

سلسلة عروض رفعة

الرياضيات

أول متوسط – الفصل الدراسي الأول ( ١ )

المؤلفون :

عثمان الربيعي – منى الثبتي



# شكر وعرفان

نتقدم بالشكر الجزيل لمجموعة رفعة الرياضيات التي تضم نخبة من المعلمين والمعلمات المبدعين والمبدعات شكرا لكم .. ولنا الفخر بأن نكون أحد أعضاء هذه المجموعة المبدعة ..

حسابات مجموعة رفعة الرياضيات

<https://linktr.ee/maths120>



# المقدمة ..

الحمد لله والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه  
أجمعين أما بعد ..

## نبذة تعريفية عن المجموعة :

هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات من جميع أنحاء المملكة ، وهي قائمة على التطوير المهني لجميع المعلمين والمعلمات ، وابتكار الأفكار الإبداعية للتعليم العام . والإنتاج الموثق لكل ما يخص الرياضيات والتعليم العام .  
**بهدف** التسهيل والتيسير لمادة الرياضيات نقدم لكم عروض الصف الأول متوسط الفصل الدراسي الأول من سلسلة عروض رفعة للرياضيات ..

نرجو من الله الفائدة ..

السادة / منى عيضة الثبيتي و عثمان خضر الربيعي

نفيدكم علما بأنه قد تم تسجيل عملكم الموسوم بـ:

سلسلة عروض رفعة رياضيات - أول متوسط الفصل الدراسي الأول 1

هـ، ورقم ردمك 4-9605-03-603-978

1443/04/12

وتاريخ

1443/3640

تحت رقم إيداع



# الجبر والدوال





١-١

# التهيئة

عنوان الدرس :

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

أوجد ناتج الجمع :

$$١٦,٥ + ١٩,٣$$



$$٣٢,٤٥ + ٧,٩$$



# عنوان الدرس : التهيئة

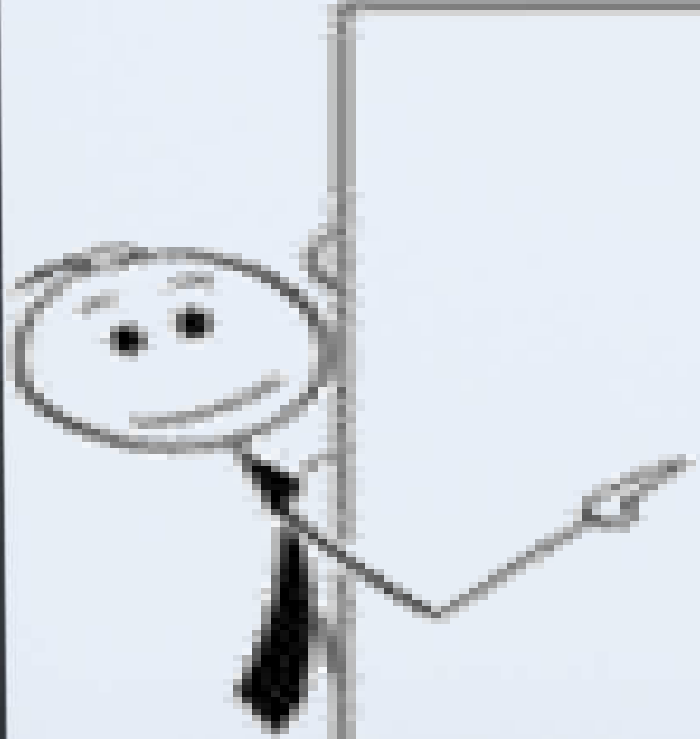
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

أوجد ناتج الطرح :

$$١٣, ٣ - ٢٤, ٦$$



$$٦, ٦ - ٩, ١$$





# التهيئة

عنوان الدرس :

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

أوجد ناتج الضرب:

$$٧, ٧ \times ٤$$



$$٣ \times ٩, ١$$



# التهيئة

عنوان الدرس :

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

أوجد ناتج القسمة:

$$٤٩, ٣٧ \div ٦, ٤$$

١٤

$$٣١, ١٤ \div ٧, ٢$$

١٥



عنوان الدرس :

# التهيئة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الوحدة : الفصل : ١ /



الواجب :





منى الثبيتي

تصوير - هند - بوق



V-1



مجموعة رفاة الرياضيات

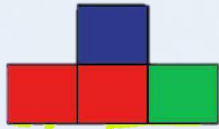
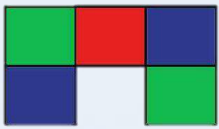
2023-2024



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

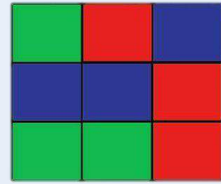
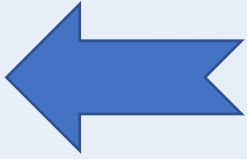
الحصة : الفصل : ١ /

تهيئة

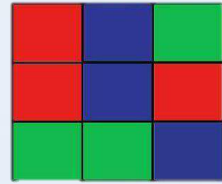
 +  = ?



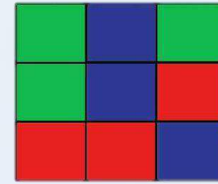
B



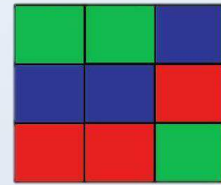
A



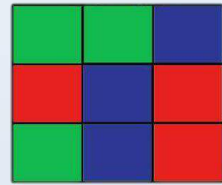
B



C



D



E

0

عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



٦



@minalth



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١/

# عنوان الدرس: الخطوات الأربع لحل المسألة

1



ماذا تعلمت؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا أعرف؟
		تعلمنا سابقاً



V



عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



@minalth

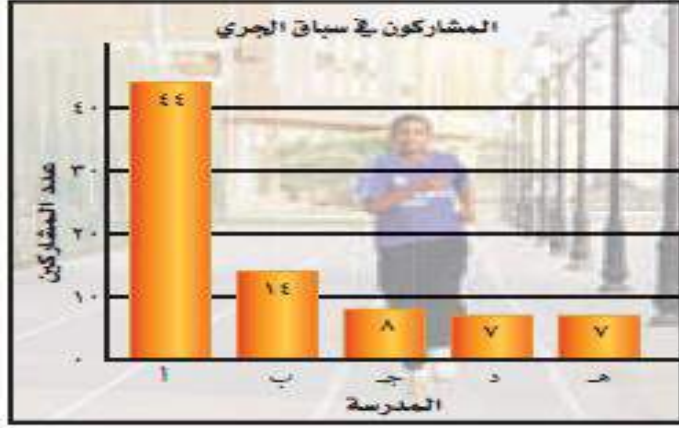


التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## الخطوات الأربع لحل المسألة

عنوان الدرس:

إستعداد



تحليل الأشكال: يبين الشكل المجاور أعداد المشاركين من خمس مدارس متوسطة في سباق الجري. ما العدد الكلي للمشاركين من المدارس الخمس؟

١ هل لديك المُعطيات الكافية لحلّ

المسألة؟

٢ وضح كيف ستحلّ المسألة، ثمّ حلّها.

٣ هل إجابتك معقولة؟ وضح إجابتك.

٤ ماذا ستعمل إذا كانت محاولتك الأولى

لحلّ هذه المسألة غير ناجحة؟

# عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

ص ١٢

يعتمد حلُّ المسألة في الرياضيات على أربع خطوات، هي:

## افهم

- اقرأ المسألة بتمعن.
- ما المعطيات؟
- ما المطلوب إيجاداه؟
- هل المعطيات كافية؟
- هل هناك معطيات زائدة؟

## خطّ

- كيف ترتبط الحقائق بعضها ببعض؟
- اختر خطة لحلّ المسألة (قد يكون هناك عدّة خطط يمكنك الاختيار منها).
- قدّر الإجابة.

## حلّ

- استعمل خطّتك لحلّ المسألة.
- إذا لم تنجح الخطة فراجعها، أو اختر خطة أخرى.
- ما الحلّ؟

## تحقق

- هل تتوافق إجابتك مع المعطيات في المسألة؟
- هل إجابتك معقولة مقارنة بتقديرك لها؟
- إذا لم تكن الإجابة معقولة فاختر خطة أخرى وابدأ من جديد. |



عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



استعمال الخطوات الأربع لحل المسألة

مثال

**نفط:** وصل إجمالي الطلب العالمي من النفط في عام ٢٠١٦م إلى قرابة ١٠٠ مليون برميل يومياً. فإذا تزايد هذا الطلب سنوياً بمعدل ١,٥ مليون برميل يومياً، ففي أيّ عام سيصل إجمالي الطلب العالمي إلى ١١٢ مليون برميل يومياً؟



الربط مع الحياة :  
بلغ إنتاج الأقطار العربية المصدرة للنفط عام ٢٠١٥ قرابة ٢٣,٦ مليون برميل يومياً.

ص ١٣

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة

2 



### استراتيجيات ومهارات حل المسألة

- التخمين والتحقق
- استعمال الأشكال البيانية
- البحث عن نمط
- الحل عكسيًا
- إنشاء قائمة
- حذف بعض الحالات
- الرسم
- تقدير إجابات معقولة
- تمثيل المسألة
- استعمال التبرير المنطقي
- حل مسألة أبسط
- إنشاء نموذج

تحقق من فهمك: 

(أ) **حيتان**: تزداد كتلة مولود الحوت الأزرق حوالي ٩٠ كيلو جراماً يومياً.  
فكم كيلو جراماً تقريباً تزداد كتلته في الساعة؟

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة



استعمال خطة حل المسألة

مثال

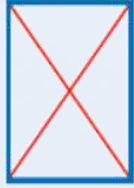


2

ص ١٤



٥ أضلاع  
له ٥ أقطار



٤ أضلاع  
له قطران



٣ أضلاع  
ليس له أقطار

**هندسة :** القُطر هو قطعة مستقيمة تصل بين رأسين غير متجاورين في مُضلع، كما هو مبين في الأشكال المجاورة.  
ما عدد أقطار مُضلع له ٧ أضلاع؟

٢



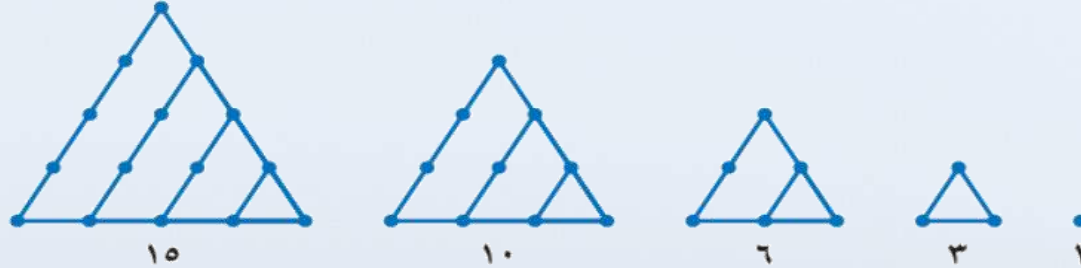
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة



ص ١٤

(ب) الهندسة : تُسمّى الأعداد التي يمكن ترتيبها بنقط على شكل مثلث «الأعداد المثلثية»، وبيّن الشكل أدناه الأعداد المثلثية الخمسة الأولى. اكتب أول ثمانية أعداد مثلثية، ثم اكتشف قاعدة النمط في تلك الأعداد.



عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب





التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة

استعمل الخطوات الأربع لحلّ كلّ مسألة ممّا يأتي:



3



ص ١٤

المساحة (كلم <sup>٢</sup> )	الجزيرة
٣٦٩	فرسان الكبرى
٣٠	زفان
١٥٦	السقيذ
١٢,٥	دمسك
١,٦	سلويه
١٤,٣	قماح

١ تحليل الجدول: يبين الجدول المجاور مساحات ستّ

جُزر تمثل جُزر فرسان الواقعة في جنوب غرب المملكة.

كم مرة تقريباً تكبر مساحة جزيرة السقيذ جزيرة زفان؟

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة

استعمل الخطوات الأربع لحلّ كلّ مسألة ممّا يأتي:  
**جبر:** ما العددان التاليان في النمط أدناه؟

١، ١، ٢، ٦، ٢٤، ،



3

١٤

ص



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة



3

مسائل

مهارات التفكير العليا

ص ١٦

**تحذير:** استعمل الأرقام ٥، ٦، ٧، ٨ لتكون عددين، كلٌّ منهما مكوّن من رقمين

مختلفين، ويكون ناتج ضربيهما أكبر ما يمكن.



عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



# عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ الحصة : الفصل : ١ /

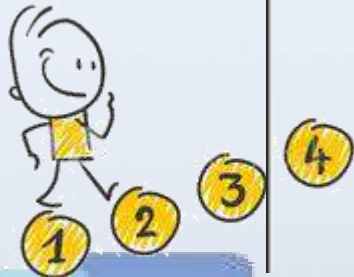
## تدريب على اختبار

ص ١٦

١٣ يوضح الجدول أدناه أسعار بعض الأدوات المدرسية في مكتبة بالريالات، إذا كان مع محمد ٣ ريالات، فماذا يستطيع أن يشتري؟

قلم رصاص	قلم حبر	مسطرة	ممحاة
١,٢٥	٢,٥	١,٥	٠,٧٥

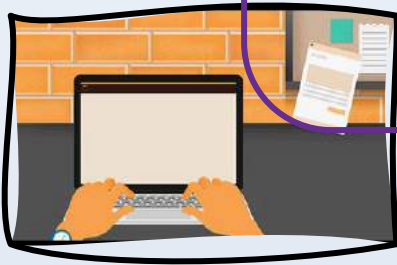
- (أ) قلم رصاص وقلم حبر.  
(ب) قلم حبر وممحاة.  
(ج) قلم رصاص ومسطرة وممحاة.  
(د) قلم رصاص ومسطرة.



عنوان الدرس : الخطوات الأربع لحل المسألة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /



الواجب :









التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

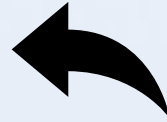
الحصة : الفصل : ١ /

## تمهيد :

يُمكنك جعل هذه المعادلة صحيحة من خلال  
إضافة خط واحد فقط، أين ستضعه؟!

$$5 + 5 + 5 + 5 = 555$$

ملحوظة: لا تستطيع تغيير النتيجة!



كل ما تحتاج إليه هو إضافة خط لأي  
علامة جمع لتتحول إلى الرقم 4

$$5 + 5 + 5 + 5 = 555$$

© BRIGHTSIDE

© BRIGHTSIDE

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

القوى والأسس

عنوان الدرس :

1

التركيز

2

التدريس

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

## القوى والأسس

## عنوان الدرس:

1



### جدول التعلم

ماذا تعلمت؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا أعرف؟
		<p>أوجد ناتج: </p> <p><math>= 10 \times 10</math> </p> <p><math>= 3 \times 3 \times 3</math> </p> <p><math>= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2</math> </p>

# عنوان الدرس :

## القوى والأسس

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



ص / ١٧

### استعد

الدقائق	عدد الرسائل المرسلة
٠	١ = ١
١	٢ = ٢ × ١
٢	٤ = ٢ × ٢
٣	٨ = ٢ × ٢ × ٢

افترض أنك بعثت رسالة نصيَّة إلى أحد أصدقائك وقام هذا الصديق بإرسال الرسالة نفسها إلى اثنين من أصدقائه بعد دقيقة واحدة، وتكرَّر النمط كما هو مبين في الجدول.

١ كيف يتضاعف عدد الرسائل في الجدول؟

٢ ما عدد الرسائل النصيَّة المُرسلة بعد ٤ دقائق؟

٣ ما العلاقة بين عدد الاثنيَّات وعدد الدقائق؟

# عنوان الدرس :

القوى والأسس

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



# عنوان الدرس :

## القوى والأسس

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



عندما يُضرب عددان أو أكثر أحدهما في الآخر لتكوين ناتج ضرب معين فإنَّ هذه الأعداد تُسمَّى **عوامل**.

ص / ١٧

وإذا استُعمل العامل نفسه في الضرب فيمكنك استعمال الأسس لتبسيط التعبير الرمزي.

ويبيِّن **الأسُّ** عدد المرات التي استُعمل فيها الأساس عاملاً.

ويُقصد بال**أساس** العامل المشترك في ناتج الضرب.

$$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4 \rightarrow \text{الأس}$$

الأساس

تُسمَّى الأعداد التي يُعبَّر عنها باستعمال الأسس **قوى**.

القوة	قراءتها
$2^5$	العدد خمسة مرفوعاً للقوة الثانية أو خمسة <b>تربيع</b> .
$3^4$	العدد أربعة مرفوعاً للقوة الثالثة أو أربعة <b>تكعيب</b> .
$4^2$	العدد اثنان مرفوعاً للقوة الرابعة.

# عنوان الدرس :

## القوى والأسس

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

مثال

كتابة القوى على صورة ضرب العامل في نفسه

اكتب كل قوة على صورة ضرب العامل في نفسه:

ص / ١٧

$3^2$

$7^5$

استعمل العدد ٣ عاملاً مرتين

$$3 \times 3 = 3^2$$

استعمل العدد سبعة عاملاً خمس مرات.

$$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 = 7^5$$

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

ص / ١٧

## القوى والأسس

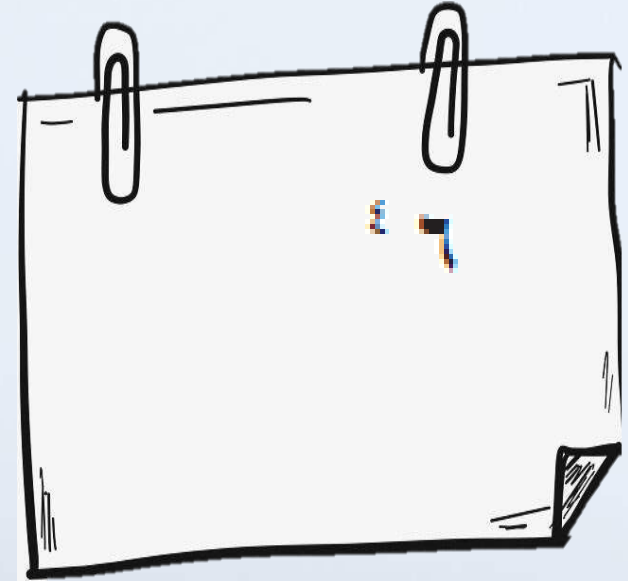
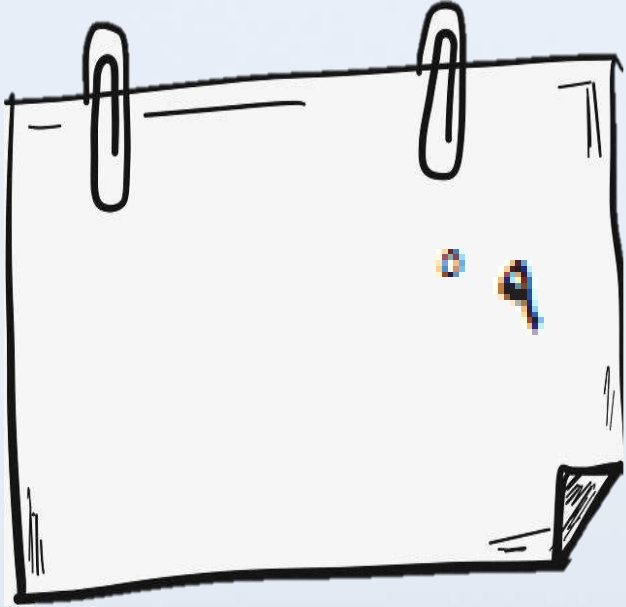
## عنوان الدرس:

تحقق من فهمك

2



اكتب كل قوة على صورة ضرب العامل في نفسه:





التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

ص / ١٨

## القوى والأسس

## عنوان الدرس :

2

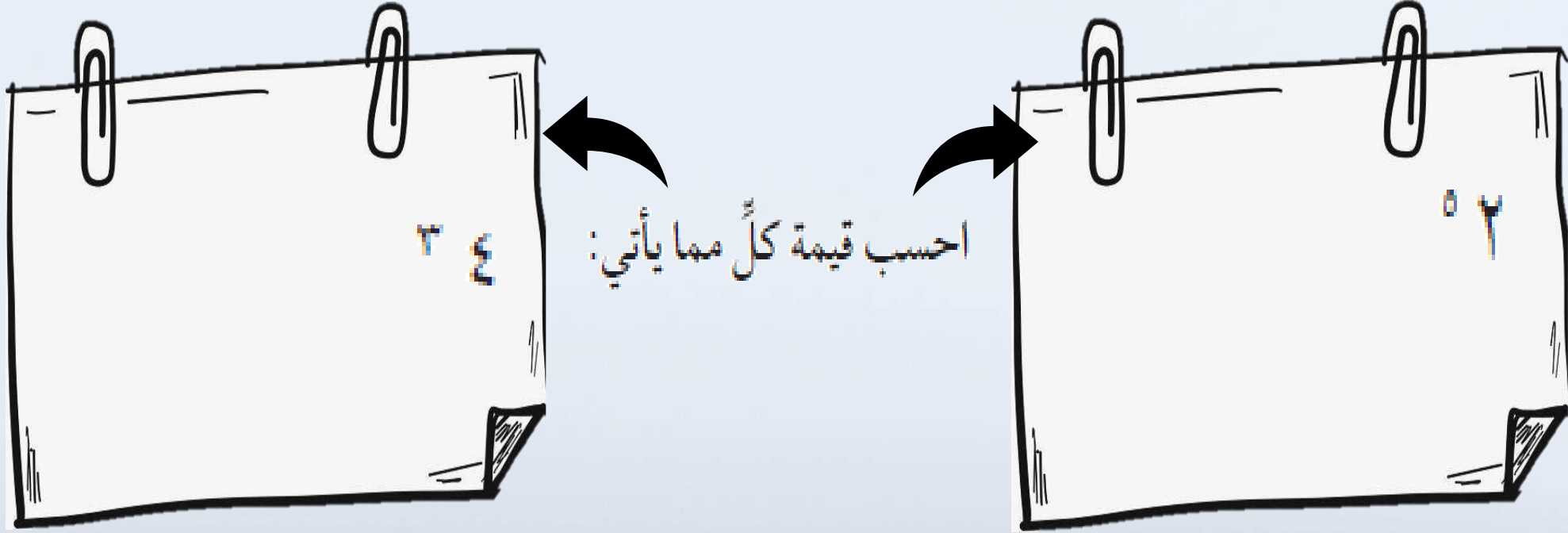


يمكنك إيجاد قيمة القوى بضرب العوامل.

وتُسمى الصيغة التي تكتب فيها الأعداد دون استعمال الأسس الصيغة القياسية.

كتابة القوى بالصيغة القياسية

مثال



## عنوان الدرس :

## القوى والأسس

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

صفحة ١٨

2



احسب قيمة كل مما يأتي:

$5^4$

تحقق من فهمك

احسب قيمة كل مما يأتي:

$7^3$

تحقق من فهمك

احسب قيمة كل مما يأتي:

$10^2$

تحقق من فهمك

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

## القوى والأسس

## عنوان الدرس:

2



صفحة ١٨

وتُسمّى الصيغة التي تُكتب فيها الأعداد باستعمال الأسس **الصيغة الأسّيّة**.

كتابة الأعداد بالصيغة الأسّيّة

مثال

اكتب  $3 \times 3 \times 3 \times 3$  بالصيغة الأسّيّة.

العدد ٣ هو الأساس واستعمل كعامل أربع مرات، لذا، فالأس هو ٤.

$$4 \ 3 = 3 \times 3 \times 3 \times 3$$

الصيغة الأسّيّة

تحقق من فهمك:

اكتب ناتج الضرب بالصيغة الأسّيّة:  $12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12$

# عنوان الدرس :

## القوى والأسس

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



# عنوان الدرس :

## القوى والأسس

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصّة : الفصل : ١ /



3



صفحة ١٨

اكتب كلّ قوة على صورة ضرب العامل في نفسه:

٨<sup>٥</sup>

٣<sup>٤</sup>

٩<sup>٣</sup>

احسب قيمة كلّ مما يلي:

١٠<sup>٣</sup>

٧<sup>٢</sup>

٢<sup>٤</sup>

**جغرافيا :** يبلغ عدد سكان الوطن العربي <sup>١٢٥</sup> نسمة تقريبا. اكتب هذا العدد بالصيغة

القياسية؟

اكتب ناتج الضرب بالصيغة الأسّيّة:

٤ × ٤ × ٤ × ٤ × ٤

١ × ١ × ١ × ١

٥ × ٥ × ٥ × ٥ × ٥ × ٥

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

## القوى والأسس

## عنوان الدرس:



مسائل

مهارات التفكير العليا

ص ٢٠

٣٣ تحدُّ: اكتب قوتين مختلفتين لهما القيمة نفسها.

٣٤ اكتشف المختلف: ما العدد الذي يختلف عن الأعداد الثلاثة الأخرى؟

وضِّح إجابتك.

١٠٠٠

٥٧٦

٣٦١

١٤١

# عنوان الدرس :

## القوى والأسس

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١

## القوى والأسس

## عنوان الدرس:

4

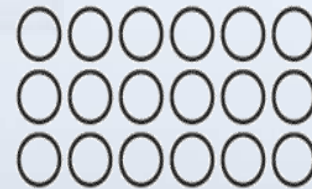
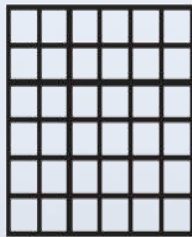
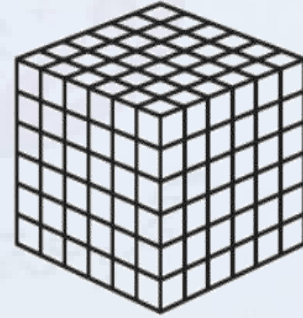
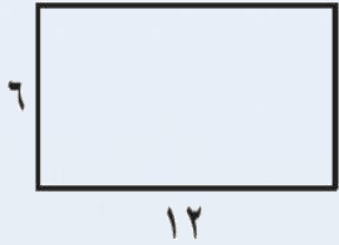


تدريب على اختبار

ص ٢٠

التقويم

أي نموذج مما يأتي يمثل  $3^2$ ؟





التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

## القوى والأسس

## عنوان الدرس :



الواجب :





منى الثبيتي

٤١

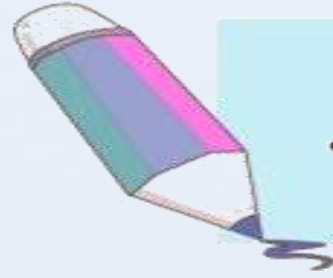




التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

معرفة سابقة :



اكتب قوتين مختلفتين لهما القيمة نفسها.

# ترتيب العمليات

عنوان الدرس :

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

1

التركيز

2

التدريس

3

التدريب

4

التقويم



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## ترتيب العمليات

عنوان الدرس :

1



جدول التعلم

ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف ؟
		<p>مهارة سابقة : أوجد ناتج كل مما يأتي :</p> $8 + 13$ $6 - 10$ $6 \times 5$ $4 \div 36$

٤٥

# عنوان الدرس : ترتيب العمليات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



## استعد

**مكتبة :** اشترى سعيد دفترًا وأربعة أقلام. فإذا كان سعر الدفتر ٦ ريالًا، وسعر القلم ٣ ريالًا، فما مقدار ما دفعه سعيد؟  
لقد قام كلٌّ من سليمان وخالد بحساب ما دفعه سعيد على النحو التالي:

طريقة خالد

$$٣٠ \text{ ريالاً} = ٣ \times (٤ + ٦) = ٣ \times ١٠$$

طريقة سليمان

$$١٨ \text{ ريالاً} = ٣ \times ٤ + ٦ = ١٢ + ٦$$

١ ما الفرق بين طريقة كلٍّ من سليمان وخالد؟

٢ مَنْ كان حسابه صحيحًا؟

٣ اكتب رأيك في الخطوة الأولى لإيجاد قيمة  $٣ \times ٤ + ٦$ .

ص / ٢١

٤٦

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١/

## ترتيب العمليات

عنوان الدرس:

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب





# عنوان الدرس :

## ترتيب العمليات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



المقدار  $6 + 4 \times 3$  هو عبارة عددية. ولإيجاد قيمتها، نستعمل ترتيب العمليات.  
تؤكد قواعد ترتيب العمليات أن للعبارة العددية قيمة واحدة فقط.

ص / ٢١

**ترتيب العمليات**

مفهوم أساسي

- (١) احسب قيمة المقادير داخل الأقواس.
- (٢) احسب قيمة جميع القوى.
- (٣) اضرب أو اقسّم بالترتيب من اليمين إلى اليسار.
- (٤) اجمع أو اطرح بالترتيب من اليمين إلى اليسار.

**فكرة الدرس:**

أحسب قيمة عبارة عددية  
باستعمال ترتيب العمليات.

**المفردات:**

العبارة العددية  
ترتيب العمليات

# عنوان الدرس :

## ترتيب العمليات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

مثالان

استعمال ترتيب العمليات

ص / ٢١

احسب قيمة العبارتين التاليتين، وعلّل كلّ خطوة في الحلّ:

$7 + 2 \times 3 - 8$	$(3 - 12) + 5$
$7 + 6 - 8 = 7 + 2 \times 3 - 8$ اضرب ٣ في ٢ اطرح ٨ من ٦ اجمع ٢ و ٧	$9 + 5 = (3 - 12) + 5$ اطرح أولاً؛ وذلك لأنّ ٣ - ١٢ موجودة بين قوسين اجمع ٥ و ٩ $14 =$



2

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: ترتيب العمليات

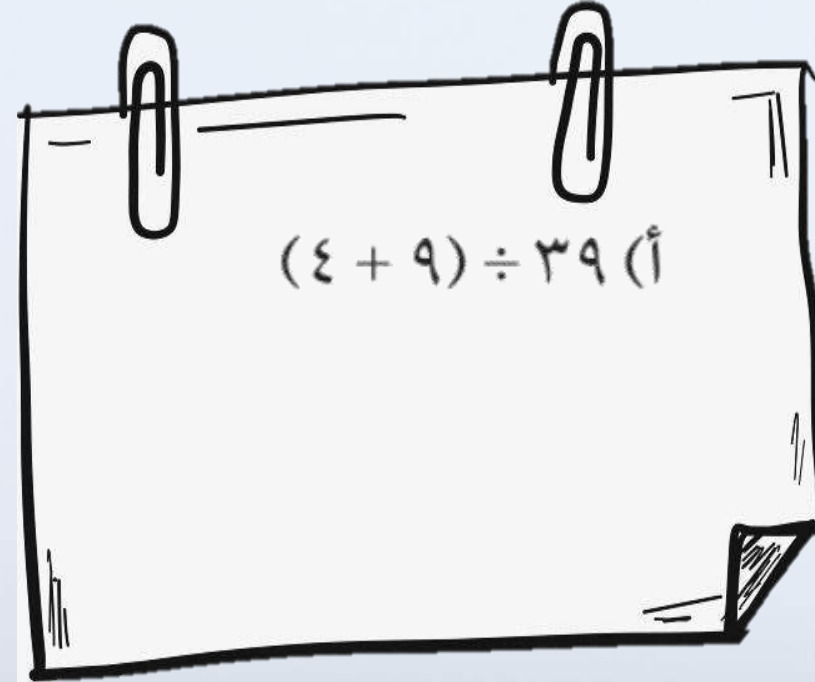
تحقق من فهمك:

2



ص / ٢١

احسب قيمة العبارتين التاليتين، وعلّل كلّ خطوة في الحلّ:



# عنوان الدرس :

## ترتيب العمليات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /



يمكن استعمال الأقواس للدلالة على عملية الضرب، بالإضافة إلى استعمال الرمز «X» للدلالة عليها أيضًا، فمثلاً  $2(5+3)$  تعني  $(5+3) \times 2$

احسب قيمة :  
 $(5-1) \div 3 \times 4$

تحقق من فهمك

احسب قيمة :

$$(1-3)2 + 2 \div 8 + 6$$

تحقق من فهمك

احسب قيمة :

$$3 \times (1-4)2 - 20$$

تحقق من فهمك

ص ٢٢

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: ترتيب العمليات



صفحة ٢٢

## مثال من واقع الحياة

المادة	الكمية	سعر الوحدة
ورق زينة	٣	ريالان
ألعاب	٢	٧ ريالان
بالونات	٤	٥ ريالان

**نقود:** اشترت ليلي ورق زينة وألعابًا وبالونات. استعمل البيانات في الجدول المجاور، لتجد مقدار ما دفعته ليلي.

ثمن أوراق الزينة + ثمن الألعاب + ثمن البالونات

$$٢ \times ٣ + ٧ \times ٢ + ٥ \times ٤$$

$$٦ + ١٤ + ٢٠$$

٤٠ ريالان

عنوان الدرس :

## ترتيب العمليات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



## عنوان الدرس :

3



## ترتيب العمليات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

ص ٣٣

احسب قيمة العبارة  
وعلل كل خطوة :  
 $٤٥ \div (٤ - ١)$

تأكد

احسب قيمة العبارة  
وعلل كل خطوة :  
 $٩ + ٦ \times ٢ - ١٤$

تأكد

احسب قيمة العبارة  
وعلل كل خطوة :  
 $(٤ - ٩) \div ٢٥$

تأكد :

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

# عنوان الدرس: ترتيب العمليات

ص ٢٣

تأكد:

3



**النقود:** اشترت سلمى ٣ كيلو جرامات من التفاح، و ٢ كيلو جرام من البرتقال، و ٢ كيلو جرام من الموز، و ٧ كعكات. فإذا كان ثمن الكيلو جرام من التفاح والبرتقال والموز، هو: ٧، ٤، ٥ ريالاً على الترتيب، وكان ثمن الكعكة الواحدة ٣ ريالاً. فكم ريالاً دفعت سلمى؟



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

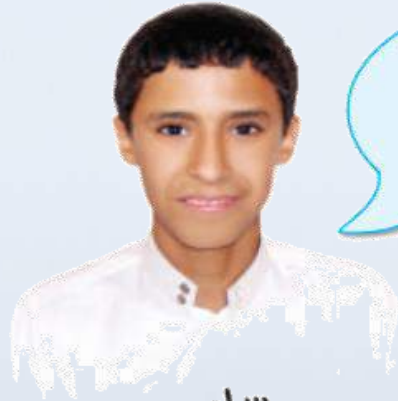
# عنوان الدرس: ترتيب العمليات



مسائل  
مهارات التفكير العليا

ص ٢٤

اكتشف الخطأ: حسب كل من سمير وسامي المقدار  $١٦ - ٢٤ \div ٦ \times ٢$ .  
فأيهما كان على صواب؟ وضح إجابتك.



سامي

$$\begin{aligned} ٢ \times ٦ \div ٢٤ - ١٦ \\ ١٢ \div ٢٤ - ١٦ = \\ ١٤ = ٢ - ١٦ = \end{aligned}$$



لسمير

$$\begin{aligned} ٢ \times ٦ \div ٢٤ - ١٦ \\ ٢ \times ٤ - ١٦ = \\ ٨ = ٨ - ١٦ = \end{aligned}$$

عنوان الدرس :

ترتيب العمليات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



عنوان الدرس :

## ترتيب العمليات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

4



التقويم



ص ٢٤

احسب قيمة:  $3 + 3 \div 9 + 2^3$  ٢٢

(ب) ٩

(أ) ٣

(د) ١٨

(ج) ١٥

عنوان الدرس :

ترتيب العمليات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /



الواجب :





منى الثبيتي

تصوير - هند - بوق



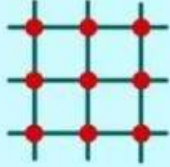


التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

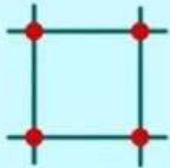
الحصة : الفصل : ١ /

تمهيد :

يشير الرقم المفقود إلى عدد النقاط التي  
تتقاطع بها الخطوط في كل شكل، وبالتالي  
ستصبح الإجابة 4

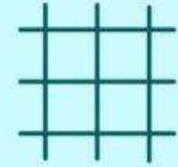
 $= 9$

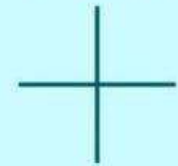
 $= 1$

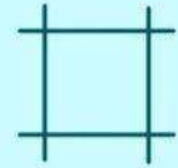
 $= 4$

© BRIGHTSIDE

ما هو الرقم المفقود!؟

 $= 9$

 $= 1$

 $= ?$

© BRIGHTSIDE

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب





التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: استراتيجية حلّ المسألة

جدول التعلم

1



ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف ؟
		<p>تعلمنا سابقاً</p> <p>لوحة تتكون من ١٢١ مربعاً كم مربعاً في ٨ لوحات ؟</p>

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: استراتيجية حل المسألة

فكرة الدرس

أحل المسائل باستعمال استراتيجية التخمين والتحقق

ص ٢٥

**أخبر وأتحقق**

سعد، يتقاضى محلّ لغسيل السيّارات ١٠ ريالاتٍ مقابل غسيل السيّارة الصغيرة، و ٢٠ ريالاً مقابل غسيل السيّارة الكبيرة.  
في أحد الأيام تمّ غسيل ١٠ سيارات بقيمة إجمالية ١٤٠ ريالاً.  
مهمتك، استعمل استراتيجية **التخمين والتحقق**، لإيجاد عدد السيارات التي تمّ غسلها من كل نوع.

**افهم**  
تعلم أنّ غسيل السيارة الصغيرة يكلف ١٠ ريالات، وغسيل الكبيرة يكلف ٢٠ ريالاً.

**نظّم**  
خمن ثمّ تحقق، عدّل التخمين حتى تتوصل إلى الإجابة الصحيحة.

**حلّ**  
خمن  
غسيل ٥ سيارات صغيرة و ٥ كبيرة:  $5 + (10) \times 5 = 20 + 50 = 70$  ريالاً  
قلل عدد السيارات الكبيرة.  
غسيل ٧ سيارات صغيرة و ٧ كبيرة:  $7 + (10) \times 7 = 20 + 70 = 90$  ريالاً  
قلل عدد السيارات الصغيرة.  
غسيل ٦ سيارات صغيرة و ٤ كبيرة:  $6 + (10) \times 4 = 20 + 40 = 60$  ريالاً  
لذا، فقد تمّ غسل ٦ سيارات صغيرة و ٤ كبيرة.  
تكاليف غسيل ٦ سيارات صغيرة: ٦٠ ريالاً، وتكلفة غسيل ٤ سيارات كبيرة: ٨٠ ريالاً  
وبما أن  $60 + 80 = 140$ ، إذن التخمين صحيح.

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

س / ٣ ص ٢٦

مسائل متنوعة



سعر تذكرة الدخول للمهرجان الرياضي ٣ ريال للبالغين و ٧ ريال للكبار . فإذا كان عدد البالغين الذين حضروا مثلي عدد الكبار ، وكان الدخل ١٦٢٥ ريالاً . فكم عدد كل من البالغين والكبار الذين حضروا المهرجان ؟

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

## عنوان الدرس : استراتيجية حلّ المسألة



مسائل متنوعة

س / ٥ ص ٢٦

يريد سالم نقل بعض أشرطة الفيديو على أقراص مدمجة ، فإذا كانت سعة القرص ٦٠ دقيقة ، فما الأشرطة التي يمكن نقلها من الجدول ، بحيث تستوعب الحد الأعلى من سعة القرص ؟

الزمن	الشريط
٢٥ دقيقة و ١٥ ثانية	مسابقة الإلقاء
١٨ دقيقة و ١٠ ثوان	تلاوة قرآن
١٥ دقيقة و ٢٠ ثانية	رحلة علمية
١٩ دقيقة و ٢٠ ثانية	محاضرة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

مسائل متنوعة

3



س / ٦ ص ٢٦

مع رقية ١٩٥ ريالاً من الفئات التالية : ٥ ريالات و ١٠ ريالات و ٥٠ ريالاً . فإذا كان معها أعداد متساوية من الفئات المختلفة ، فما عدد الأوراق النقدية من كل فئة ؟

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب





# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

التقويم



س / ٧ ص ٢٦

استعملت أسلاك معدنية طولها ١٢٨٠٠٠ كلم لدعم أحد الجسور ، وهذا يزيد بمقدار ٨٤٨٠ كلم على ثلاثة أمثال محيط الأرض عند خط الاستواء . فما طول محيط الأرض عند خط الاستواء ؟

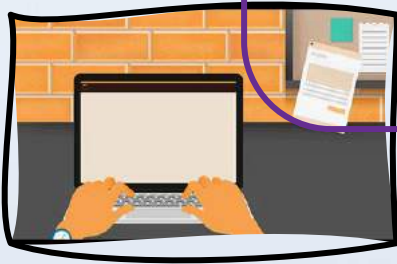


التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة



الواجب :







تمهيد :

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /



موضوع للتعبير

ماذا تعني كلمة "متغير" في سياق الحياة اليومية ؟

حرف او رمز ليس له كمية ثابتة

ماذا تعني كلمة "متغير" في الرياضيات من وجهة نظرك ؟

لأنها تستعمل للتعبير عن الأعداد غير المعروفة أو التي يطرأ عليها تغير ما في موقف معين

لماذا تعد المتغيرات مهمة في الرياضيات ؟

٧٧

# عنوان الدرس :

المتغيرات والعبارات الجبرية

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

1

التركيز

2

التدريس

3

التدريب

4

التقويم

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

المتغيرات والعبارات الجبرية

عنوان الدرس:

1



جدول التعلم

ماذا تعلمت؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا أعرف؟
		<p>اوجد الأعداد التالية في النمط: ١٣ ، ١٥ ، ١٧ ، ...</p> <p>ماهي العلاقة بين الأعداد في النمط أعلاه؟</p>

٧٩

# عنوان الدرس :

## المتغيرات والعبارات الجبرية

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

نشاط يمثل الرسم التالي نمطاً من المربّعات:



ما عدد المربّعات في كلّ شكل؟ دَوِّن بياناتك في الجدول التالي:

رقم الشكل	١	٢	٣	٤	٥	٦
عدد المربّعات	٣	٤	٥	٦	٧	٨

ما عدد المربّعات في الشكل العاشر؟ ١٢

أوجد العلاقة بين رقم الشّكل وعدد المربّعات.

رقم الشكل + ٢ ← ر + ٢

ص ٢٢



# عنوان الدرس :

المتغيرات والعبارات الجبرية

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



# عنوان الدرس :

## 2



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

المتغيرات والعبارات الجبرية

توصّلت، من خلال النشاط السابق، إلى أنّ عدد المربّعات في الشّكل يزيد بمقدار ٢ عن رقمه. ويمكنك استعمال متغيّر لتمثيل رقم الشكل.  
**المتغيّر** هو رمز يمثل كمية غير معلومة.

رقم الشكل  $\leftarrow 2 + n$   
عدد المربّعات  $\leftarrow$

ويُسمّى فرع الرياضيات الذي يتعامل مع عبارات تحتوي متغيّرات: **الجبر**.  
كما يُسمّى المقدار  $2 + n$  **عبارة جبرية**؛ لأنّه يحتوي رموزًا وأعدادًا وعملية حسابية واحدة على الأقل.

### فكرة الدرس:

أجد قيم عبارات جبرية بسيطة.

### المفردات:

**المتغيّر**

**الجبر**

**العبارة الجبرية**

**المعامل**

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

المتغيرات والعبارات الجبرية

عنوان الدرس:

حساب قيمة عبارة جبرية

مثال: ص ٢٧



احسب قيمة العبارة:

$$ن + ٣ \text{ إذا كانت } ن = ٤$$

$$٧ = ٣ + ٤$$

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

المتغيرات والعبارات الجبرية

عنوان الدرس:

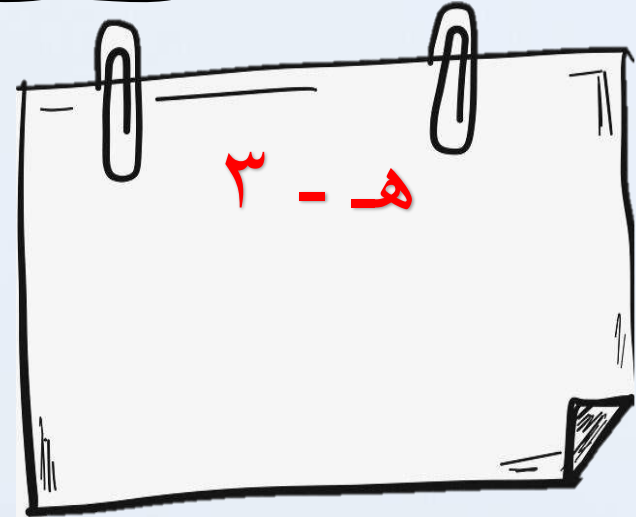
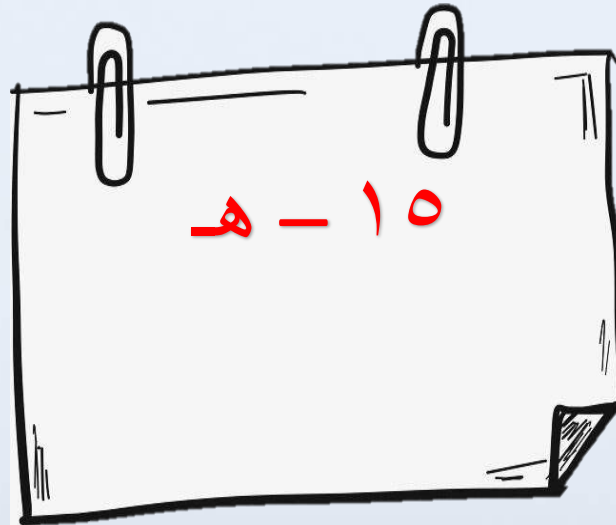
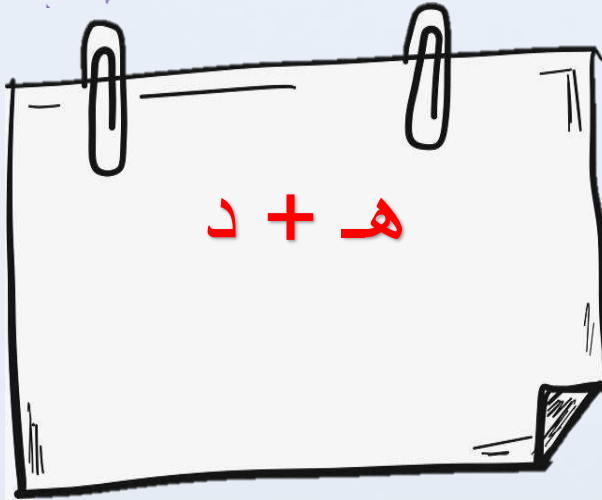
احسب قيمة كل من العبارات التالية  
إذا كانت  $ه = ٨$  ،  $د = ٥$

تحقق

2



ص ٢٧



# عنوان الدرس :

المتغيرات والعبارات الجبرية

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



# عنوان الدرس :

المتغيرات والعبارات الجبرية

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

3



احسب قيمة كل عبارة مما يأتي ، إذا كانت  $أ = ٣$  ،  $ب = ٥$

ص ٢٩

ب - أ

تأكد

٨ - ب

تأكد

أ + ٧

تأكد

# عنوان الدرس :

## 2



المتغيرات والعبارات الجبرية

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



غالبًا ما تُحذف إشارة الضرب في العبارات الجبرية، وفيما يلي أمثلة على ذلك:

م ن  
↑  
م ضرب ن

٩ س ن  
↑  
٩ ضرب س ضرب ن

٦ د  
↑  
٦ ضرب د

يُسمَّى العدد المضروب في رمز المتغير **مُعَامِلًا**.

فمثلًا ٦ هو المُعَامِل في ٦ د.



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: المتغيرات والعبارات الجبرية



صفحة ٢٨

مثال: حساب قيمة عبارة جبرية

احسب قيمة: ٨ و - ٢ ل إذا كانت و = ٥ ، ل = ٣

٨ و - ٢ ل = ٨ (٥) - ٢ (٣) عوض عن و ب ٥ ، وعن ل ب ٣ في العبارة الجبرية

اضرب أولا

$$6 - 40 =$$

اطرح ٦ من ٤٠

$$34 =$$



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

المتغيرات والعبارات الجبرية

عنوان الدرس:

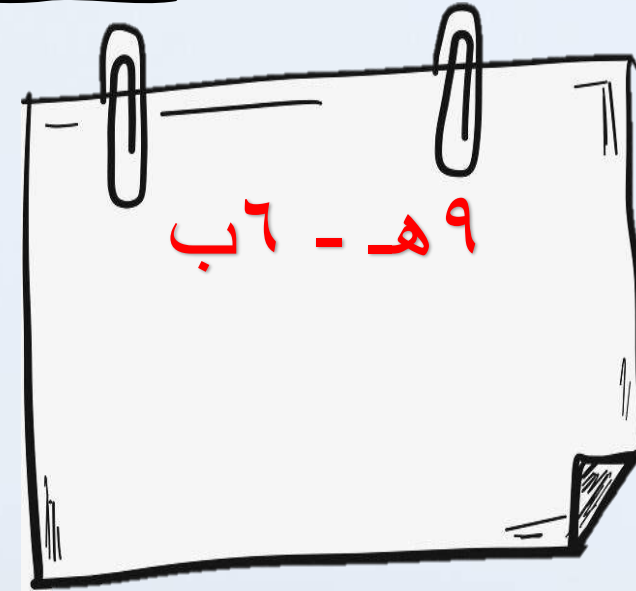
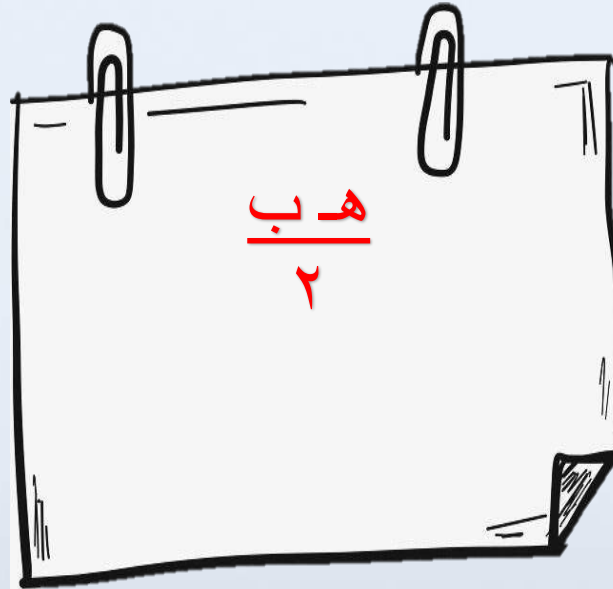
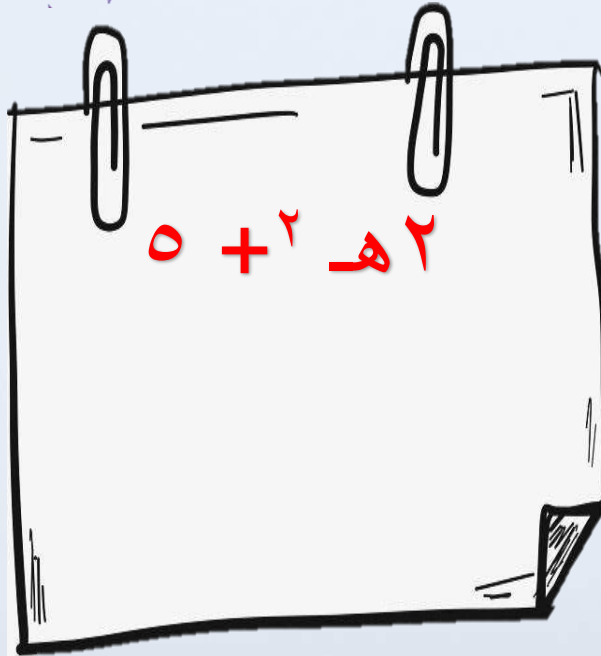
2

تحقق



احسب قيمة كل من العبارات التالية  
إذا كانت  $ه = ٦$  ،  $ب = ٤$

ص ٢٨



# عنوان الدرس :

المتغيرات والعبارات الجبرية

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

3



احسب قيمة كل عبارة مما يأتي ، إذا كانت  $م = ٢$  ،  $ن = ٦$  ،  $ب = ٥$

ص ٢٩

$$١٥ - م^٢$$

تأكد

$$\frac{٣م + ٤ب}{١١}$$

تأكد

$$٧م - ٢ن$$

تأكد

# عنوان الدرس :

2 

المتغيرات والعبارات الجبرية

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١

## مثال من واقع الحياة

**صحة :** احسب الحد الأدنى لمعدل نبضات قلب سعد، إذا كان عمره ١٥ عامًا، مستعملًا العلاقة الواردة في يمين الصفحة.

صفحة ٢٨

عوّض عن ع ب ١٥

$$\frac{(15-220)3}{5} = \frac{(ع-220)3}{5}$$

اطرح ١٥ من ٢٢٠

$$\frac{(205)3}{5} =$$

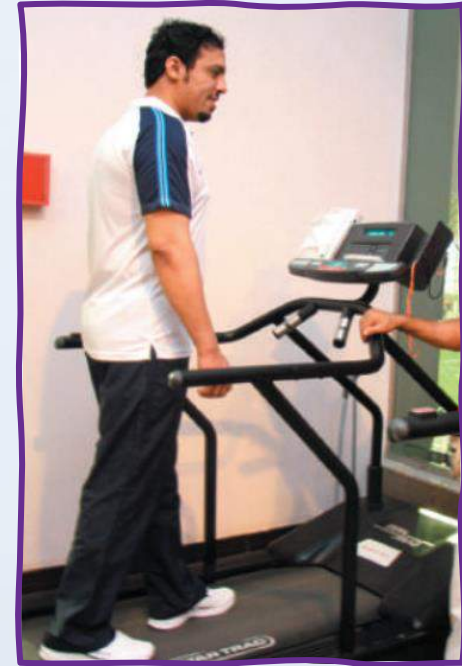
اضرب ٣ في ٢٠٥

$$\frac{615}{5} =$$

اقسم ٦١٥ على ٥

$$123 =$$

ومن ثم فإنّ الحدّ الأدنى لمعدل نبضات قلب سعد في أثناء التدريب هو ١٢٣ نبضة في الدقيقة.



# عنوان الدرس :

المتغيرات و العبارات الجبرية

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2



تحقق من فهمك :

ص ٢٨

**قياس:** لإيجاد مساحة مثلث، يمكنك استعمال العلاقة  $\frac{ق \times ع}{٢}$ ، حيث ق هي طول القاعدة، و ع هي الارتفاع. ما مساحة مثلث طول قاعدته ٨ سم، وارتفاعه ٦ سم؟

# عنوان الدرس :

المتغيرات و العبارات الجبرية

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



مسائل

مهارات التفكير العليا



**تحذُّر:** أعطِ قيمًا للمتغيرين  $s$ ،  $v$ ، بحيث تكون قيمة العبارة  $5s + 3$  أكبر من قيمة العبارة  $2v + 14$ .

# عنوان الدرس :

المتغيرات والعبارات الجبرية

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## المتغيرات والعبارات الجبرية

## عنوان الدرس:

4



تدريب على اختبار

ص ٣٠

التقويم

إذا كان مع سعود س ورقة نقدية من فئة ١٠ ريال  
وَص ورقة من فئة ٥ ريال وِع ورقة من فئة الريال،  
فأي عبارة مما يأتي تُعبر عن مجموع ما مع سعود؟

أ)  $٥س + ١٠ص + ع$

ب)  $١٠س + ٥ص + ع$

ج)  $١٠س + ص + ٥ع$

د)  $س + ٥ص + ١٠ع$



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## المتغيرات والعبارات الجبرية

عنوان الدرس :



الواجب :









المجموعة الرفعة الرياضيات

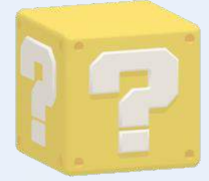


التاريخ : / / ١٤٤٣هـ



الحصة : الفصل : ١ /

تمهيد :



إذا كان سمير معه ٤  
ريالات وذهب لشراء  
مكسرات .

كم يبقى معه إذا اشترى  
بمبلغ ٣,٢٥ ريالاً ؟  
٠,٥٧ ريال

المبلغ الذي مع سمير - المبلغ  
الذي صرفه = المبلغ المتبقي

كم يبقى معه إذا اشترى  
بمبلغ ١,٥٠ ريال ؟ ٢,٥٠ ريال

٩٩

# عنوان الدرس :

الجبر: المعادلات

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

1

التركيز

2

التدريس

3

التدريب

4

التقويم



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

الجبر: المعادلات

عنوان الدرس:



1

جدول التعلم

ماذا تعلمت؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا أعرف؟
		<p>احسب قيمة العبارة التالية اذا كانت <math>f = 4</math> <math>4 + f</math></p> <p>حدد العبارة الخاطئة أو الصحيحة فيما يلي: <math>9 = (3)^2 - 10</math> <math>1 = 4 \times 5 \div 20</math> <math>104 = 7 \times 6 + 24</math></p>

# عنوان الدرس :

الجبر : المعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

ص ٣٢

كرة الطائرة		
الفصل	فوز	خسارة
أ	٨	٦
ب	٤	١٠
ج	٨	٦
د	٢	١٢
هـ	٥	٩
و	٤	١٠

**الرياضة :** يبيّن الجدول المجاور نتائج ٦ فصول في الدوري المدرسي للكرة الطائرة.

١ إذا لعب كل فصل ١٤ مباراة، فما عدد المباريات التي خسرها كل فصل؟

٢ اكتب قاعدة لتجد عدد المباريات التي

خسرها الفصل **الخسارة = ١٤ - الفوز**

٣ إذا كانت ف تمثل عدد مرّات الفوز، و س

تمثّل عدد مرّات الخسارة فاكتب القاعدة

في السؤال «٢» أعلاه مستعملاً أعداداً

ومتغيّرات وإشارة المساواة. **س = ١٤ - ف**

استعد

# عنوان الدرس :

الجبر : المعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



١٠٣

# عنوان الدرس :

الجبر : المعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2



تدلُّ إشارة المساواة على أنَّ المقدار الذي على يمينها مكافئ للمقدار الذي على يسارها.

فمثلاً  $1 - 8 = 7$        $12 = (4)^3$        $2 + 2 + 13 = 17$

**المعادلة** جملة تحتوي على عبارتين تفصل بينهما إشارة المساواة «=» .

لا يمكن التحقق من صحَّة أو خطأ معادلة تحتوي متغيراً حتى يتمَّ التعويض عن المتغير بعدد. وتُسمَّى القيمة العددية للمتغير التي تجعل المعادلة صحيحة **الحل**. وتُسمَّى عملية إيجاد **الحلِّ حلَّ المعادلة**. كما أنَّ بعض المعادلات يمكن حلُّها ذهنياً.

## فكرة الدرس :

أكتب معادلات وأحلها ذهنياً.

## المفردات:

المعادلة

الحل

حل المعادلة

تحديد المتغير



# عنوان الدرس :

الجبر : المعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

حل المعادلة ذهنيًا

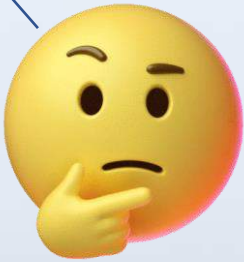
مثال : ص ٣٢



2

حلي المعادلة التالية ذهنيًا :  $18 = 14 + n$

ما هي قيمة  $n$  التي  
تجعل المعادلة  
صحيحة



$$n + 14 = 18$$

$$18 = 18$$

$$4 = \text{الحل}$$

١٠٥

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١/

الجبر: المعادلات

عنوان الدرس:

حل المعادلات التالية ذهنيا:

تحقق

2



ص ٣٢

$$٧ع = ٥٦$$

$$٨ = ص \div ٣$$

$$٢٠ = ٥ - ب$$

١٠٦

# عنوان الدرس :

الجبر : المعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصه : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



١٠٧

# عنوان الدرس :

الجبر : المعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

3



حل المعادلات التالية ذهنيا :

ص ٣٤

٦ = ٦

تأكد

١٠٨

ص - ١٨ = ٢٠

تأكد

٧٥ = ٧٢ + و

تأكد

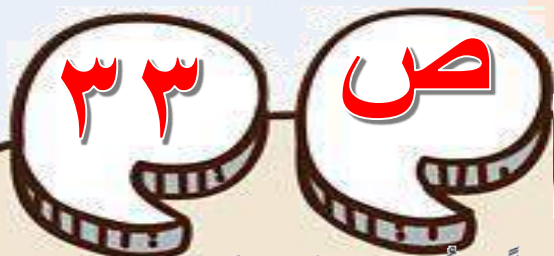
# عنوان الدرس :

## 2



الجبر : المعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



## مثال من اختبار

يقود محمود دراجته مسافة ٣ كيلومترات يوميًا. وتُستعمل المعادلة  $36 = 3y$  لإيجاد عدد الأيام اللازمة ليقطع بدراجته مسافة ٣٦ كيلومترًا. فكم يومًا يحتاج إليها محمود ليقطع تلك المسافة؟

أ) ١٠ (ب) ١٢ (ج) ١٥ (د) ٢٠

اقرأ:

حل المعادلة  $36 = 3y$  لتجد عدد الأيام اللازمة ليقطع محمود ٣٦ كيلومترًا بدراجته.

حل:

$$36 = 3y \quad \text{اكتب المعادلة}$$

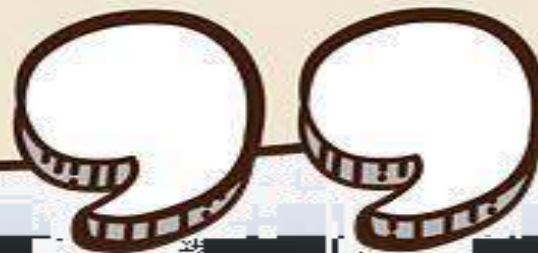
$$36 = 12 \times 3 \quad \text{تعرف أن } 36 = 12 \times 3$$

$$12 = y \quad \text{إذن الجواب هو (ب).}$$

إرشادات للاختبارات

**الحل عكسيًا:**

عوّض عن كل قيمة للمتغير  
س في المعادلة لتعرف أيّ  
الخيارات تجعل الطرف  
الأيمن مساويًا للطرف  
الأيسر.



# عنوان الدرس :

الجبر : المعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

تحقق من فهمك :



(د) عند خالد ١٦ جوربًا، تقلُّ بمقدار ٣ عمَّا عند أخيه يوسف. وتُستعمل المعادلة  
ج -  $١٦ = ٣$  لإيجاد عدد جوارب يوسف. فما عدد الجوارب عنده؟

(د) ١٩

(ج) ١٨

(ب) ١٥

(أ) ١٣

تُسمَّى عملية اختيار متغيرٍ ليمثِّل كميةً غير معلومة **تحديد المتغيرٍ**.



# عنوان الدرس :

الجبر : المعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## مثال من واقع الحياة

2

ص ٣٣

**حيتان** : تهاجر بعض أنواع الحيتان كل شتاء حوالي ٢٤٠٠ كيلومتر لتصل إلى المحيط الهندي. فإذا قطع أحد الحيتان مسافة ٨٠٠٠ كيلومتر، فكم كيلومترًا قطع ذلك الحوت أكثر من المسافة الاعتيادية؟

اكتب المعادلة

$$٨٠٠٠ = ك + ٢٤٠٠$$

تعرف أن  $٨٠٠٠ = ٥٦٠٠ + ٢٤٠٠$

$$٨٠٠٠ = ٥٦٠٠ + ٢٤٠٠$$

$ك = ٥٦٠٠$  أي أن الحوت قطع مسافة ٥٦٠٠ كيلومتر زيادة.

# عنوان الدرس :

المتغيرات والعبارات الجبرية

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2



تحقق من فهمك :

هـ) صرف الصيدلي لجمال علاجين بمبلغ ٩,٥٥ ريالاً. فإذا كان ثمن أحدهما ٥,٤٠ ريالاً، فما ثمن الآخر؟

ص ٣٤



# عنوان الدرس :

الجبر: المعادلات

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

ص ٣٤

تأكد



**اختيار من متعدد:** سجّل سليم وعمر ٢٨ نقطة في مباراة كرة سلة، سجّل سليم منها ٧ نقاط. حلّ المعادلة  $س + ٧ = ٢٨$ ، لإيجاد قيمة س التي تمثل عدد النقاط التي سجّلها عمر مما يأتي:

٣٥ (د)

٢٣ (ج)

٢١ (ب)

١٤ (أ)

**نقود:** اشترت هند دفترًا وعلبة ألوان بقيمة ٥, ٧ ريالاً. فما ثمن الدفتر إذا كان ثمن

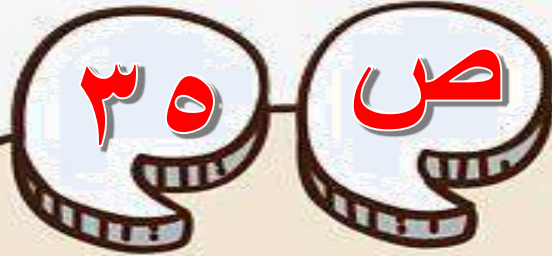
علبة الألوان ٢٥, ٤ ريالاً؟

١١٢

# عنوان الدرس :

الجبر: المعادلات

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /



١٨ اكتشاف الخطأ: حلّ كلُّ من عماد وسعيد المعادلة: و -  $35 = 70$  كما هو مبيّن أدناه، فأيهما كان حلّه صحيحًا؟ وضّح إجابتك.

مسائل  
مهارات التفكير العليا



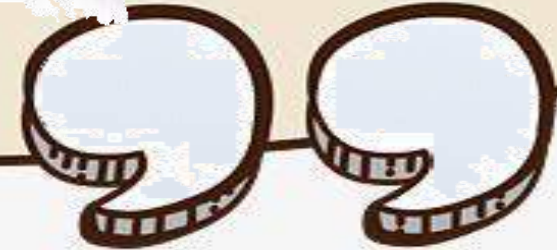
للعيد

$$105 = 9$$

$$35 = 9$$



عماد



١١٣

# عنوان الدرس :

الجبر : المعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



١١٤

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## الجبر: المعادلات

## عنوان الدرس:

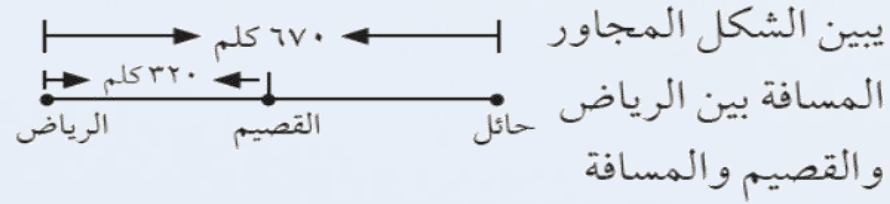
4



تدريب على اختبار

التقويم

ص ٢٥



بين الرياض وحائل. أي معادلة مما يأتي يمكنك استعمالها؛ لإيجاد المسافة بين القصيم وحائل؟

$$(أ) \quad ٦٧٠ = ٣٢٠ + س$$

$$(ب) \quad ٦٧٠ = ٣٢٠ - س$$

$$(ج) \quad ٣٢٠ \times ٦٧٠ = س$$

$$(د) \quad \frac{س}{٣٢٠} = ٦٧٠$$



١١٥

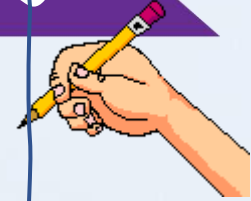
# عنوان الدرس :

الجبر : المعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



الواجب :



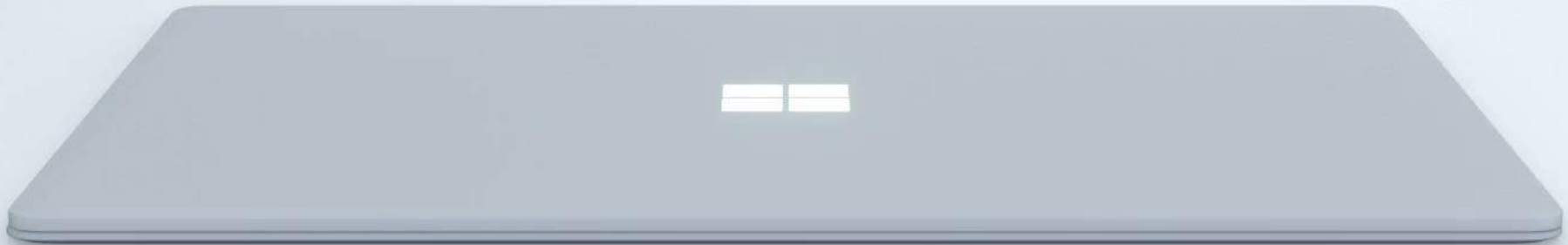
١١٦





مجموعة رفاة الرياضيات

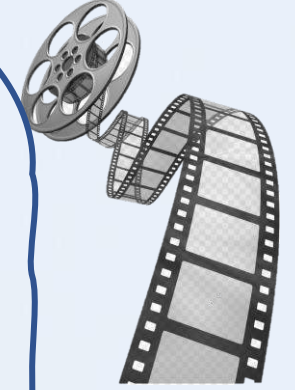
٢٠٢٠ - ٢٠٢١



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

تمهيد :



٧٢

ماهو ناتج  $٨ \times ٩$

٧٢

ماهو ناتج  $٩ \times ٨$



هل يؤدي تغيير ترتيب  
العوامل الى تغيير الناتج؟

١٠

ما مجموع  $٥ + ٢ + ٣$  ؟

١٠

ما مجموع  $٣ + ٢ + ٥$  ؟



هل يؤدي تغيير ترتيب  
العوامل الى تغيير الناتج؟



# عنوان الدرس :

الخصائص

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

1

التركيز

2

التدريس

3

التدريب

4

التقويم

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## الخصائص

## جدول التعلم

# عنوان الدرس :

1



ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف ؟
		اوجد ناتج : $( ١٠ + ٤ ) \times ٢$

# عنوان الدرس :

## الخصائص

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



## استعد

### فكرة الدرس :

استعمل خصائص الإبدال والتجميع والتوزيع وخاصية العنصر المحايد لأحل مسائل.

### المفردات :

العبارات المتكافئة

خاصية التوزيع

ص ٣٦

مدينة الألعاب	
تذكرة الألعاب	رسم الدخول
٨ ريالاً	١٢ ريالاً

ترفيه : يبيّن الجدول قيمة التذكرة ورسم الدخول إلى مدينة الألعاب.

١ ما مقدار ما يدفعه ربُّ أسرة مكوّنة من ٤ أفراد للدخول إلى مدينة الألعاب وشراء التذاكر؟

٢ صِفِ الطريقة التي استعملتها لإيجاد المبلغ الكُلّي الذي سيدفعه ربُّ الأسرة.

# عنوان الدرس :

الخصائص

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



# عنوان الدرس :

## الخصائص

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

هناك طريقتان لإيجاد المبلغ:

$$(٨ + ١٢) \times ٤ = ٨٠$$

$$(٨) \times ٤ + (١٢) \times ٤ = ٣٢ + ٤٨ = ٨٠$$

العبارتان  $(٨ + ١٢) \times ٤$  و  $(٨) \times ٤ + (١٢) \times ٤$  عبارتان متكافئتان، لأن لهما القيمة نفسها وهي ٨٠ ريالاً. وهذا ما توضحه خاصية توزيع عملية الضرب على الجمع.

### خاصية توزيع الضرب على الجمع

**التعبير اللفظي:** لضرب مجموع عددين في عدد يُضرب كل عدد بين القوسين في العدد خارجهما.

أمثلة:	أعداد	الجبر
$(٦ + ٤) \times ٣ = (٦) \times ٣ + (٤) \times ٣$		$أ(ب + ج) = (ب) \times أ + (ج) \times أ$
$(٣ + ٧) \times ٥ = (٣) \times ٥ + (٧) \times ٥$		$أ(ب + ج) = (ب) \times أ + (ج) \times أ$



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

الخصائص

عنوان الدرس:

استعمال خاصية التوزيع

مثالان: ص ٣٦



استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة العبارات التالية ثم احسب قيمتهما:

$$\begin{aligned} & (4)^3 + (7)^3 \\ & \downarrow \quad \downarrow \\ & (4)^3 + (7)^3 \\ & \downarrow \quad \downarrow \\ & 12 + 21 \\ & \quad \quad \quad 33 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (2+3) \cdot 5 \\ & \quad \quad \quad \downarrow \quad \downarrow \\ & (2+3) \cdot 5 \\ & \downarrow \quad \downarrow \\ & 2 \times 5 + 3 \times 5 \\ & \downarrow \quad \downarrow \\ & 10 + 15 \\ & \quad \quad \quad 25 \end{aligned}$$

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١

## الخصائص

## عنوان الدرس:

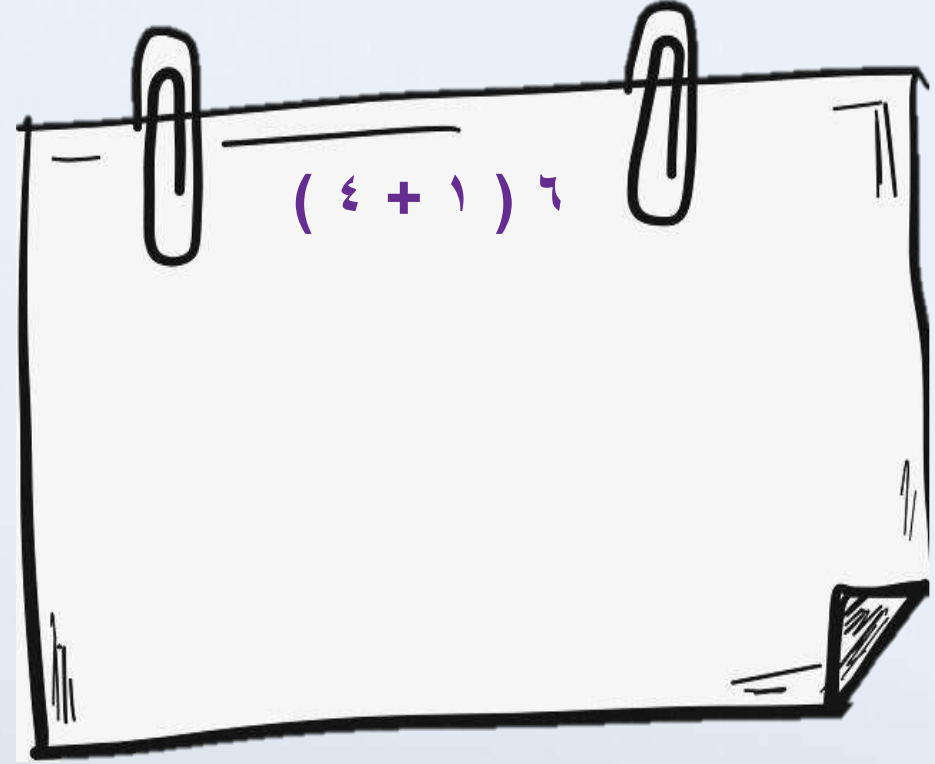
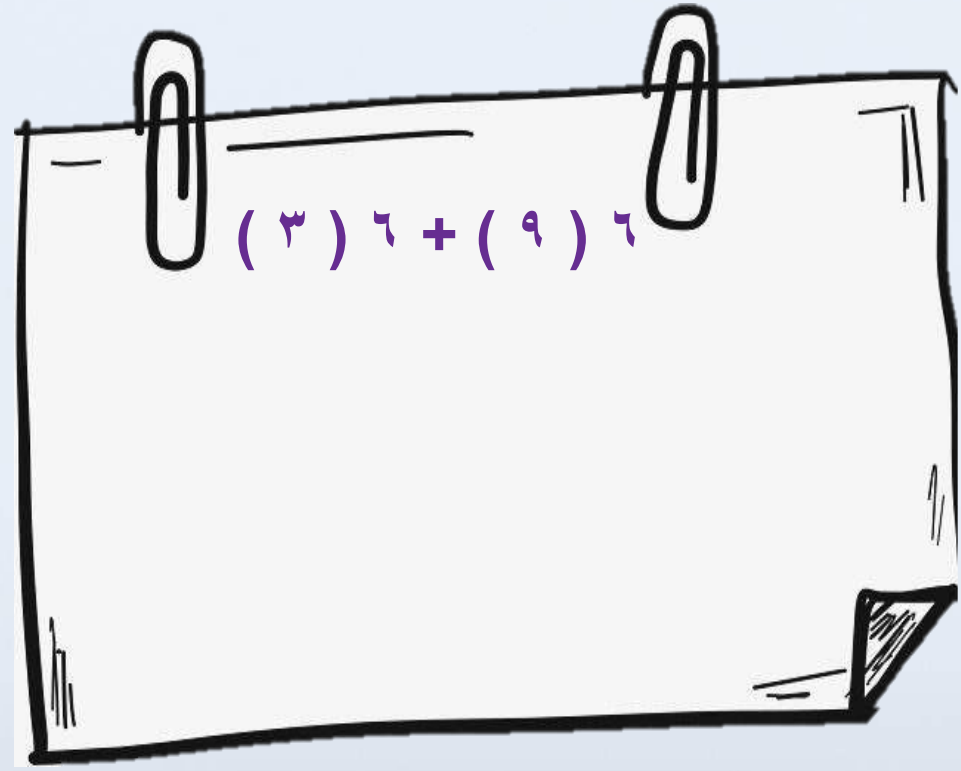
2



تحقق

استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة كل من العبارتين التاليتين، ثم احسب قيمتهما

ص ٣٦



# عنوان الدرس :

## الخصائص

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الوحدة : الفصل : ١ /

# 2

التدريس

# 1

التركيز

# 4

التقويم

# 3

التدريب





# عنوان الدرس :

## الخصائص

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

3



استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة العبارات التالية، ثم احسب قيمها:

$$3(9) + 3(6)$$

تأكد

$$5(2 + 6)$$

تأكد

$$7(3 + 4)$$

تأكد

ص ٣٨

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

صفحة ٣٧

الخصائص

عنوان الدرس:

2



مثال من واقع الحياة

**رياضة:** يستغرق سباق رالي حائل الدولي ٥ أيام، فإذا علمت أن متسابقًا قطع ما معدّله ٣٥٠ كيلومترًا يوميًا، فكم كيلومترًا قطع في السّباق؟  
استعمل خاصيّة التوزيع لإيجاد  $٣٥٠ \times ٥$  ذهنيًا.

$$٥٠ + ٣٠٠ \text{ كنتاج جمع } ٥٠ + ٣٠٠ \text{ اكتب } (٣٥٠) ٥ = (٥٠ + ٣٠٠) ٥$$

$$\text{خاصيّة التوزيع } (٥٠) ٥ + (٣٠٠) ٥ =$$

$$\text{اضرب } ٢٥٠ + ١٥٠٠ =$$

$$\text{اجمع } ١٧٥٠ =$$

يقطع المتسابق ١٧٥٠ كيلومترًا.



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

صفحة ٣٧

الخصائص

عنوان الدرس:

2



تحقق من فهمك:

يوفر عبد الله ١٥٠ ريالاً شهرياً. فما مجموع ما يوفره في ٥ أشهر؟  
وضّح إجابتك.

$$(٥٠ + ١٠٠) \times ٥ = (٥٠ + ١٠٠) \times ٥$$

$$٥٠ \times ٥ + ١٠٠ \times ٥$$

$$٢٥٠ + ٥٠٠$$

٧٥٠

ما يوفره في ٥ أشهر = ٧٥٠ ريال

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## الخصائص

## عنوان الدرس:



2

استعمال خصائص العمليات لحساب قيمة عبارة ذهنياً

صفحة ٢٧

ملخص المفهوم		
خصائص عمليتي الجمع والضرب		
لا يتغير مجموع عددين أو ناتج ضربهما بتبديل ترتيبهما.		
في الضرب	في الجمع	خاصية الإبدال
$A \times B = B \times A$	$A + B = B + A$	
$4 \times 3 = 3 \times 4$	$2 + 3 = 3 + 2$	
مجموع ثلاثة أعداد أو ناتج ضربها لا يتغير بتغيير العددين اللذين نبدأ بهما.		
$(A+B)+C = A+(B+C)$		خاصية التجميع
$(A \times B) \times C = A \times (B \times C)$		
$(6+5)+4 = 6+(5+4)$		
$(4 \times 2) \times 3 = 4 \times (2 \times 3)$		
مجموع أي عدد والصفر يساوي العدد نفسه، وناتج ضرب أي عدد في واحد يساوي العدد نفسه.		
$A = 1 \times A$		خاصية العنصر المحايد
$A + 0 = A$		
$7 = 1 \times 7$		
$6 = 0 + 6$		

# عنوان الدرس :

## الخصائص

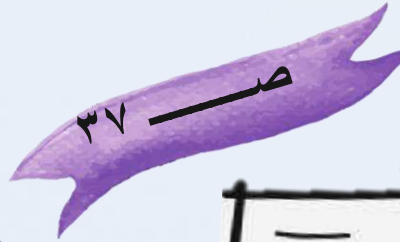
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



2

مثال

أوجد  $4 \times 12 \times 25$ ، وعلّل كل خطوة من خطوات الحل.



٢٥ × ١٢ × ٤

إبدال  $25 \times (12 \times 4)$  تجميع

$12 \times 100$  ضرب

١٢٠٠

# عنوان الدرس :

## الخصائص

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

2



أوجد قيمة كل مما يأتي، وعلّل كل خطوة من خطوات الحلّ

ص ٣١

$$1 + (15 + 89)$$

تحقق من فهمك :

$$(5 \times 7) \times 40$$

تحقق من فهمك :

# عنوان الدرس :

## الخصائص

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

3



أوجد قيمة كل مما يأتي، وعلّل كل خطوة من خطوات الحلّ

ص ٣١

$$1 + (15 + 89)$$

تأكد :

$$(16 + 23) + 44$$

تأكد :

# عنوان الدرس :

## الخصائص

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

مسائل  
مهارات التفكير العليا

ص ٣٩

حسّ عددي: هل الجملة:  $4 \times 35 + 18 = 4 \times (35 + 18)$  صحيحة أم غير صحيحة؟ اشرح إجابتك.



# عنوان الدرس :

الخصائص

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## الخصائص

## عنوان الدرس:

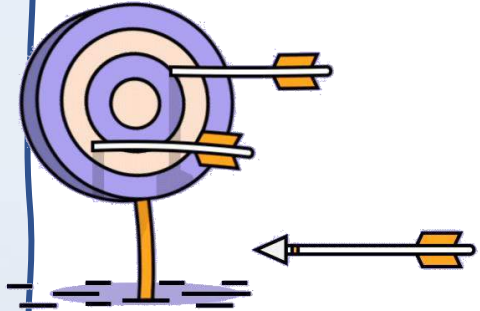
4



ص ٣٩

## التقويم

أي عبارة مما يأتي يمكن كتابتها على الصورة  
٢ (٥ + ل) ؟



أ) ٥ + ل٢

ب) ١٠ + ل

ج) ٧ + ل٢

د) ١٠ + ل٢

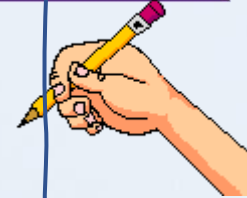
التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

الخصائص

عنوان الدرس:



الواجب:





منى النبتي



تمهيد :

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

١٢ ، ١٨ ، ٢٤

اذا كان للحشرة ٦ أرجل فما عدد الأرجل  
لحشرتين ؟ ثم لثلاث ؟ ثم لأربع حشرات ؟

٨ ، ١٢ ، ١٦

اذا كان للخروف ٤ أرجل فما عدد أرجل  
خروفين ؟ ثم لثلاثة ؟ ثم لأربعة .

٦ ، ٩ ، ١٢

اذا كان للخيمة ٣ أعمدة ، فما عدد الأعمدة  
لخيمتين ثم لثلاث ثم لأربع ؟



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

المعادلات والدوال

عنوان الدرس:

1

التركيز

2

التدريس

3

التدريب

4

التقويم



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

المعادلات والدوال

عنوان الدرس:



1

جدول التعلم

ماذا تعلمت؟	ماذا أريد أن أعرف؟	ماذا أعرف؟
		<p>أي العبارات التالية تمثل معادلة: ٣ م - ٣ ، ص ÷ ٣ = ٢٤ ، ل - ٥ احسب قيمة : ٢ س عندما س = ٤ ؟</p>



# عنوان الدرس :

المعادلات والدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



ص ٤٠

العدد	اضرب $\times 9$	التمن
١	$9 \times 1$	٩
٢	$9 \times 2$	١٨
٣	$9 \times 3$	٢٧
٤	$9 \times 4$	٣٦

إستعد مجلات: افترض أن ثمن النسخة  
الواحدة من أي مجلة ٩ ريالاً.

١ أكمل الجدول لتجد ثمن شراء:  
٢، ٣، ٤ مجلات.

١ صف النمط في الجدول الذي  
يبين ثمن المجلات وعددها.  
٢ يزيد ثمن المجلات  
بمبلغ ٩ ريالاً كلما  
زاد عددها بمقدار ١

# عنوان الدرس :

المعادلات والدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



# عنوان الدرس :

## 2



## المعادلات والدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

العلاقة التي تعيّن لكلّ قيمة من المُدخلات قيمةً واحدةً فقط من المُخرجات تُسمّى **دالة**. وتُسمّى الصّيغة التي تستعملها لتعويض قيمة من المُدخلات للحصول على قيمة من المُخرجات باستعمال عملية أو أكثر **قاعدة الدالة**.



ويمكنك تنظيم المُدخلات والمُخرجات وقاعدة الدالة في جدول يسمى **جدول الدالة**. تُسمّى مجموعة قيم المُدخلات **المجال**، وتُسمّى مجموعة قيم المُخرجات **المدى**.

### فكرة الدرس :

أنشئ جدول دالة، وأكتب معادلة.

### المفردات :

الدالة

قاعدة الدالة

جدول الدالة

المجال

المدى

# عنوان الدرس :

المعادلات والدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

إنشاء جدول دالة

مثال : ص ٤٠



المُخرجات	قاعدة الدالة	الدخلات
رقم الشهر	اضرب في ٢٠	التوفير الكلي
١	$٢٠ \times ١$	٢٠
٢	$٢٠ \times ٢$	٤٠
٣	$٢٠ \times ٣$	٦٠
٤	$٢٠ \times ٤$	٨٠

**النقود:** يوفر جعفر من مصروفه الشهري ٢٠ ريالاً. أنشئ جدول دالة يبيّن مجموع ما يوفره جعفر بعد شهر، وشهرين، و ٣، و ٤ أشهر، ثمّ عيّن مجال الدالة ومداهما.

المجال = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }

المدى = { ٢٠ ، ٤٠ ، ٦٠ ، ٨٠ }

المدى

المجال

# عنوان الدرس :

المعادلات و الدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

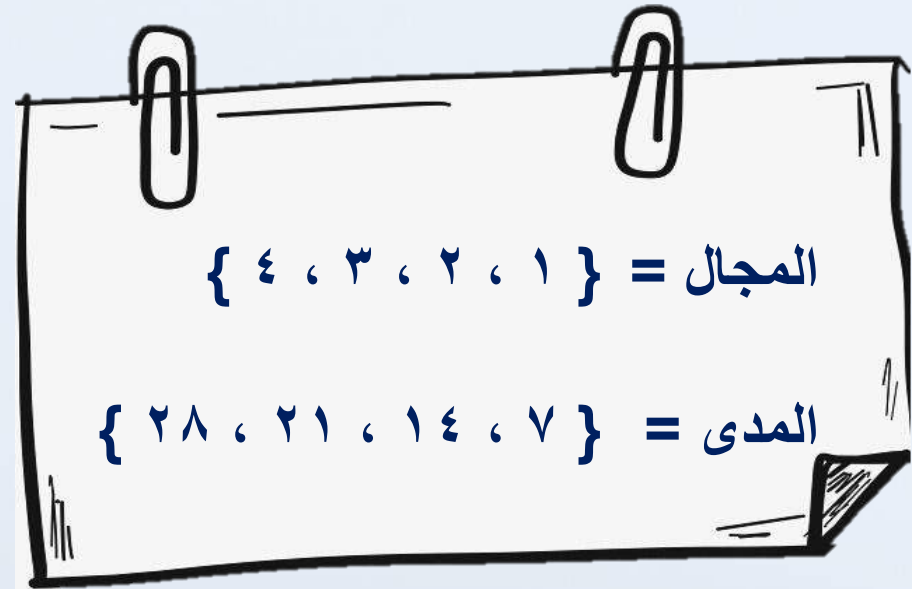
## 2 تحقق



إذا كان ثمن الكتاب الواحد ٧ ريالاً ، فأنشئ جدول دالة يبين تكلفة شراء كل من كتاب واحد ، وكتابين ، ٣ ، ٤ كتب ثم حدد المجال والمدى

المُدخلات	قاعدة الدالة	المُخرجات
عدد الكتب	اضرب $\times ٧$	التكلفة
١	$٧ \times ١$	٧
٢	$٧ \times ٢$	١٤
٣	$٧ \times ٣$	٢١
٤	$٧ \times ٤$	٢٨

ص ٤٠



المدى

المجال

# عنوان الدرس :

المعادلات والدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصه : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ

الحصة: الفصل: ١ /

المعادلات والدوال

عنوان الدرس:

3 تأكيد:



ص ٤٢

أكمل الجدولين الآتيين ثم حدّد مجال الدالة ومداها:

② ص = ٤ س

ص	٤س	س
صفر	٤ × صفر	صفر
٤	١ × ٤	١
٨	٢ × ٤	٢
١٢	٣ × ٤	٣

المجال = { صفر ، ١ ، ٢ ، ٣ }  
المدى = { صفر ، ٤ ، ٨ ، ١٢ }

① ص = ٣ س

ص	٣س	س
٣	١ × ٣	١
٦	٢ × ٣	٢
٩	٣ × ٣	٣
١٢	٤ × ٣	٤

المجال = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }  
المدى = { ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ }

# عنوان الدرس :

المعادلات والدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

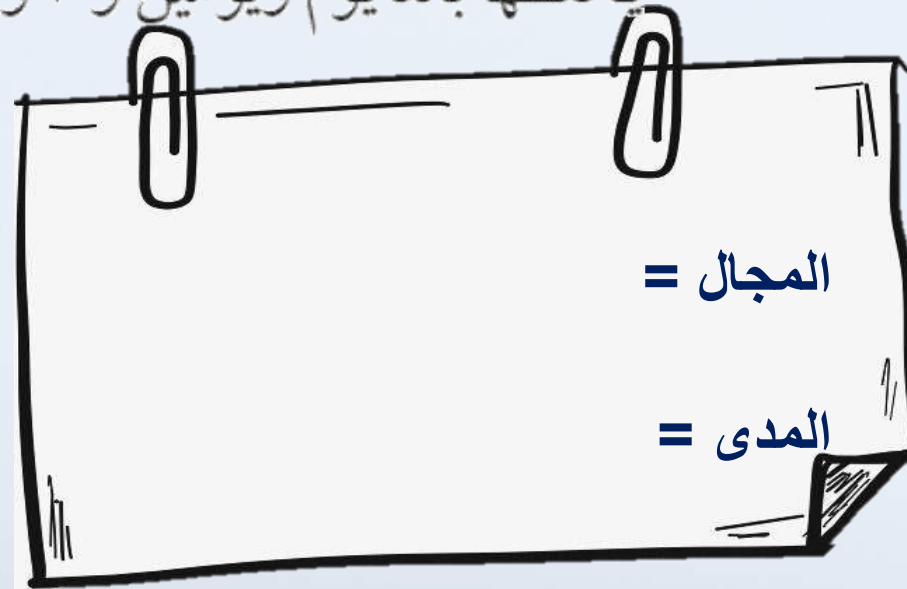
ص ٤٢

تأكد

3



**شعر:** يحفظ محمد ٦ أبيات شعرية يوميًا. أنشئ جدول دالة يبيّن عدد الأبيات التي يحفظها بعد يوم ويومين و ٣ و ٤ أيام، ثمّ عيّن مجال الدالة ومداهما.





# عنوان الدرس :

## 2



المعادلات والدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

صفحة ١٤

غالبًا ما تُكتب الدوال على صورة معادلات بمتغيرين؛  
يمثل أحدهما المُدخلات، ويمثل الآخر المُخرجات.

قاعدة الدالة: اضرب في ٢٠

ص = ٢٠ س

المُخرجات: التوفير الكلي

المُدخلات: عدد الأشهر

## إرشادات للدراسة

عند استكمال الرمزين س  
وص في معادلة، فغالبًا ما  
تدل س على المُدخلات،  
وص على المُخرجات.

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

صفحة ١٤



المعادلات والدوال

عنوان الدرس:



مثال من واقع الحياة:

**حيوانات:** ينام حيوان المدرّع ١٩ ساعة يوميًا.  
اكتب معادلة، لتبيّن عدد الساعات  $s$  التي ينامها  
حيوان المدرّع في  $y$  يومًا.

المُخرجات	قاعدة الدالة	المُدخلات
عدد الساعات التي ينامها	اضرب في ١٩	عدد الأيام
١٩	$19 \times 1$	١
٣٨	$19 \times 2$	٢
٥٧	$19 \times 3$	٣
١٩ $y$	$19 \times y$	$y$

التعبير اللفظي عدد ساعات النوم يساوي عدد الأيام مضروبًا في ١٩ ساعة يوميًا

المتغير  $y$  يمثل عدد الأيام  
 $s$  يمثل عدد الساعات

المعادلة  $s = 19y$

## عنوان الدرس :

المعادلات والدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /



2

تحقق من فهمك :

ص ٤١

**نبات:** اكتشف عالم نبات أنّ نوعًا معيّنًا من نبات الخيزران ينمو بمعدّل ٩ سنتمترات في السّاعة.

(ب) اكتب معادلة بمتغيّرين لتبيّن مقدار نموّ هذا النوع من نبات الخيزران بالسنتمترات في س ساعة.

(ج) استعمل هذه المعادلة لتجد مقدار نمو النبتة في ٦ ساعات.

## عنوان الدرس :

المعادلات والدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /



3

تأكد :

ص ٤٢

**رياضة :** تبلغ السرعة القصوى لسيارة سباق ٢٣١ كيلومترًا في الساعة. اكتب معادلة بمتغيرين تبين العلاقة بين عدد الكيلومترات ك التي يمكن أن تقطعها سيارة السباق في س ساعة. ثم استعملها لإيجاد المسافة التي تقطعها هذه السيارة في ٣ ساعات.

# عنوان الدرس :

المعادلات والدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



مسائل  
مهارات التفكير العليا



تحدّ: اكتب معادلة للدالة المبيّنة في كلّ جدول ممّا يأتي:

١٩

ص	س
٣	١
٥	٢
٧	٣
٩	٤

١٨

ص	س
٦	٢
١٢	٤
١٨	٦
٢٤	٨

١٧

ص	س
٣	١
٤	٢
٥	٣
٦	٤

# عنوان الدرس :

المعادلات والدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



# عنوان الدرس :

## المعادلات والدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١

4



تدريب على اختبار

ص ٤٤

التقويم

٢٣ إذا كان ثمن القلم ٣ ريالات، فأَي جدول مما يأتي يمثل ذلك؟

(د)

عدد الأقلام	الثمن بالريال
٣	١
٦	٢
٩	٣
$٣ \div م$	م

(ج)

عدد الأقلام	الثمن بالريال
١	٣
٢	٦
٣	٩
م	$٣ + م$

(ب)

عدد الأقلام	الثمن بالريال
١	٣
٢	٦
٣	٩
م	٣م

(أ)

عدد الأقلام	الثمن بالريال
٣	٣
٦	٦
٩	٩
م	م



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## المعادلات والدوال

## عنوان الدرس :







# الأعداد الصحيحة

1  
الأعداد الصحيحة  
والقيمة المطلقة

2  
مقارنة الأعداد  
الصحيحة وترتيبها

3  
المستوى الاحدائي

4  
جمع الأعداد الصحيحة

5  
طرح الأعداد الصحيحة

6  
ضرب الأعداد الصحيحة

7  
استراتيجية حل المسألة  
البحث عن نمط

8  
قسمة الأعداد الصحيحة



# عنوان الدرس : التهيئة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

ضع إشارة < أو > في ● ليصبح كل مما يأتي جملة صحيحة: (مهارة سابقة:)

٣٤ ● ٣٦ ● ١٥٤٨ ● ١٤٥٨ ●

٥ نقود: يتقاضى ماهر في عمله ٧٥, ٦٥ ريالاً عن كل يوم، بينما يتقاضى مازن ٥, ٦٥ ريالاً. أيهما يتقاضى أكثر؟ (مهارة سابقة:)



# التهيئة

عنوان الدرس :

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

احسب قيمة كل عبارة فيما يأتي، إذا كانت  $أ=٧$ ،  $ب=٢$ ،  $ج=١١$  :

(مهارة سابقة :)

$$٧ \quad أ + ب + ج$$

$$٦ \quad أ + ٨$$

$$٩ \quad أ - ب + ٤$$

$$٨ \quad ج - ب$$



# التهيئة

## عنوان الدرس :

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

احسب قيمة كل عبارة فيما يأتي، إذا كانت س=٩ ، ص=٤ :

١٢ ص  $2 \div 1 - 1$

١١ س  $6 \times 5$

١٤ س  $2 \div (5 + 0)$

١٣ س  $5 \times 5$



عنوان الدرس :

# التهيئة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /



الواجب :



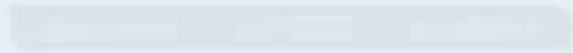


منى التبيتي

تطوير - بناء - توثيق



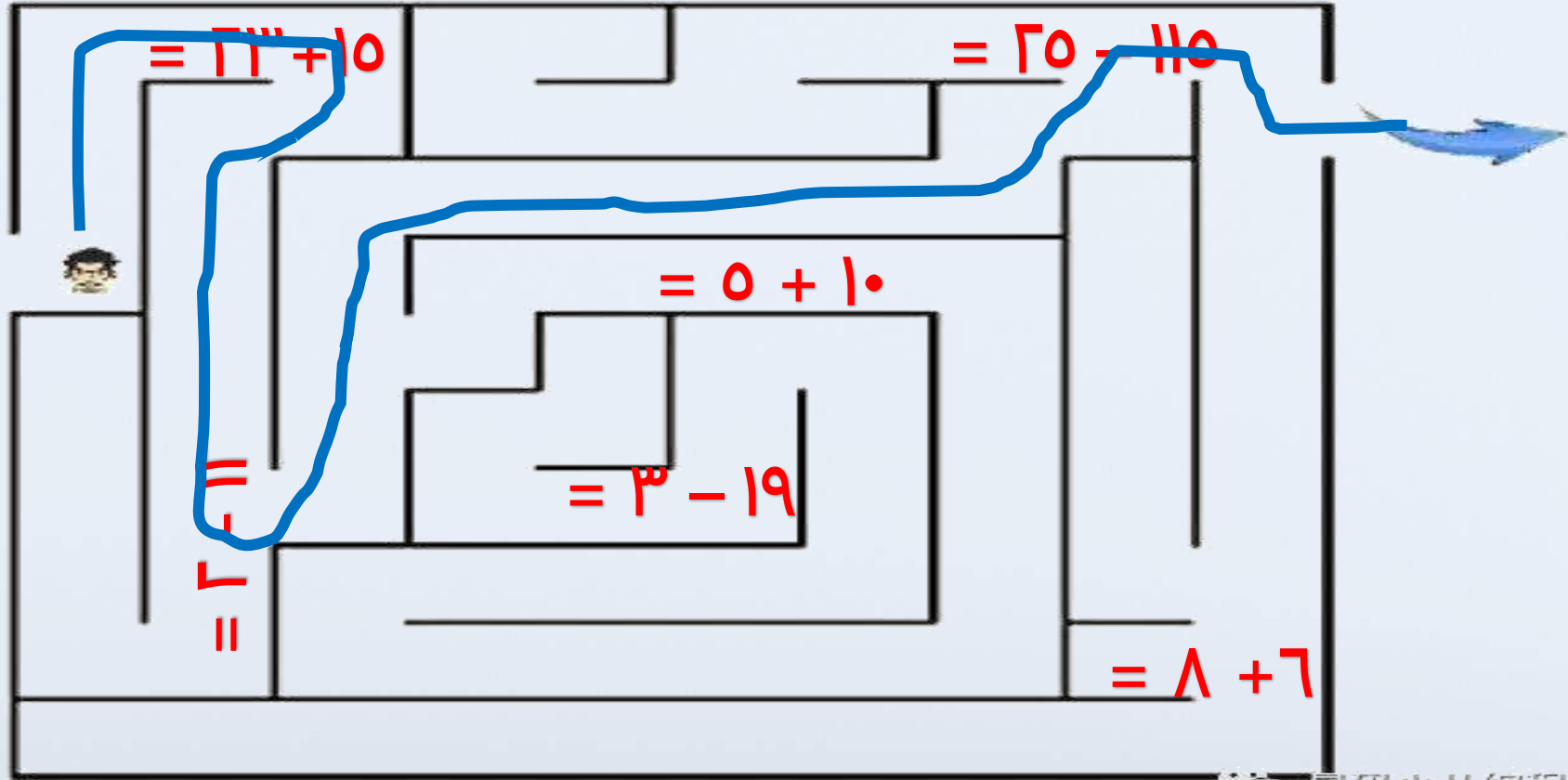
مجموعة رفعة الرياضيات







احسب الناتج للعمليات التي تجدها في طريقك للخروج:



星码少儿编程

عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة | التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

1

التركيز

2

التدريس

3

التدريب

4

التقويم



# عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف ؟
		

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/



## عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة



إنشاءات هندسية : الأساسات هي القاعدة السفلى التي تركز عليها البناية. إذا صُبَّت أساسات بناية على عمق ٥ أمتار دون مستوى الشارع فإن (-٥) تعني خمسة أمتار تحت مستوى الشارع.



### فكرة الدرس:

أقرأ الأعداد الصحيحة وأكتبها، وأجد القيمة المطلقة لعدد.

### المفردات:

العدد الصحيح

العدد الصحيح الموجب

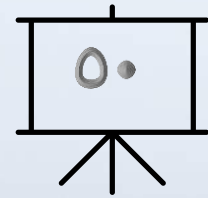
العدد الصحيح السالب

التمثيل البياني لعدد صحيح

القيمة المطلقة

١ ماذا تمثل القيمة -١٠؟

٢ إذا كان ارتفاع البناية ٢٠ مترًا فوق مستوى الشارع، فكيف يمكنك تمثيل هذه القيمة؟



عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة | التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



# عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة

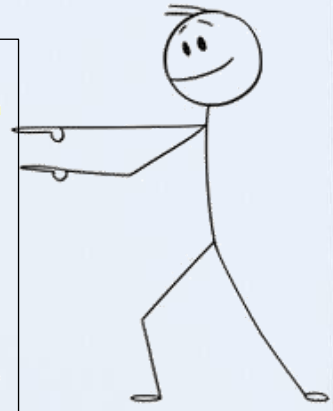
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /



تُسمّى الأعداد، مثل: ٢٠، -٥ أعدادًا صحيحة. فالعدد الصحيح هو أي عدد من المجموعة:  $\{ \dots, ٤, ٣, ٢, ١, ٠, -١, -٢, -٣, -٤, \dots \}$

## قراءة الرياضيات:

المجموعة:  
القوسان { } يستعملان للدلالة على مجموعة.  
والنقاط ... تعني أن الأعداد تستمر دون توقف.



### الأعداد الصحيحة السالبة هي

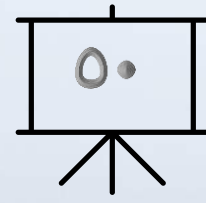
أعداد صحيحة أقل من (٠)،  
وتكتب مسبقة بإشارة (-).

### الأعداد الصحيحة الموجبة هي

أعداد صحيحة أكبر من (٠)، وتكتب  
مسبقة بإشارة (+) أو بدونها.



العدد (٠) ليس سالبًا ولا موجبًا.



# عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

## مثالان من واقع الحياة



**طقس :** اكتب عددًا صحيحًا لكلّ مما يلي:  
معدّل درجة الحرارة أقلّ من الطبيعي بـ ٥ درجات.

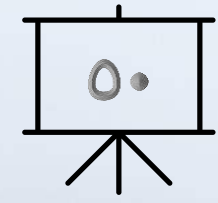
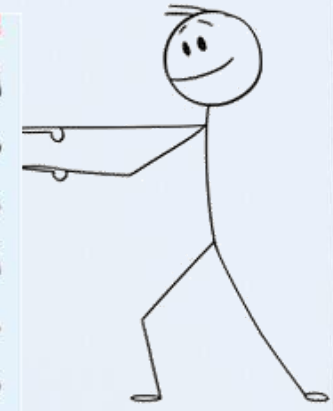


معدّل هطول الأمطار ١٢ سنتيمترًا فوق الطبيعي.



### إرشادات للدراسة

أقل من الطبيعي،  
فوق الطبيعي  
في السؤالين ١، ٢  
أقل من الطبيعي تعني أقل  
من المعدل المعتاد في مثل  
هذا الوقت من السنة.  
فوق الطبيعي تعني أكثر  
من المعدل المعتاد في مثل  
هذا الوقت من السنة.





عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

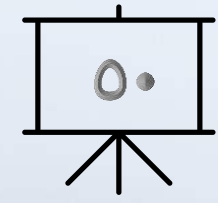
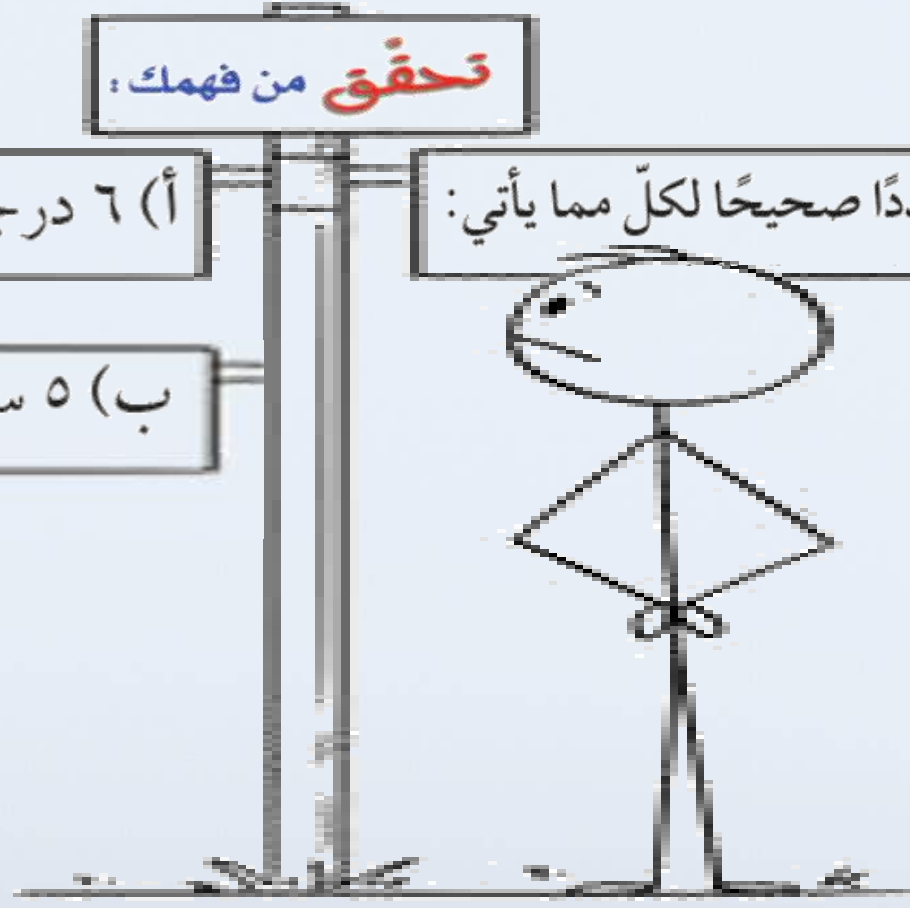


تحقق من فهمك:

أ) ٦ درجات فوق الطبيعي.

اكتب عددًا صحيحًا لكلّ مما يأتي:

ب) ٥ سم دون الطبيعي.



# عنوان الدرس: الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١

2



يمكن أن تمثل عدداً صحيحاً بيانياً على خط الأعداد بتعيين نقطة في الموقع المناسب.

تمثيل الأعداد الصحيحة بيانياً

مثال

مثل مجموعة الأعداد الصحيحة  $\{0, -6, 4\}$  بيانياً على خط الأعداد.

ارسم خط الأعداد، ثم حدّد نقطة في الموقع المناسب لكل عدد صحيح



٣



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة

2 

تحقق من فهمك:

مثل كل مجموعة أعداد صحيحة مما يأتي بياناً على خط الأعداد:

(د)  $\{-3, 7, 10, -4\}$

(ج)  $\{-2, 8, 7, -1\}$

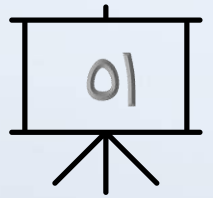


٥١

عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

على خط الأعداد المرسوم أدناه، لاحظ أن كلاً من العددين الصحيحين -٥ و ٥  
يبعدان ٥ وحدات عن الصفر، على الرغم من أنهما يقعان في جهتين مختلفتين منه.  
الأعداد التي تبعد المسافة نفسها عن الصفر على خط الأعداد لها القيمة المطلقة نفسها.



عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



مفهوم أساسي

### القيمة المطلقة

**التعبير اللفظي:** القيمة المطلقة لعدد هي المسافة بين ذلك العدد والصفر على خط الأعداد.

٥ وحدات

٥ وحدات

٥ = |٥-|

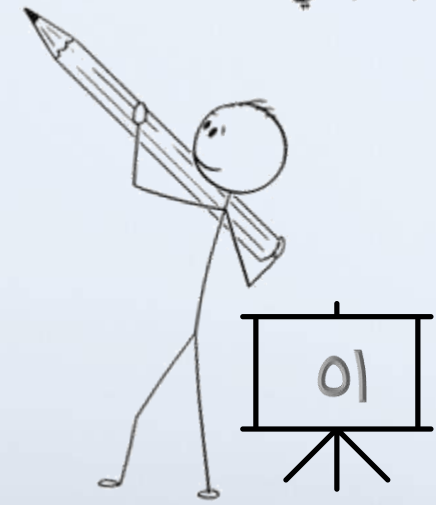
٥ = |٥|

الأمثلة:

### قراءة الرياضيات:

القيمة المطلقة:

|٥-| هي القيمة المطلقة لسالب خمسة.




عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /




مثالان

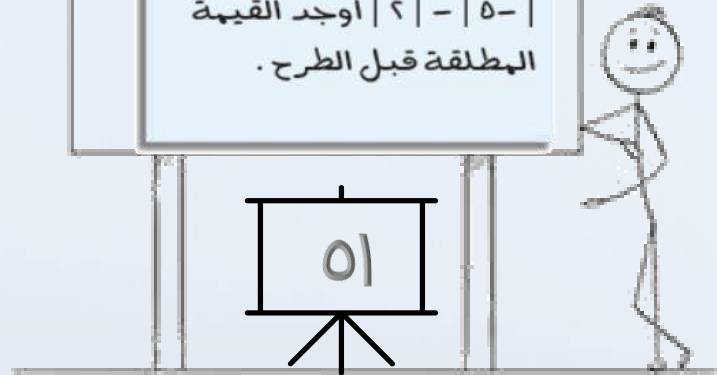
إيجاد قيمة عبارة

أوجد قيمة كلٍّ من العبارتين الآتيتين:

$|4|$  

$|2| - |5|$  

إرشادات للدراسة  
ترتيب العمليات  
إشارة القيمة المطلقة تُعامل  
مثل الأقواس، فمثلاً لحساب  
 $|5| - |2|$  أوجد القيمة  
المطلقة قبل الطرح.



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة

# 2



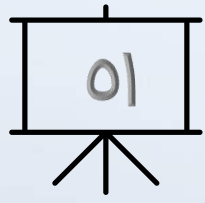
تحقق من فهمك:

أوجد قيمة كل من العبارات الآتية:

ز)  $|-6| - 5$

و)  $2 + |-3|$

هـ)  $|-8|$



عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب





عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

3



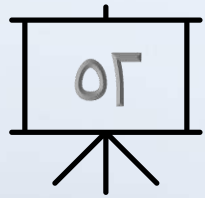
تأكد



١ خسارة ٣ ريالات

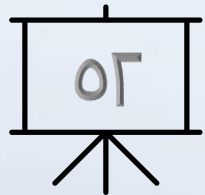
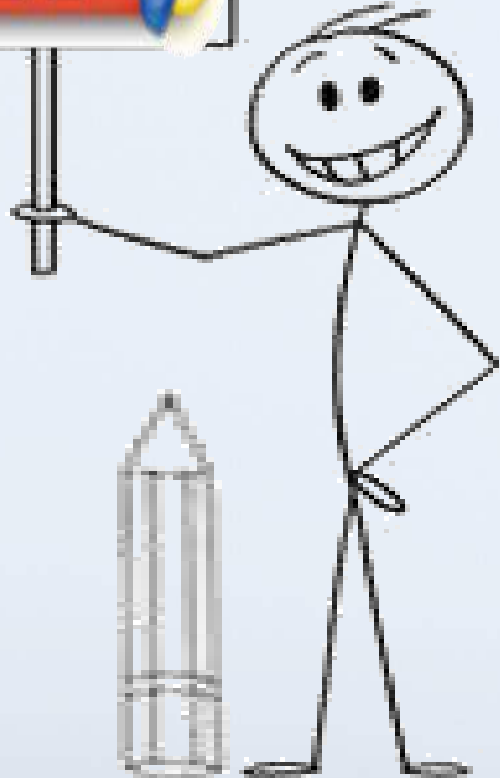
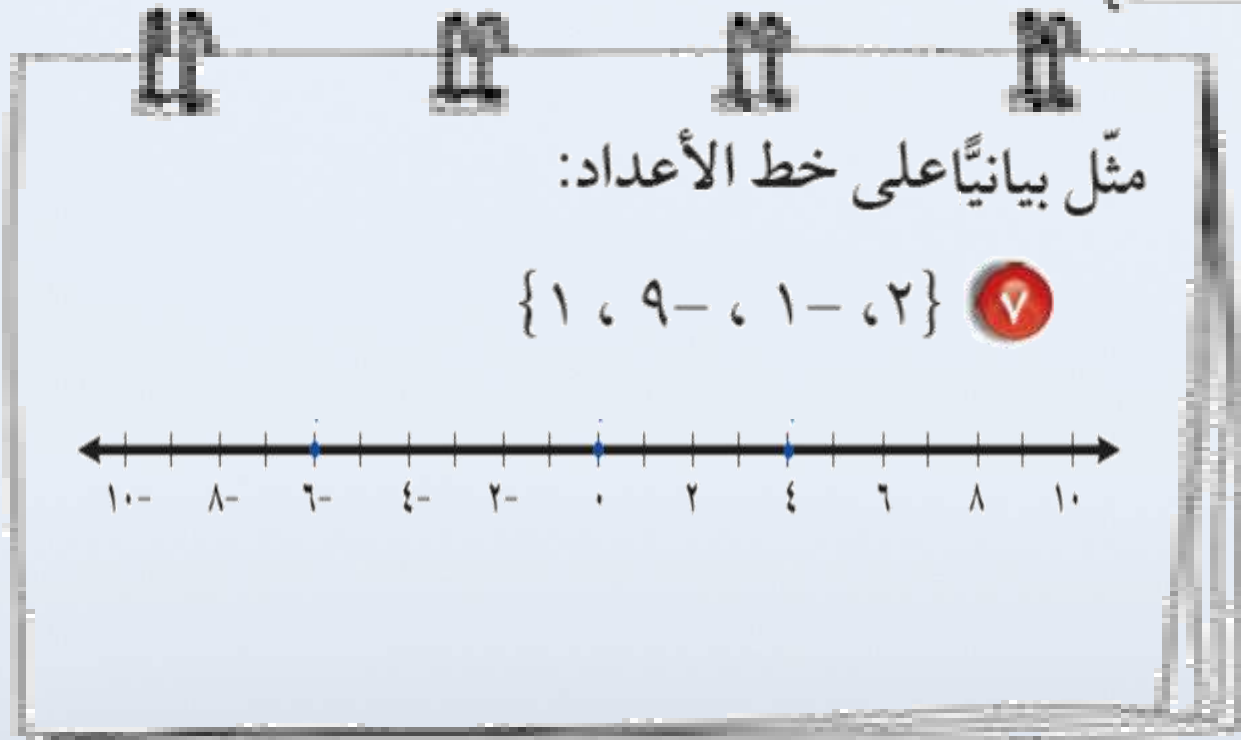
اكتب عددًا صحيحًا لكل مما يأتي:

٢ ٣ درجات مئوية تحت الصفر



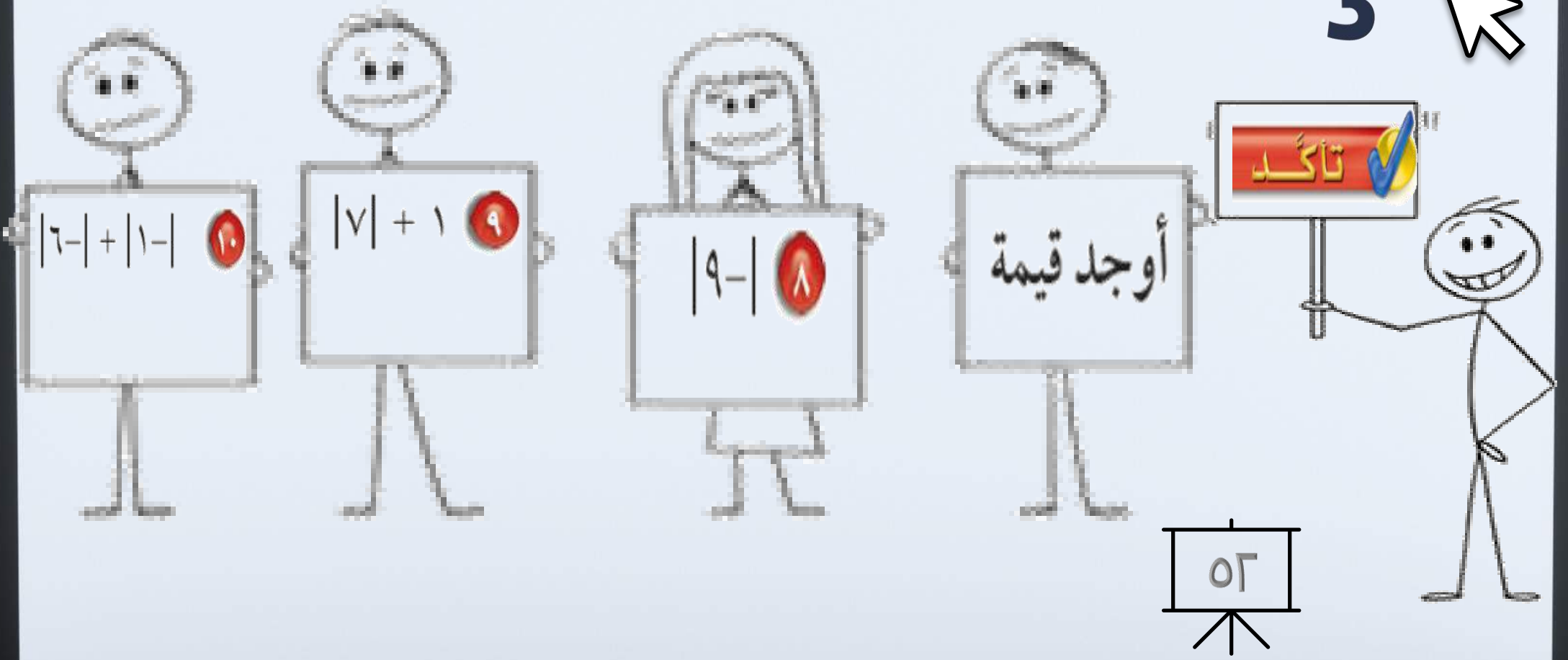
عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

3



عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

3 



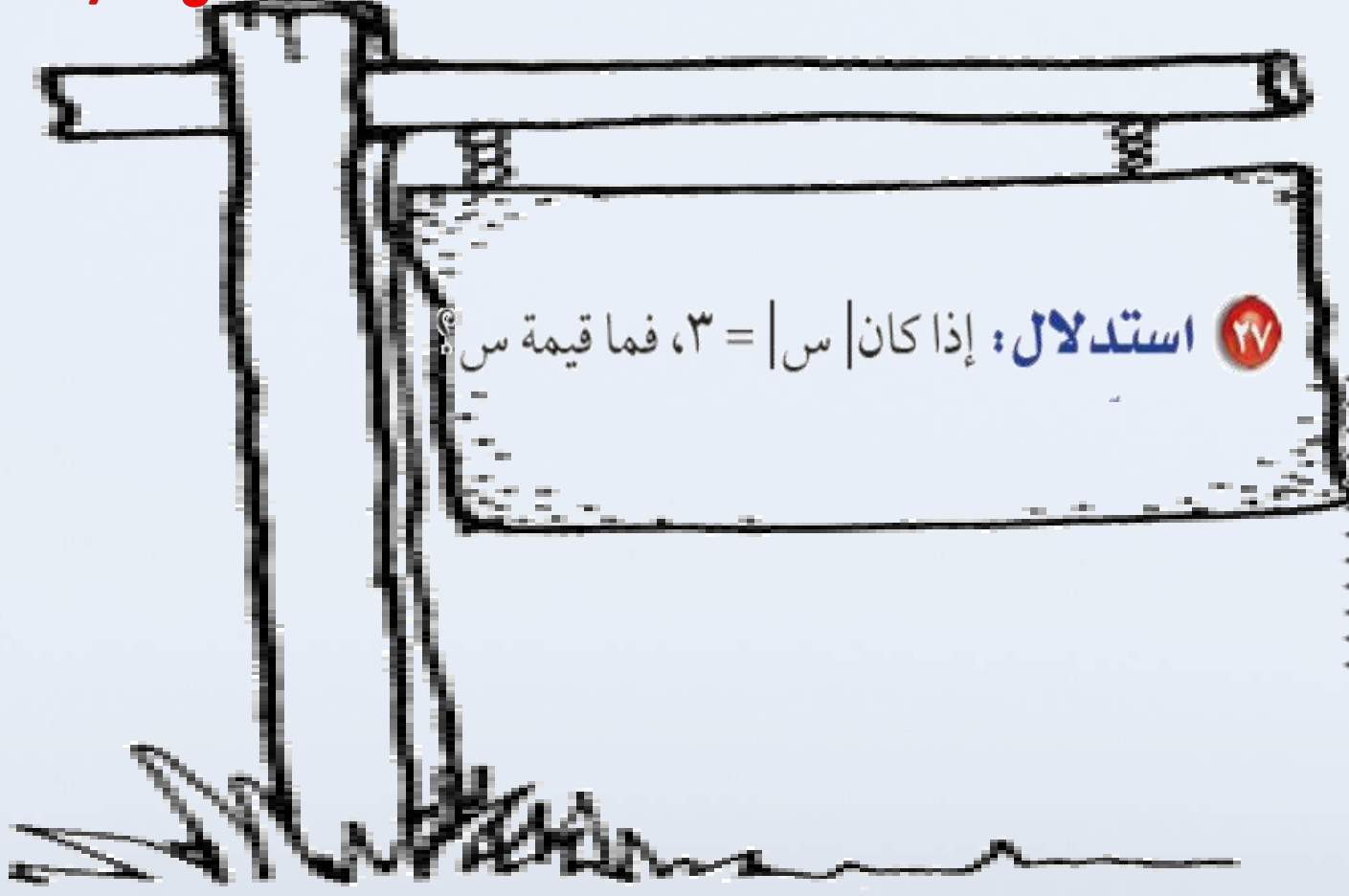
Stick figures holding signs with math problems and solutions:

- Figure 1:  $|6| + |1|$  (Answer: 7)
- Figure 2:  $|7| + 1$  (Answer: 8)
- Figure 3:  $|9|$  (Answer: 9)
- Figure 4: أوجد قيمة (Find the value)

A stick figure on the right holds a sign that says "تأكد" (Check) with a checkmark icon. Below it is a small sign with the number 52.

عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

3  



عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة | التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



# عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة

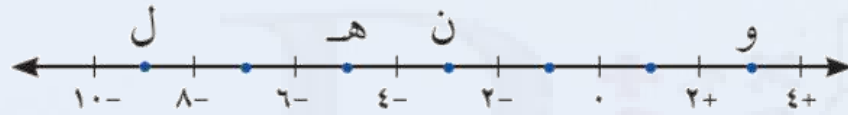
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

تدريب على اختبار

4

٣٠ أي النقاط التالية لإحداثياتها أكبر قيمة مطلقة؟



أ) النقطة هـ

ب) النقطة و

ج) النقطة ن

د) النقطة ل

٥٣

عنوان الدرس : الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة | التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



الواجب :





منى الثبيتي

تصوير - هند - بوقوق







# مهارة سابقة :

ضع إشارة < أو > أو = في ● ليصبح كل مما يأتي جملة صحيحة:

١١١ ● ١٠١ ● ٣٦

٦ ● ١٦ ● ٢٥



عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها | التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

1

التركيز

2

التدريس

3

التدريب

4

التقويم



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

# عنوان الدرس: مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها



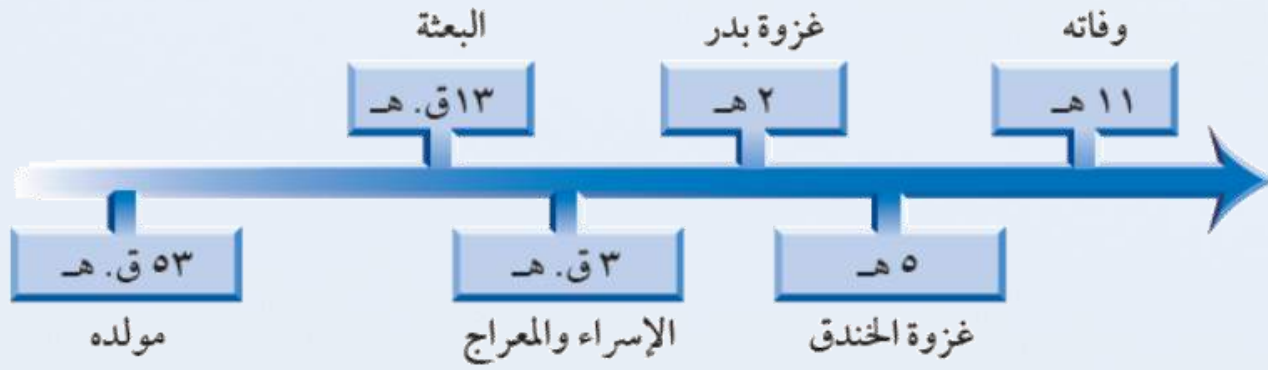
ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف ؟
		

# عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١

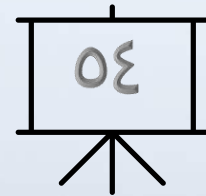


تاريخ: يبين الخط الزمني التالي بعض أحداث سيرة النبي ﷺ.



١ كانت الهجرة الأولى للحبشة في السنة ٨ قبل الهجرة، فهل كانت قبل الإسراء والمعراج أم بعده؟

٢ إذا علمت أن غزوة أحد كانت في السنة الثالثة من الهجرة، فما الحدثان اللذان تقع غزوة أحد بينهما؟



عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها | التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب

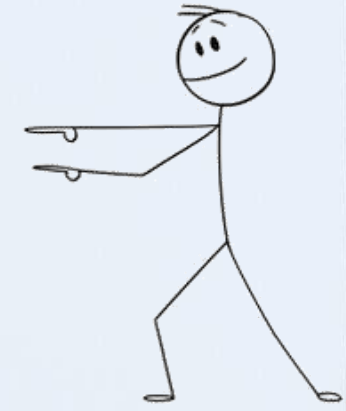


# عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



عندما يتم تمثيل عددين بيانياً على خط الأعداد، فإن العدد الذي يقع إلى اليسار يكون دائماً أقل من العدد الواقع إلى اليمين، فالعدد الأيمن دائماً أكبر من العدد الأيسر.



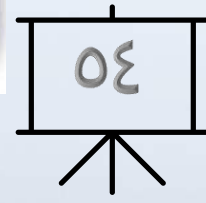
**مقارنة الأعداد الصحيحة**

مفهوم أساسي

**النموذج :**

**التعبير اللفظي:** ٤- أقل من ٢- ، ٢- أكبر من ٤-

**الأمثلة** ٤- < ٢- ، ٢- > ٤-



عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



المقارنة بين عددين صحيحين

مثال

ضع إشارة < أو > في ● لتصبح -٥ -٣ جملة صحيحة.



تحقق من فهمك:

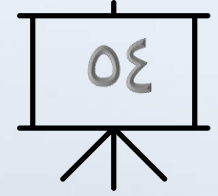
ضع إشارة < أو > في ● ليصبح كلّ مما يأتي جملة صحيحة:



(ج) -١٠ -١٣

(ب) -٥ -١

(أ) -٨ -٤





# عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## مثال من اختبار

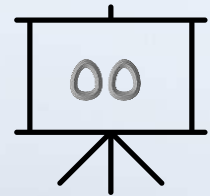
أمامك قائمة تمثل درجات حرارة سُجّلت في ٤ عواصم لدول عربية في أحد أيام فصل الشتاء. أيّ ممّا يأتي يمثل ترتيب درجات الحرارة من الأعلى إلى الأدنى؟

(أ) ١٩، ١٢، ٢٢، ٦

(ب) ٦، ١٩، ١٢، ٢٢

(ج) ١٢، ٦، ١٩، ٢٢

(د) ١٢، ٦، ١٩، ٢٢



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

## عنوان الدرس: مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها

2



تمثل القوائم التالية الأرباح والخسائر الأسبوعية بالآلاف لمحل تجاري.  
أيها مرتب من الأصغر إلى الأكبر؟

أ) ٥، ٢، ٠، ١، ٣

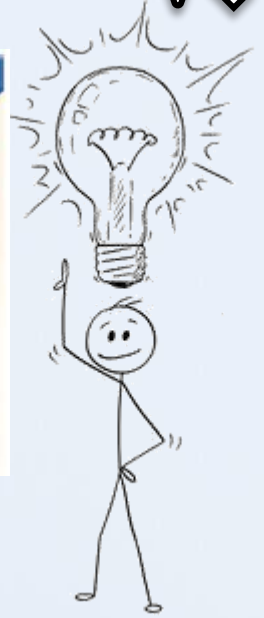
ب) ٥، ٢، ٠، ١، ٣

ج) ٥، ٢، ٠، ٣، ١

د) ٥، ٣، ٠، ١، ٢



إرشادات للاختبارات  
حذف البدائل غير  
الصحيحة:  
إذا لم تكن متأكدًا من  
الإجابة الصحيحة، فاحذف  
البدائل التي تعرف أنها غير  
صحيحة. فيمكنك حذف  
البدائل ب، ج؛ لأنهما  
يبدأان بعددين سالبين.



عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ

الحصة: الفصل: ١ /

عنوان الدرس: مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها

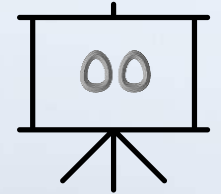
3



ضع إشارة < أو > في • ليصبح كل مما يأتي جملة صحيحة:

٨ • ٢ - • ٦ - • ٤ - • ١

١ • - • • ٣



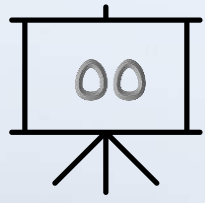
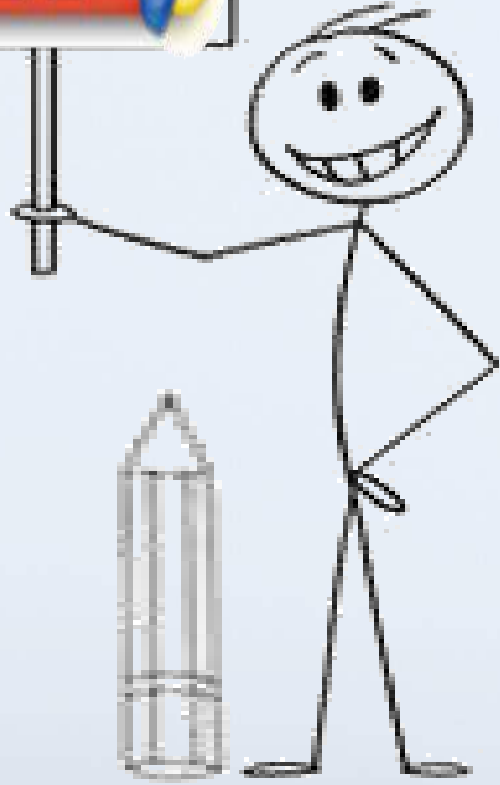
عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

3



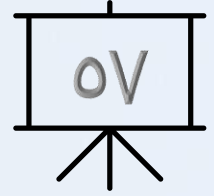
رتب الأعداد الصحيحة في كل مجموعة من الأصغر إلى الأكبر:

{ ٤ ، ٠ ، ٢ - ، ٩ ، ١٣ - } ❗



عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

3



٢٥ تحدُّ: ما أكبر قيمة ممكنة للعدد الصحيح ن إذا كان  $n > ٠$  ؟

مسائل  
مهارات التفكير العليا



عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها | التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

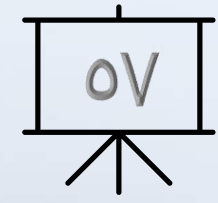


تدريب على اختبار

٢٧ تمثل القوائم الآتية النقاط التي كسبها وخسرها يوسف في أثناء مسابقة ثقافية.  
أيُّ هذه القوائم مرتب من الأعلى إلى الأدنى؟



- (أ) ٦٠٠، ٢٠٠، ١٠٠٠، ٤٠٠، ٢٠٠  
(ب) ٢٠٠، ٢٠٠، ٤٠٠، ١٠٠٠، ٦٠٠  
(ج) ١٠٠٠، ٤٠٠، ٢٠٠، ٢٠٠، ٦٠٠  
(د) ٢٠٠، ٦٠٠، ٢٠٠، ٤٠٠، ١٠٠٠





عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /



الواجب :





منى الثبيتي

تصوير - هند - بوق





# مهارة سابقة :

مثل كل نقطة مما يأتي على خط أعداد رأسي مدرج من  $10^-$  إلى  $10^+$ .

$$7- \text{ (36)}$$

$$4 \text{ (35)}$$

$$0 \text{ (34)}$$

$$3- \text{ (33)}$$



# عنوان الدرس : المستوى الإحادي

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

1

التركيز

2

التدريس

3

التدريب

4

التقويم



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

# عنوان الدرس : المستوى الإحدائي

1



ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف ؟
		

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١

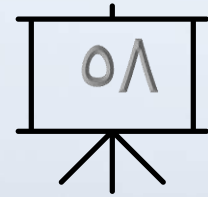
## عنوان الدرس: المستوى الإحداثي



نظام تحديد الموقع هو نظام  
جغرافي يعتمد على الأقمار  
الصناعية، وفيما يلي خريطة  
تمثل جزءًا من إحدى المدن.  
افترض أن عليًا انطلق  
من الجامعة وتحرك



٣ مربعات في اتجاه الشمال، فما اسم الشارع الذي سيصل إليه؟  
استعمل الكلمات: شمال، جنوب، شرق، غرب لكتابة إرشادات للتحرك  
من الحديقة إلى الفندق.



# عنوان الدرس : المستوى الإحادي

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



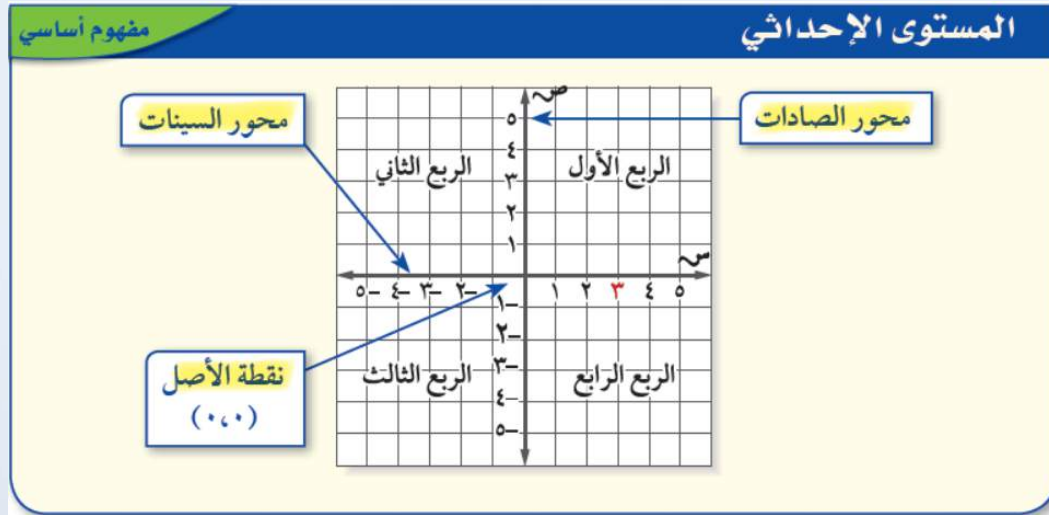


التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: المستوى الإحداثي

2

يتم تعيين المدن والشوارع على شبكة نظام تحديد الموقع. وفي الرياضيات تُستعمل شبكة تُسمى **المستوى الإحداثي** لتعيين النقاط. ويتكوّن المستوى الإحداثي من تقاطع خطّي أعداد متعامدين، يقسمان المستوى إلى أربع مناطق تُسمى **أرباعًا**.



## فكرة الدرس:

أمثل نقاطًا في المستوى الإحداثي.

## المفردات:

المستوى الإحداثي

الربع

محور السينات

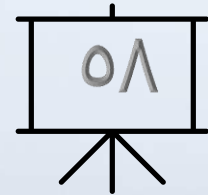
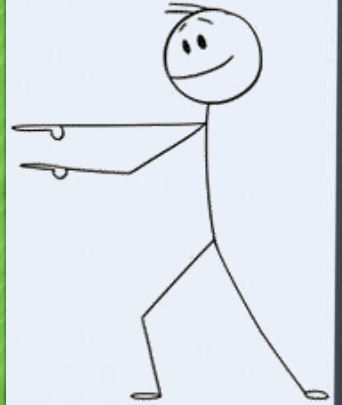
محور الصادات

نقطة الأصل

الزوج المرتب

الإحداثي السيني

الإحداثي الصادي

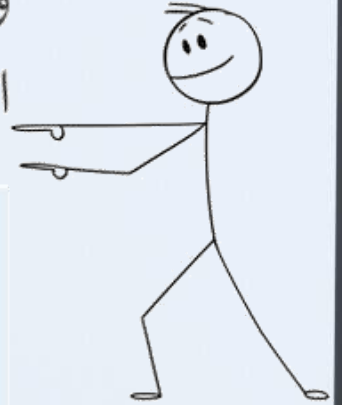


التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: المستوى الإحداثي

2 

والزوج المرتب هو زوج من الأعداد، مثل (٣، ٢)، يعبر عن نقطة على المستوى الإحداثي.



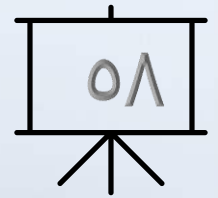
**الإحداثي الصادي**

يرتبط بالعدد الهبثل على محور الصادات.

(٣، ٢)

**الإحداثي السيني**

يرتبط بالعدد الهبثل على محور السينات.



٥٨



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

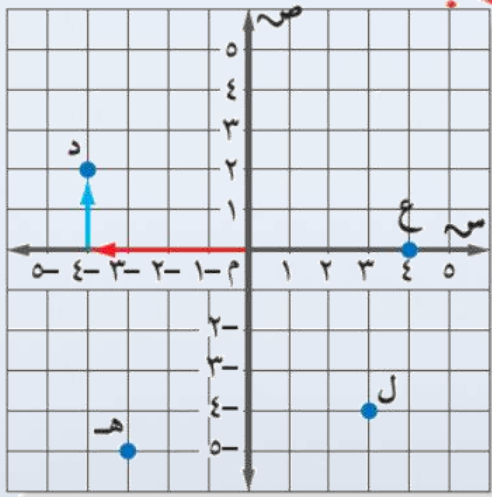
# عنوان الدرس: المستوى الإحداثي

عند تعيين زوج مرتب، فإن التحرك إلى اليمين أو إلى أعلى ابتداءً من نقطة الأصل  $(0, 0)$  على المستوى الإحداثي يعبر عن الاتجاه الموجب، أما التحرك إلى اليسار أو إلى أسفل فيعبر عن الاتجاه السالب.

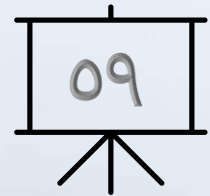


تسمية النقاط باستعمال الأزواج المرتبة

مثال



١ اكتب الزوج المرتب الذي يعبر عن النقطة د،  
ثم حدّد الربع الذي تقع فيه النقطة.



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: المستوى الإحداثي

2

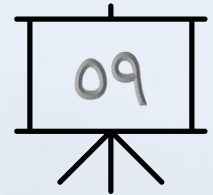
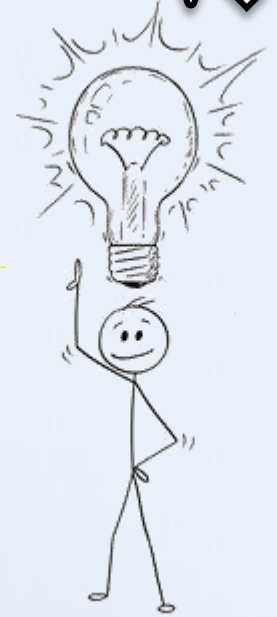
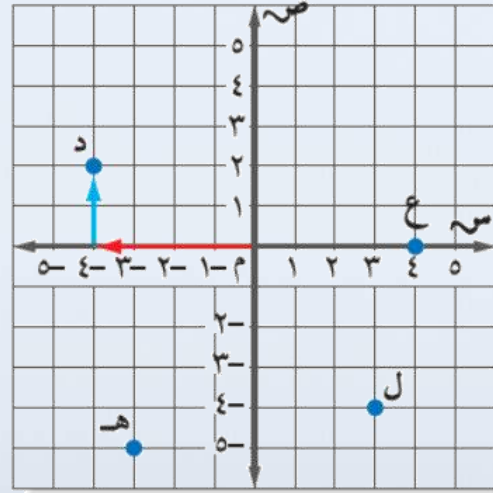


اكتب الزوج المرتب المقابل لكل نقطة، ثم حدّد الربع الذي تقع فيه أو المحور الذي تقع عليه.

ج) ع

ب) هـ

أ) ل



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١

# عنوان الدرس: المستوى الإحداثي

التمثيل البياني لزوج مرتب

مثال

2

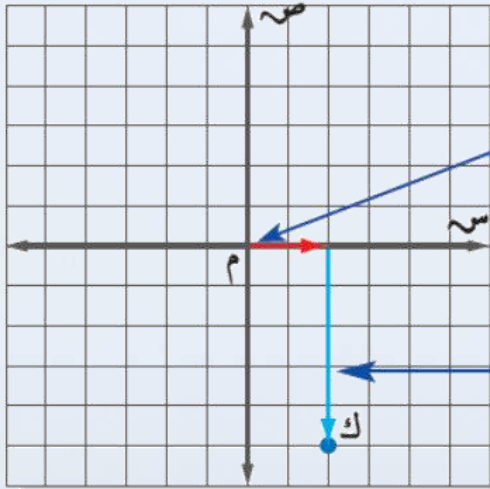


مثال بيانياً النقطة ك (٢، -٥)، وسمّها.

إرشادات للدراسة

تدريج:

عندما لا تظهر أعداد على  
المحورين السيني والصادي  
فافتراض أن طول ضلع كل  
مربع يمثل وحدة واحدة.



ابدأ بنقطة الأصل. الإحداثي السيني ٢،  
لذا تحرك وحدتين إلى اليمين.

بما أن الإحداثي الصادي -٥، تحرك ٥  
وحدات إلى أسفل، وعين النقطة ك.

٥٩

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١

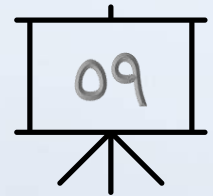
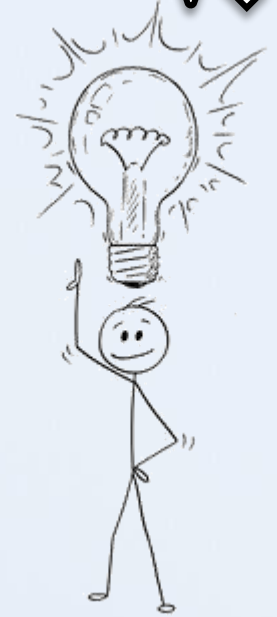
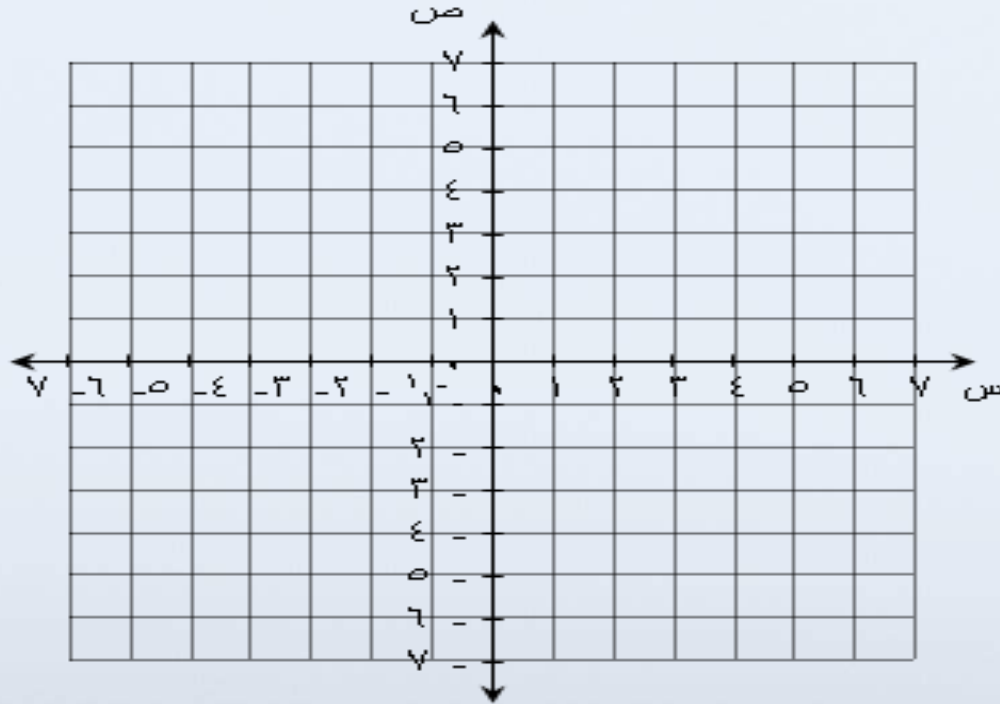
## عنوان الدرس: المستوى الإحداثي

2



ارسم المستوى الإحداثي على ورقة رسم بياني، ثم مثل النقاط التالية عليه، وسمّها:

د) ل (-٤، ٢) هـ) ع (-٥، -٣) و) ن (٠، ١)



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

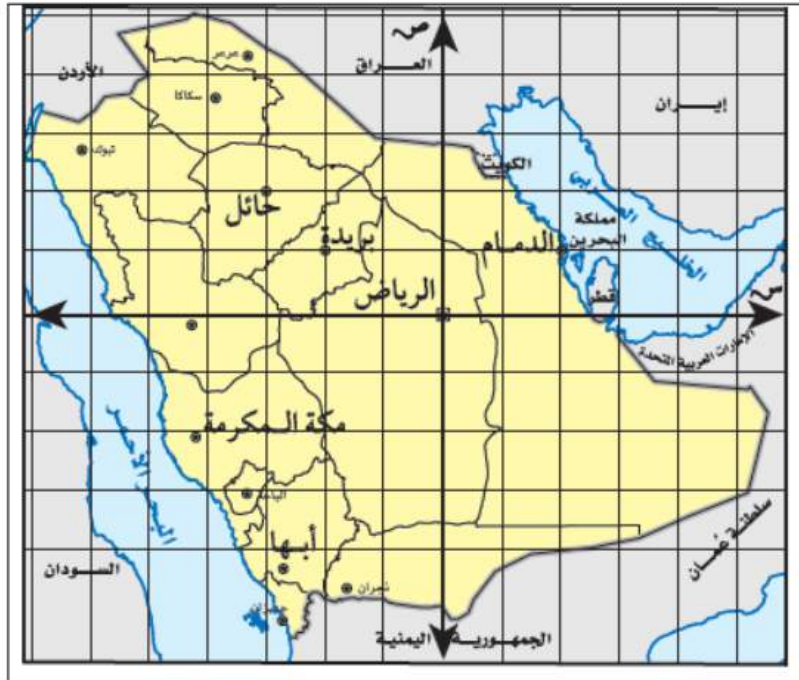
# عنوان الدرس: المستوى الإحداثي

مثال من واقع الحياة

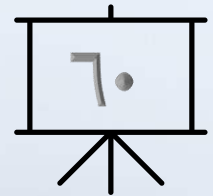
2



٣



جغرافيا: يمكن تقسيم  
الخريطة إلى مستوى إحداثي،  
حيث يمثل محور السينات  
المسافة المقطوعة يمينا أو يسارا،  
ويمثل محور الصادات المسافة  
المقطوعة إلى أعلى أو إلى أسفل.  
ما المدينة التي تقع عند النقطة  
(٢، ١)؟ وفي أي ربع؟



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١

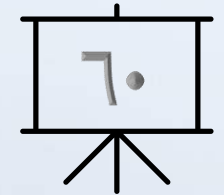
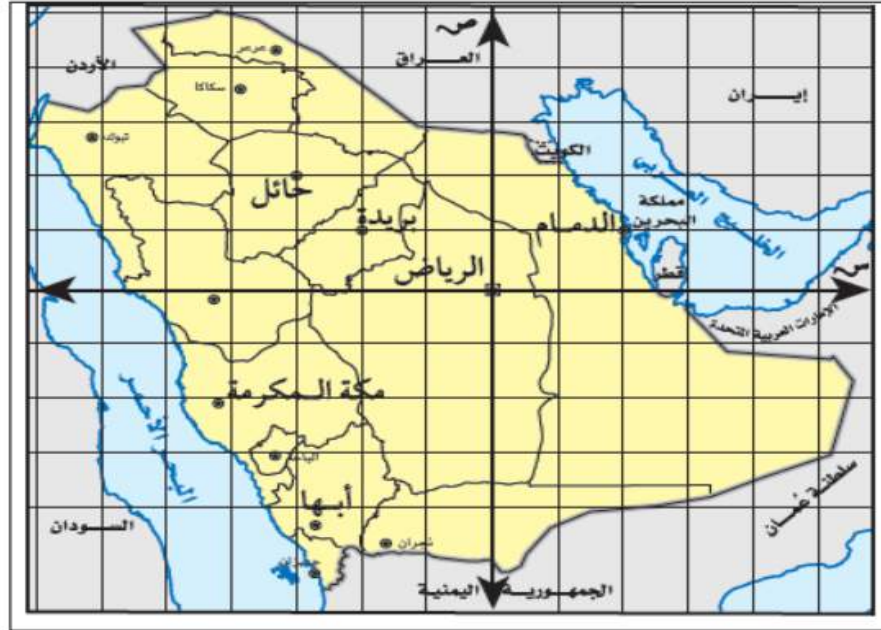
## عنوان الدرس: المستوى الإحداثي

2



استعمل الخريطة أعلاه لحلّ ما يأتي:

- ز) اكتب الزوج المرتب المقابل لمدينة حائل.  
ح) ما المدينة التي تقع عند نقطة الأصل؟





التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

# عنوان الدرس : المستوى الإحداثي

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: المستوى الإحداثي

3



اكتب الزوج المرتب الذي يقابل كلًا من النقاط الآتية،  
ثم حدّد الربع الذي تقع فيه أو المحور الذي تقع عليه:

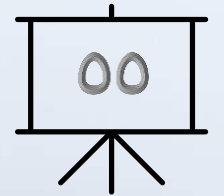
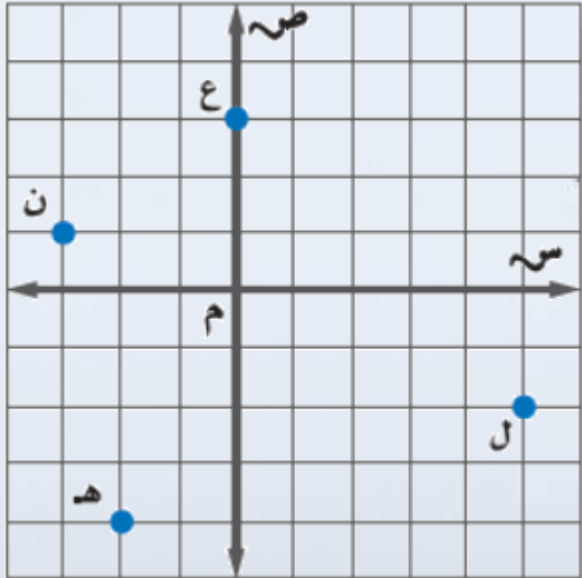


١ ع

٢ ن

٣ هـ

٤ ل



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ

الحصة: الفصل: ١ /

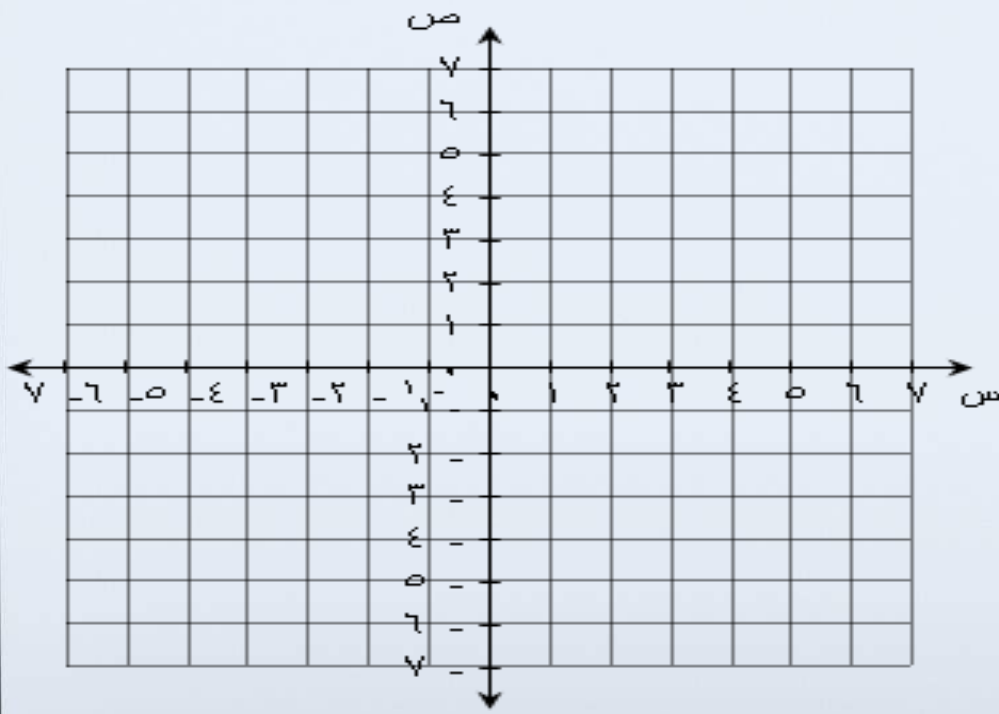
# عنوان الدرس: المستوى الإحداثي



3



ارسم المستوى الإحداثي في ورقة رسم بياني، ثم مثل النقاط الآتية، وسمّها:



٦ ث (-٤، ٦)

٥ ت (٣، ٢)

٨ غ (١، -٢)

٧ ط (-٥، ٠)




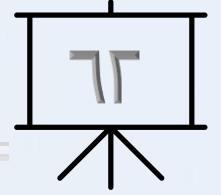
# عنوان الدرس : المستوى الإحداثي

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

3



النَّب  وضح لماذا يختلف موقع النقطة أ (١، ٢) عن موقع النقطة ب (٢، ١).



مسائل  
مهارات التفكير العليا



# عنوان الدرس : المستوى الإحادي

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب

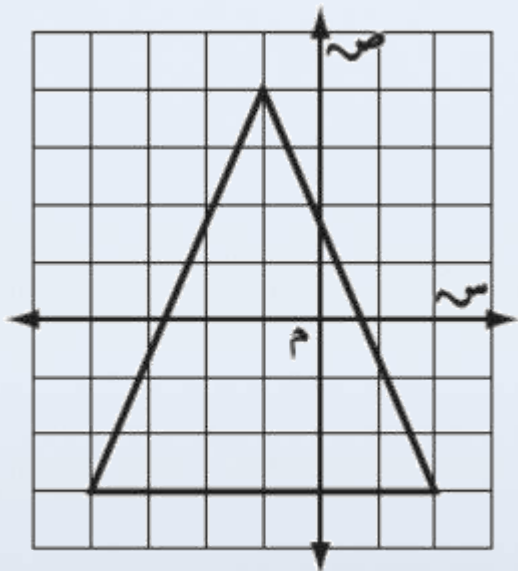



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

# عنوان الدرس : المستوى الإحداثي

4 

تدريب على اختبار 



أي النقاط التالية تقع داخل المثلث المرسوم في 

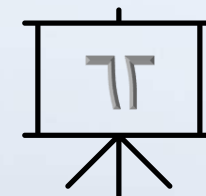
الشكل أدناه؟

أ) (-1, 2)

ب) (-4, 1)

ج) (1, 3)

د) (2, -2)



عنوان الدرس : مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /



الواجب :





منى الثبيتي

تصوير - هند - بوق







احسب الناتج للعمليات التي تجدها في طريقك للخروج:

$= 117 + 110$

$= 138 + 131$

$= 0 + 10$

$= 3 - 19$

$= 5734 + 1002$

$= 8 + 7$

عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

1

التركيز

2

التدريس

3

التدريب

4

التقويم



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

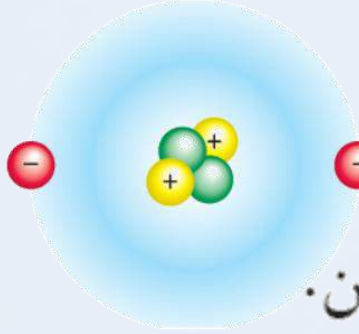
# عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة



ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف ؟
		

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: جمع الأعداد الصحيحة



**علوم:** تتكوّن الذرّات من شحنات سالبة (إلكترونات) وشحنات موجبة (بروتونات)، وتحتوي ذرّة الهيليوم على إلكترونين وبروتونين.

١ مثل عدد الإلكترونات في ذرّة الهيليوم بعدد

صحيح.

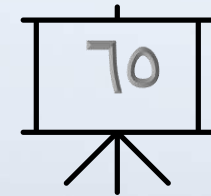
٢ مثل عدد البروتونات في ذرّة الهيليوم بعدد صحيح.

٣ قيمة كلّ زوج «بروتون - إلكترون» تساوي صفرًا، فما الشحنة الكلية لذرّة الهيليوم؟



**فكرة الدرس:**  
أجمع أعدادًا صحيحة.

**المفردات:**  
المعكوس  
النظير الجمعي



عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



# عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

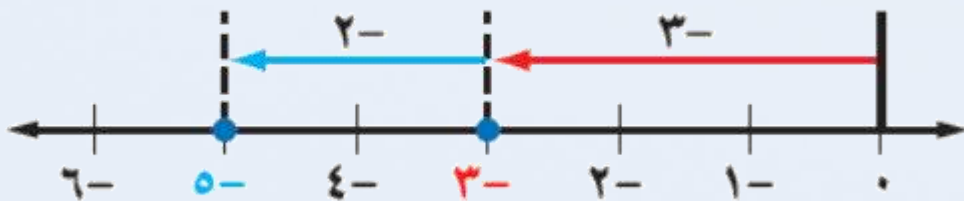
الحصة : الفصل : ١ /

إنَّ ضمَّ البروتونات والإلكترونات في ذرَّة ما يشبه جمع الأعداد الصحيحة.

2

جمع عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها

مثال



أوجد ناتج  $(-2) + (-3)$



مما سبق يمكن التوصل إلى القاعدة التالية:

مفهوم أساسي

جمع عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها

**التعبير اللفظي:** لجمع عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها، اجمع القيم

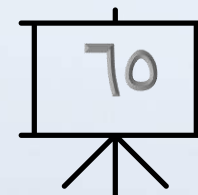
المطلقة للعددين. وعندها يكون المجموع:

- موجباً إذا كان كلا العددين الصحيحين موجِباً.
- سالباً إذا كان كلا العددين الصحيحين سالباً.

$$11- = (-4) + 7-$$

$$11 = 4 + 7$$

**الأمثلة :**



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: جمع الأعداد الصحيحة

جمع عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها

مثال

أوجد ناتج  $-26 + (-17)$

تحقق من فهمك:

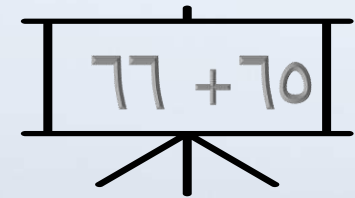
أوجد ناتج كل مما يأتي:

(ب)  $-10 + (-4)$

(د)  $23 + 38$

(أ)  $-5 + (-7)$

(ج)  $-14 + (-16)$





التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصه : الفصل : ١ /

# عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: جمع الأعداد الصحيحة

3



تأكد

أوجد الناتج في كل مما يأتي:

١  $(-8) + 6 -$

٢  $5 + 4$

$68$

عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

## عنوان الدرس: جمع الأعداد الصحيحة

2



كُلٌّ من العددين الصحيحين ٥، -٥ هو **معكوسٌ** للآخر؛ لأنَّهما يبعدان المسافة نفسها عن الصفر، ولكنَّهما يقعان في جهتين مختلفتين منه. ويُسمَّى كلُّ منهما أيضًا **النظير الجمعي** للآخر.



مفهوم أساسي

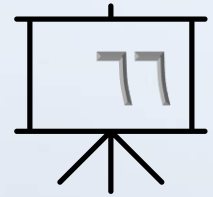
خاصية النظير الجمعي

**التعبير اللفظي:** مجموع أيّ عدد ونظيره الجمعي يساوي صفرًا.

$$0 = 9 + 9 -$$

$$0 = (5 -) + 5$$

**الأمثلة:**



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /


## عنوان الدرس: جمع الأعداد الصحيحة



يساعد خط الأعداد على جمع الأعداد الصحيحة المختلفة الإشارة.

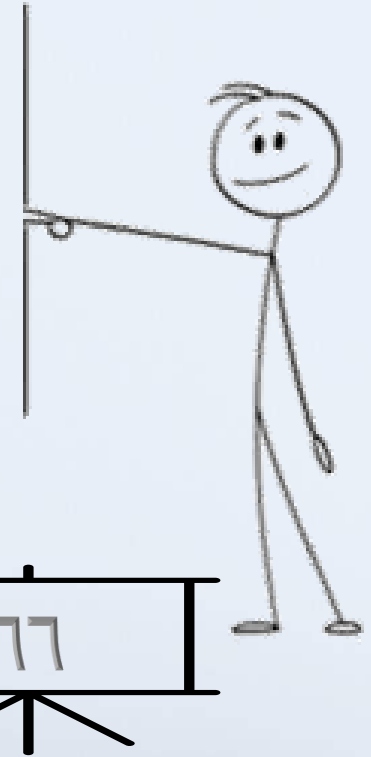
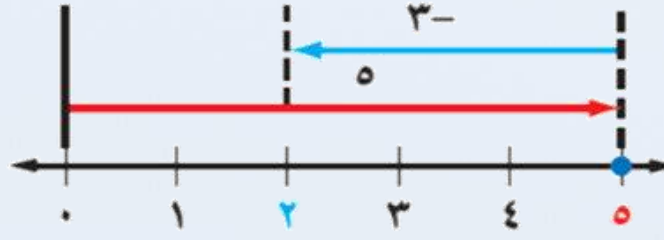
جمع عددين صحيحين مختلفي الإشارة

مثالان

أوجد ناتج  $2 + 3 -$  



أوجد ناتج  $(3-) + 5$  



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

# عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة



**مفهوم أساسي**

## جمع عددين صحيحين مختلفي الإشارة

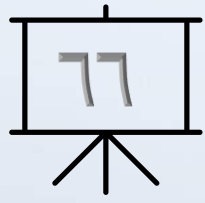
**التعبير اللفظي:** لجمع عددين صحيحين مختلفي الإشارة، اطرح القيم المطلقة لهما، وعندما يكون المجموع موجباً إذا كانت القيمة المطلقة للعدد الموجب أكبر. سالباً إذا كانت القيمة المطلقة للعدد السالب أكبر.

**الأمثلة:**

$$5 = (-4) + 9$$
$$-5 = 4 - 9$$

**إرشادات للدراسة**

ارجع إلى القيمة المطلقة في الدرس ١ - ٢ .



عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /



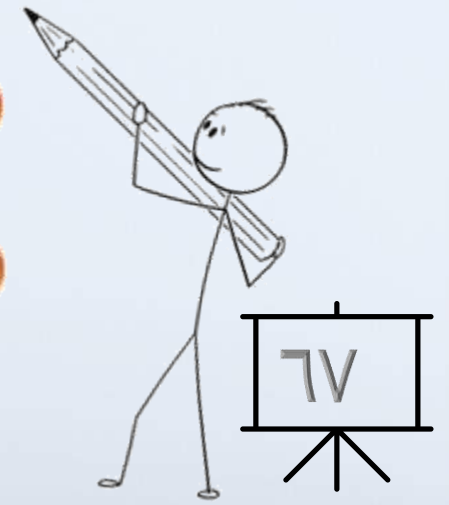
أمثلة جمع عددين صحيحين مختلفي الإشارة

أوجد ناتج كل مما يأتي:

$$( ) + 7$$

$$3 + 8 - ( )$$

$$( ) + ( ) + 2$$



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة




هـ)  $(7-) + 6$

و)  $19 + 10 -$

ز)  $(12-) + 10$

ح)  $18 + 13 -$

ط)  $6 + (6-) + (14-)$

 تحقق من فهمك :  
أوجد ناتج كل مما يأتي :

$77 + 77$





التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

# عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



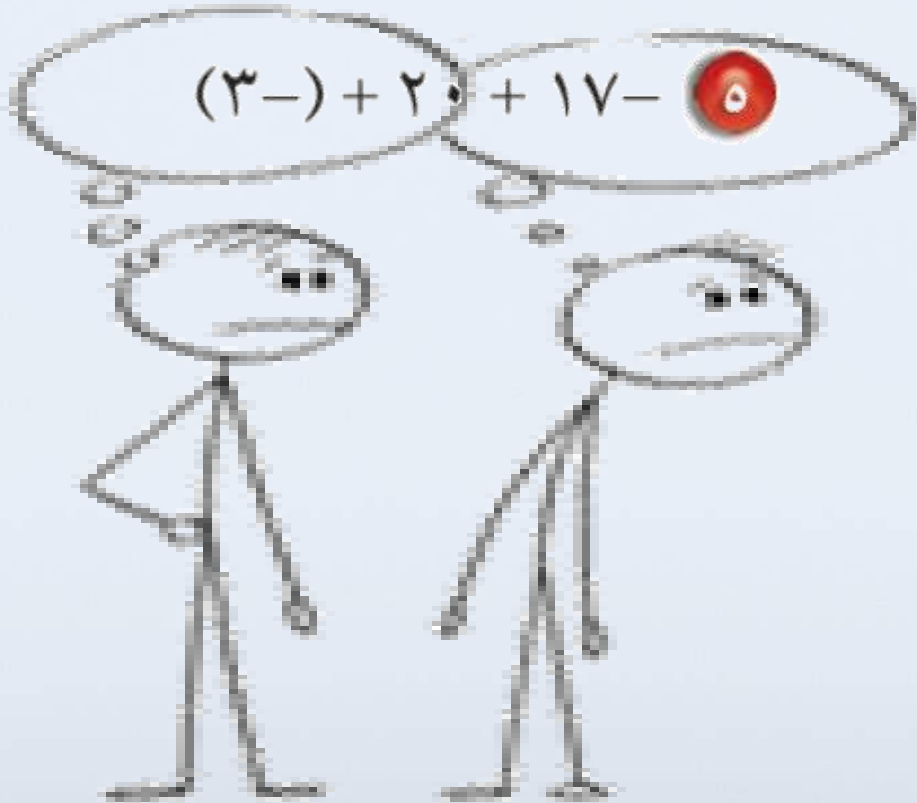
التاريخ: / / ١٤٤٣هـ

الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: جمع الأعداد الصحيحة

أوجد الناتج في كل مما يأتي:

تأكد



عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



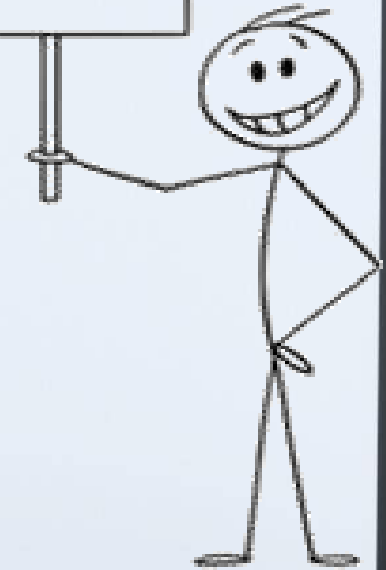
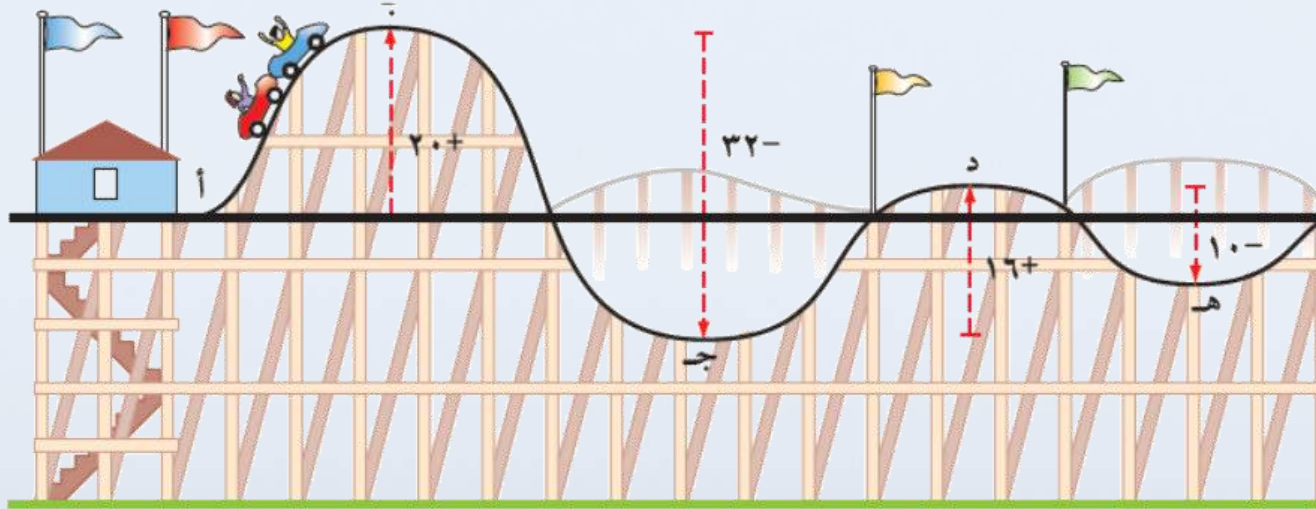
التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: جمع الأعداد الصحيحة

2 

مثال من واقع الحياة

لعبة القطار: يُبين الشكل التالي الارتفاعات المختلفة عند نقاط متعددة من لعبة القطار. اكتب جملة جمع لإيجاد ارتفاع النقطة د بالنسبة للنقطة أ.

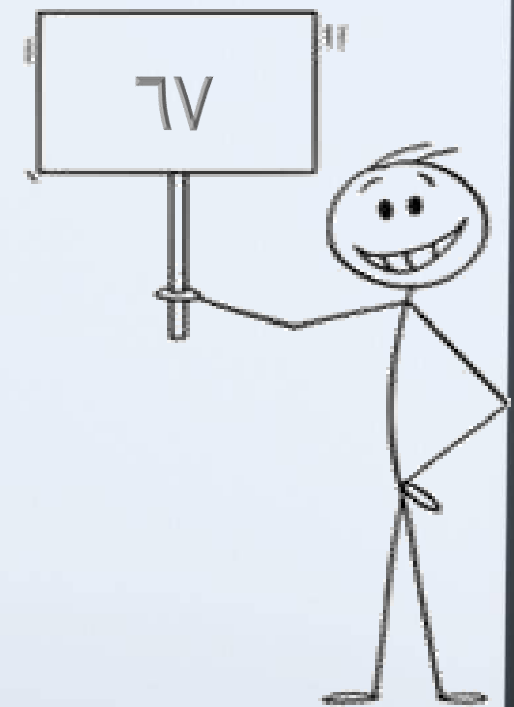


عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

تحقق من فهمك: 

2  

(ي) طقس: إذا كانت درجة الحرارة  $13^{\circ}$  س، وانخفضت بعد ساعة  $6^{\circ}$  س، وارتفعت بعد ساعتين  $4^{\circ}$  س، فاكتب جملة جمع لوصف هذه التغيرات، ثم أوجد الناتج، وفسره.



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: جمع الأعداد الصحيحة

3

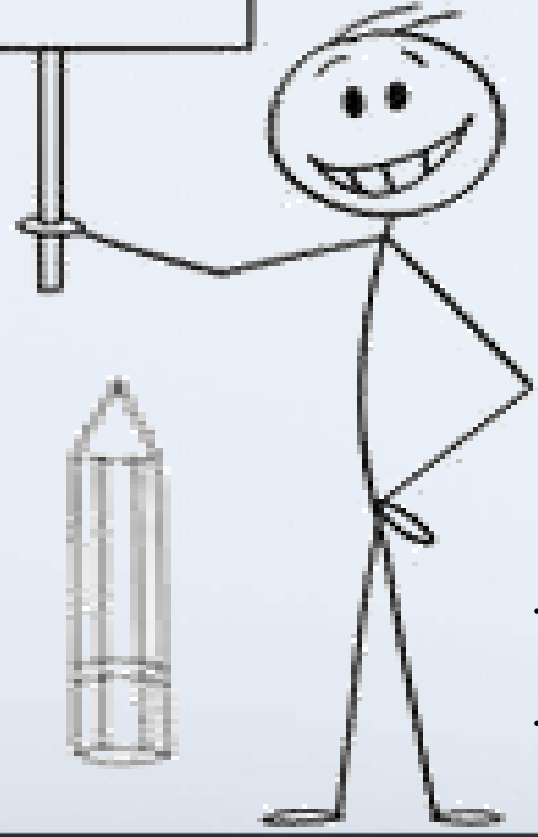


مسائل  
مهارات التفكير العليا

تحدّ: بسّط كلاً ممّا يأتي:

أ  $8 + (-8) + 1$  ٢٢

س  $1 + (-5) + 1$  ٢٣



٦٩

عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

## جمع الأعداد الصحيحة

عنوان الدرس:

تدريب على اختبار

4

٢٧ ما قيمة  $-(3) + 7 + 8 -$  ؟

أ) ١٨ -

ب) ٤ -

ج) ٢

د) ١٨

٦٩



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

# عنوان الدرس : جمع الأعداد الصحيحة



الواجب :





منى الثبيتي

تصوير - هند - بوق





# مهارة سابقة : اطرح:

$$3891 - 7000 \quad 36$$

$$317 - 420 \quad 35$$

$$125 - 287 \quad 34$$



عنوان الدرس : طرح الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

1

التركيز

2

التدريس

3

التدريب

4

التقويم



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

# عنوان الدرس : طرح الأعداد الصحيحة

1



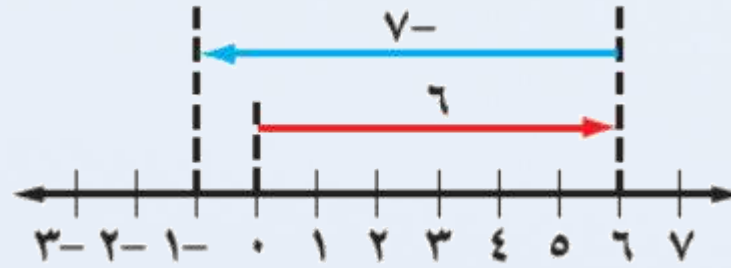
ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف ؟
		

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

## عنوان الدرس: طرح الأعداد الصحيحة



يمكنك استعمال خط الأعداد لتوضيح عملية الطرح.



### فكرة الدرس:

أطرح عدداً صحيحاً من آخر.

١ اكتب جملة جمع تكافئ جملة الطرح الممثلة أعلاه.

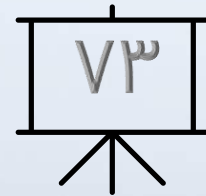
استعمل خط الأعداد لإيجاد كلٍّ مما يلي، واكتب جملة جمع مكافئة لكلٍّ منها:

٥ - ٠

٤ - ٣ -

١ - ٢ -

٥ - ١



عنوان الدرس : طرح الأعداد الصحيحة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب





# عنوان الدرس :

## طرح الأعداد الصحيحة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

**فكرة الدرس:**  
أطرح عدداً صحيحاً من آخر.

2

عند طرح العدد ٧ من العدد ٦ ، فإنّ الناتج يكافئ ناتج جمع معكوسه وهو -٧ .

$$\begin{array}{ccc} & \text{المعكوس} & \\ & \swarrow & \searrow \\ 1 - = (7 -) + 6 & & 1 - = 7 - 6 \\ & \swarrow & \searrow \\ & \text{الناتج نفسه} & \end{array}$$

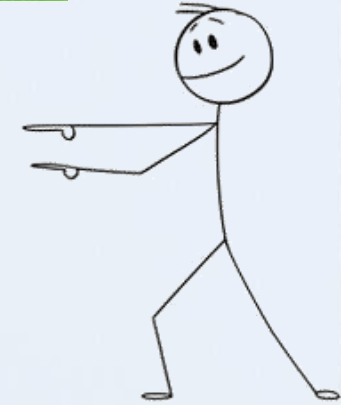
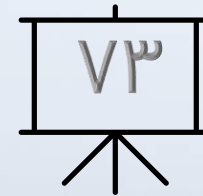
ممّا سبق يمكن التوصل إلى القاعدة التالية:

مفهوم أساسي

طرح الأعداد الصحيحة

**التعبير اللفظي:** عند طرح عدد صحيح من آخر يتم إضافة معكوس ذلك العدد إلى الآخر.

**الأمثلة:**  $17 = (10) + 7 = (10 -) - 7$  ،  $5 - = (9 -) + 4 = 9 - 4$



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: طرح الأعداد الصحيحة

2 

طرح أعداد صحيحة موجبة

مثالان

أوجد ناتج كل مما يأتي:

١٣ - ٨

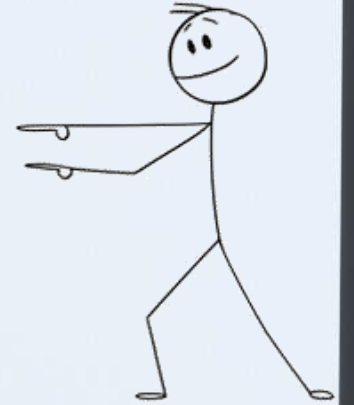
٧ - ١٠

تحقق من فهمك: أوجد ناتج كل مما يأتي:

(ج) ٢٦ - ٢٢

(ب) ١٥ - ٢٠

(أ) ١٢ - ٦



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /


# عنوان الدرس: طرح الأعداد الصحيحة


طرح أعداد صحيحة سالبة

مثالان



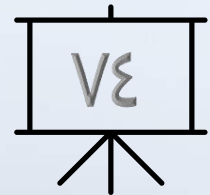
أوجد ناتج كل مما يأتي:

$(7-) - 10-$  

$(2-) - 1$  

تحقق من فهمك: أوجد ناتج كلِّ ممّا يأتي: 

(د)  $4 - (12-)$  (هـ)  $15 - (5-)$  (و)  $18 - (6-)$



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

## عنوان الدرس: طرح الأعداد الصحيحة

2



مثال

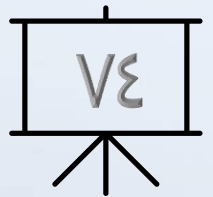
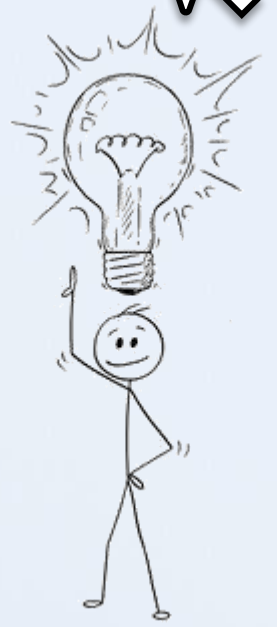
جبر: احسب قيمة س - ص إذا كانت س = ٦ ، ص = ٥.



تحقق من فهمك:



احسب قيمة العبارات التالية إذا كانت أ = ٥ ، ب = ٨ ، ج = ٩:  
ز) ب - ١٠      ح) أ - ب      ط) ج - أ



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

# عنوان الدرس: طرح الأعداد الصحيحة

مثال من واقع الحياة

2

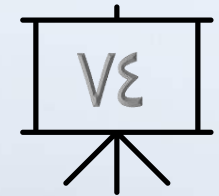


فضاء: تتراوح درجات الحرارة على سطح القمر ما بين  $-173^{\circ}$ س إلى  $127^{\circ}$ س. أوجد الفرق بين الدرجتين العظمى والصغرى.



الربط مع الحياة:

يبلغ متوسط درجة الحرارة على سطح القمر خلال النهار  $107^{\circ}$ س.



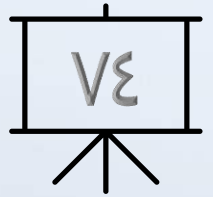
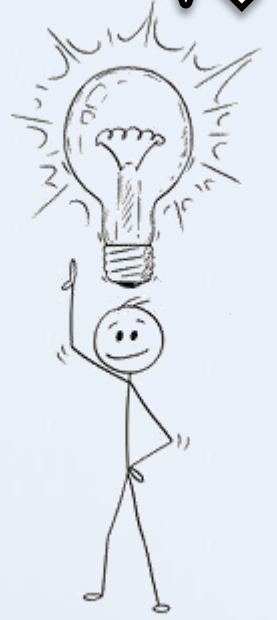
التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

## عنوان الدرس: طرح الأعداد الصحيحة

2



(ي) **جغرافيا:** تنخفض أعمق نقطة في قاع البحر الميت عن مستوى سطح البحر ٧٩٩ متراً، وترتفع قمة الجبل الواقع إلى الشرق من البحر الميت ١٣٤٠ متراً فوق مستوى سطح البحر. ما الفرق بين قمة الجبل وأعمق نقطة في قاع البحر الميت؟



عنوان الدرس : طرح الأعداد الصحيحة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: طرح الأعداد الصحيحة

3



أوجد ناتج الطرح في كل مما يأتي:

٨ - ٤ - ٣

٣٠ - ١٠ - ٢

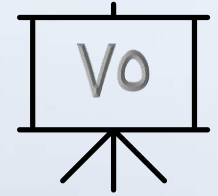
١٧ - ١٤ - ١



(١-) - ٣ - ٦

(١٦-) - ٥ - ٥

(١٠-) - ١٤ - ٤





عنوان الدرس : طرح الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



3



جبر: احسب قيمة كل من العبارات الآتية إذا كانت ك = ٨ ، ل = ١٤ ، م = ٦ :-

٦ - ك - ل

٨ - ل - م

٧ - م - ١٥



# عنوان الدرس :

## طرح الأعداد الصحيحة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

3



٣٣ اكتشاف الخطأ: أوجد راشد وحمد ناتج  $15 - (-18)$ ، فأيهما على صواب؟ ولماذا؟



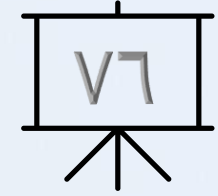
حمد

$$33 = (-18) + 15 = (-18) - 15$$

$$3 = (18) + 15 = (18) - 15$$



راشد



عنوان الدرس : طرح الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

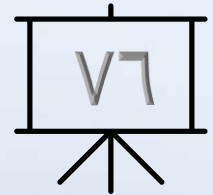
# عنوان الدرس: طرح الأعداد الصحيحة

4 

تدريب على اختبار 

أي الجمل الآتية حول الأعداد الصحيحة ليست صحيحة دائماً؟

- أ) موجب - موجب = موجب  
ب) موجب + موجب = موجب  
ج) سالب + سالب = سالب  
د) موجب - سالب = موجب



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الوحدة : الفصل : ١ /

## طرح الأعداد الصحيحة

عنوان الدرس :



الواجب :





منى الثبيتي

تصوير - هند - بوق





# مهارة سابقة : اجمع :

$$(11-) + (11-) + 11- \text{ ٤٥}$$

$$(٦-) + (٦-) + (٦-) + ٦- \text{ ٤٤}$$





عنوان الدرس : ضرب الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

1

التركيز

2

التدريس

3

التدريب

4

التقويم



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

# عنوان الدرس : ضرب الأعداد الصحيحة

1



ماذا تعلمت ؟

ماذا أريد أن أعرف ؟

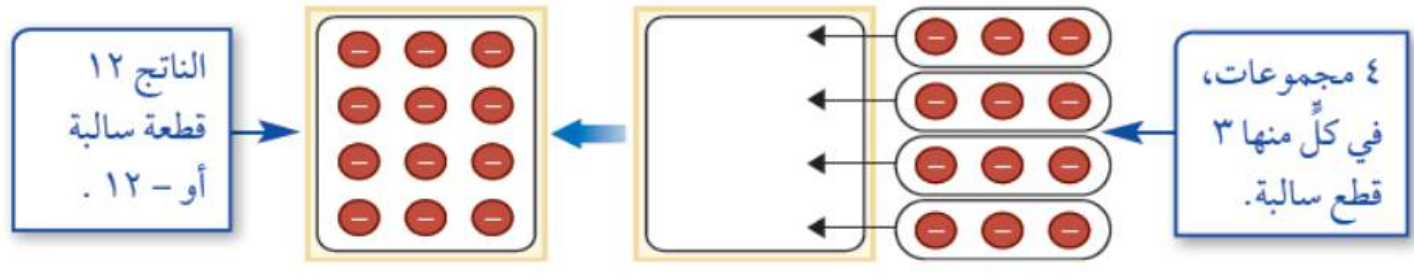
ماذا أعرف ؟



# عنوان الدرس : ضرب الأعداد الصحيحة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

يمكنك استعمال قطع العد الموجبة، والسالبة في ضرب الأعداد الصحيحة.



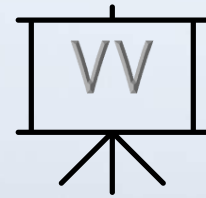
## فكرة الدرس:

أجدُ ناتج ضرب أعداد صحيحة.

١ اكتب جملة ضرب تصف النموذج أعلاه.

أوجد ناتج ضرب كلٍّ مما يأتي باستعمال قطع العدّ أو الرسم:

٢  $(-2) \times 3$     ٣  $4 \times (-3)$     ٤  $1 \times (-7)$     ٥  $5 \times (-2)$



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

# عنوان الدرس: ضرب الأعداد الصحيحة

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

## ضرب الأعداد الصحيحة

## عنوان الدرس:

# 2

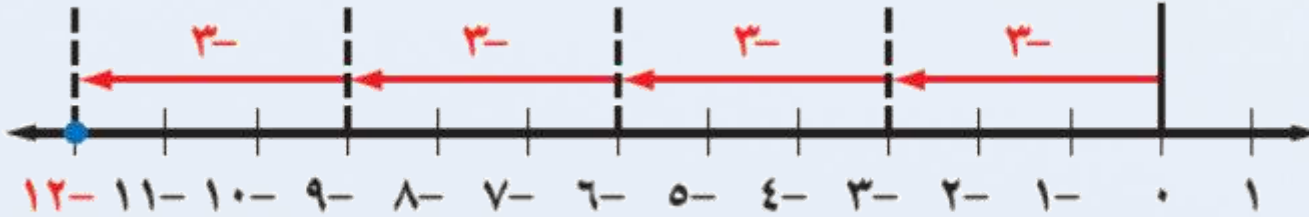
**فكرة الدرس:**

أجدُ ناتج ضرب أعداد صحيحة.

تذكّر أن الضرب هو عملية جمع متكرّر فمثلا

$$٤ \times (٣-) = (٣-) + (٣-) + (٣-) + (٣-) \quad \text{جمع } ٣- \text{ أربع مرات}$$

$$١٢- =$$



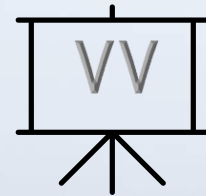
وباستعمال خاصيّة الإبدال، فإن  $٤ \times ٣- = (٣-) \times ٤$

مفهوم أساسي

ضرب عددين صحيحين مختلفي الإشارة

**التعبير اللفظي:** ناتج ضرب عددين صحيحين مختلفي الإشارة هو عدد سالب.

**الأمثلة:**  $٢٤- = (٤-) \times ٦$  ،  $٣٥- = ٧ \times ٥-$



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: ضرب الأعداد الصحيحة

ضرب عددين صحيحين مختلفي الإشارة

مثالان

2



أوجد ناتج كل مما يأتي:

$(-5) \times 3$

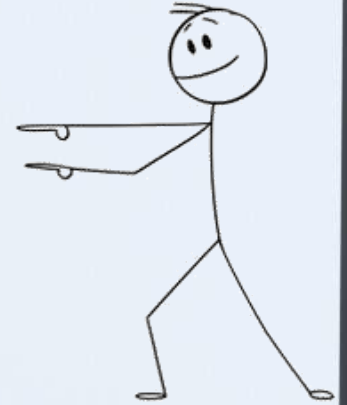
$8 \times (-6)$

تحقق من فهمك:

أوجد ناتج كل مما يأتي:

(ب)  $4 \times (-7)$

(أ)  $(-2) \times 9$



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

# عنوان الدرس: ضرب الأعداد الصحيحة

2



إن ناتج ضرب عددين صحيحين موجبين هو عدد موجب. استعمل نمطًا مناسبًا لإيجاد إشارة ناتج ضرب عددين صحيحين سالبين.

$$3+ \quad 6- = (-3) \times 2$$

$$3+ \quad 3- = (-3) \times 1$$

$$3+ \quad 0 = (-3) \times 0$$

$$3+ \quad 3 = (-3) \times (-1)$$

$$3+ \quad 6 = (-3) \times (-2)$$

موجب  $\times$  سالب = سالب

سالب  $\times$  سالب = موجب

إرشادات للدراسة

الضرب في صفر:  
عند ضرب أي عدد في صفر  
يكون الناتج صفرًا.

VΛ

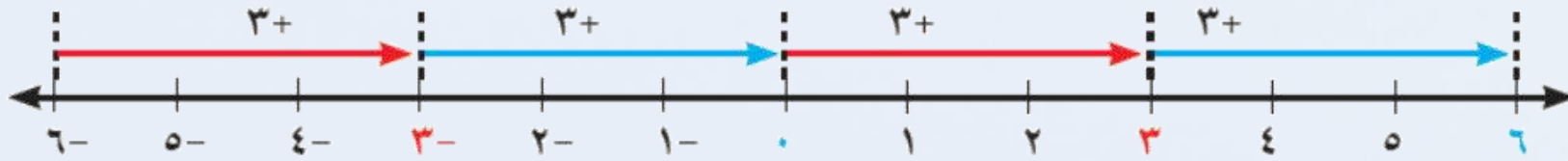
## عنوان الدرس : ضرب الأعداد الصحيحة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١

2



كل ناتج ضرب يزيد بمقدار ٣ على ناتج الضرب السابق له، ويظهر هذا النمط كذلك جلياً على خط الأعداد.



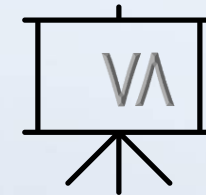
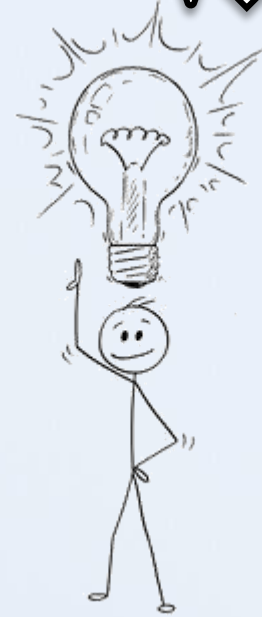
مما سبق يمكن التوصل إلى القاعدة الآتية:

مفهوم أساسي

ضرب عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها

**التعبير اللفظي:** ناتج ضرب عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها هو عدد موجب.

**الأمثلة:**  $١٢ = ٦ \times ٢$  ،  $٦٠ = (٦-) \times ١٠-$



منى الثبيتي  
@mimaalth





التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: ضرب الأعداد الصحيحة

ضرب عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها

أمثلة

2



أوجد ناتج كل مما يأتي:

$$-11 \times (-9) \quad ٣$$

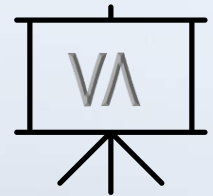
$$(-4)^2 \quad ٤$$

$$-3 \times (-4) \times (-2) \quad ٥$$

إرشادات للدراسة

ارجع إلى الأسس في

الدرس ١-٢.



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

## عنوان الدرس: ضرب الأعداد الصحيحة

2

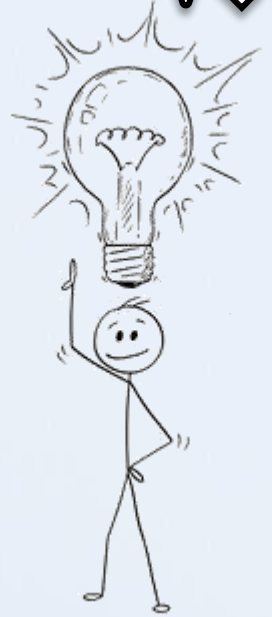


أوجد ناتج كل مما يأتي:

جـ)  $12 - (-4) \times$

د)  $(-5)^2$

هـ)  $7 - (-5) \times (-3)$



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١/

# عنوان الدرس: ضرب الأعداد الصحيحة

مثال من واقع الحياة

2

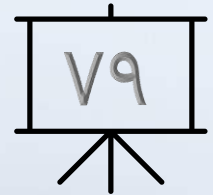


غوّاصات: تبدأ غوّاصة الغطس من سطح الماء بسرعة تبلغ ٣ أمتار في الدقيقة. ما العمق الذي ستصل إليه بعد ٧ دقائق؟



الربط مع الحياة: .....

الغوّاصة: سفينة متخصصة يمكنها أن تغوص تحت سطح الماء وتتحرك، ويمكنها كذلك أن تطفو. وتستخدم للأغراض العسكرية والسياحية والبحث العلمي، وقد تغوص إلى مسافة ٢٠٠٠٠ قدم تحت سطح الماء.



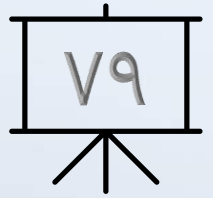
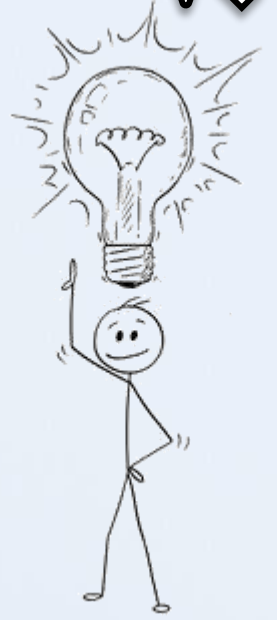
التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: ضرب الأعداد الصحيحة

2



(و) **نقود:** يخضم مصرف مبلغاً قدره ١٠ ريالاً شهرياً من حساب علي لصالح جمعية الأيتام. ما العدد الصحيح الذي يعبر عن الخضم في سنة واحدة؟



عنوان الدرس : ضرب الأعداد الصحيحة  
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١

2



تستعمل الأعداد السالبة عادةً في حساب قيم عبارات جبرية.

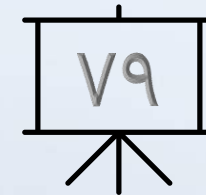
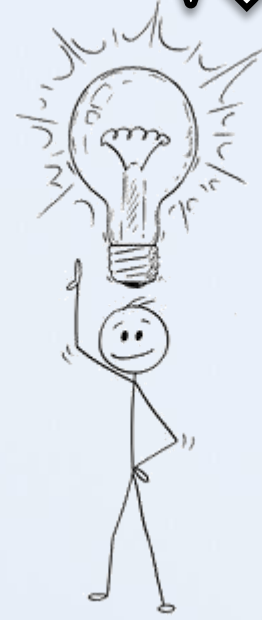
جبر: احسب قيمة العبارة:  $س ص ع$ ، إذا كانت  $س = -٣$ ،  $ص = ٤$ ،  $ع = -١$



تحقق من فهمك:



ز) احسب قيمة العبارة:  $أ ب ج$ ، إذا كانت  $أ = -٧$ ،  $ب = -٤$ ،  $ج = ٢$



عنوان الدرس : ضرب الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



## عنوان الدرس : ضرب الأعداد الصحيحة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

3



أوجد ناتج كل مما يأتي:

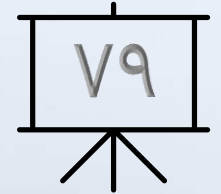
١٤ × ٢ - ٣

١١ × (-٤) ٢

٦ × (-١٠) ١



**١٠ نقود:** لدى خالد ١٠٠ سهم في رأسمال شركة، فإذا انخفض سعر السهم بمقدار ٨ ريالاً، فاكتب عبارة ضرب؛ لإيجاد المبلغ الذي يمثل الانخفاض في الأسهم جميعها. وضح إجابتك.



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: ضرب الأعداد الصحيحة



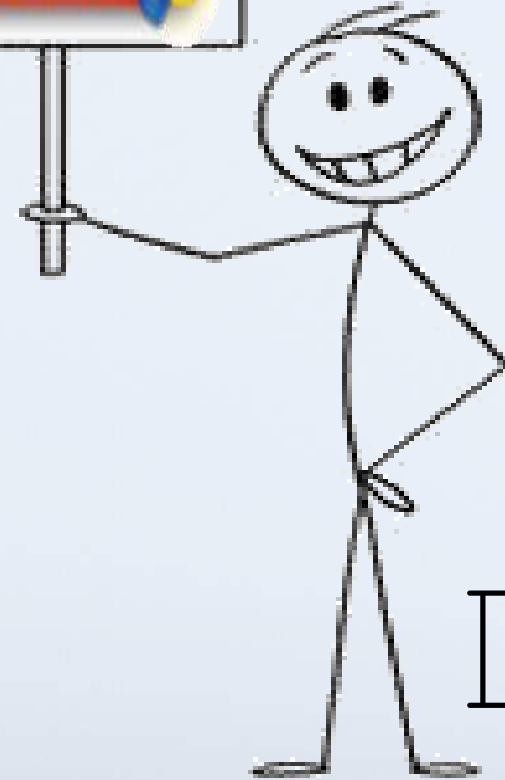
3



**جبر:** احسب قيمة العبارتين التاليتين إذا كانت س = ١، ص = ٧، ع = ١٠:

١٢ س ص ع

١١ س ٥





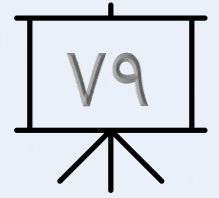
عنوان الدرس : ضرب الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

3



٣٨ مسألة مفتوحة : اكتب جملة ضرب ناتجها -١٨ .

٣٩ حسّ عددي : وضح كيف تحسب قيمة العبارة الآتية بأبسط صورة:



$$(7 + 7-) \times (15) \times (6-) \times (9-)$$



عنوان الدرس : ضرب الأعداد الصحيحة التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

## عنوان الدرس : ضرب الأعداد الصحيحة

4 

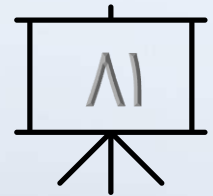
تدريب على اختبار 

٤٢ درجة الحرارة : إذا بدأت درجة الحرارة

بالانخفاض بمقدار درجتين كل ساعة ولمدة ٣ ساعات. فأى العبارات الآتية لا تصف الانخفاض الكلي في درجة الحرارة بعد مرور ٣ ساعات؟

(أ) ٢- (٣) (ب) ٢- + (٢-) + (٢-)

(ج) ٢- ٢- ٢- (د) ٢ (٣)



# عنوان الدرس :

## ضرب الأعداد الصحيحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /



الواجب :



منى الثبيتي  
@mimaaalthh

تطوير - إعداد - توزيع



منى الثبيتي

تصوير - هند - بوق





مجموعة رفة الرياضيات

2023-2024



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ

الحصة : الفصل : ١ /

تمهيد

٤٣ ما الحد السابع في النمط؟

١-٢، ٤-٨، ١٦، ٠٠٠؟

ب) ٣٢-

أ) ٦٤-

د) ٦٤

ج) ٣٢

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب





# عنوان الدرس :

## استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /



1

### جدول التعلم

ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف ؟

# عنوان الدرس :

استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

# عنوان الدرس: استراتيجية حل المسألة



فكرة الدرس: أحلّ المسائل باستعمال استراتيجية «البحث عن نمط».



## البحث عن نمط

ص ٨٢

**طلال:** أتدرّب على تنفيذ ركلات الجزء كلّ يوم بعد المدرسة استعداداً لمباريات كرة القدم المدرسية. والآن يمكنني أن أسجل ثلاثة أهداف من كلّ ه ركلات.

**مهمتك:** البحث عن نمط لمعرفة عدد الأهداف التي يحرزها طلال من ٣٠ ركلة.

# عنوان الدرس :

استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

### حلل الاستراتيجية

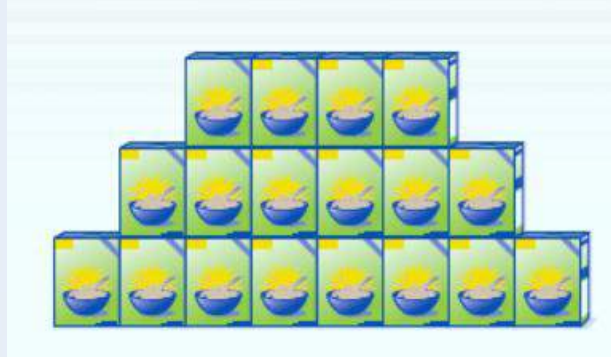


١ وضح متى يمكن أن تستعمل استراتيجية البحث عن نمط في حل المسألة.

٢ صف كيف تحل المسألة باستعمال استراتيجية البحث عن نمط.

٣ **الكتب** مسألة يمكن حلها بالبحث عن نمط.

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /



## عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

مسائل متنوعة



عرض : يبين الشكل أدناه طريقة عرض سلعة غذائية.

يتكوّن العرض أعلاه من ٧ صفوف من الصناديق، ويمثل هذا العرض أعلى ثلاثة صفوف. كم صندوقاً يوجد في العرض كاملاً؟

١٣

## عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /



3

**ادخار:** يدّخر محمد نقودًا لشراء آلة حاسبة، وبعد شهر واحد كان لديه ٥٠ ريالاً. وبعد شهرين ٨٥ ريالاً، وبعد ٣ شهور ١٢٠ ريالاً، وبعد ٤ أشهر ١٥٥ ريالاً. وكان محمد قد خطط لادخار النقود بالمعدل السابق نفسه، فكم شهرًا يستغرقه محمد لادخار ٢٩٥ ريالاً؟

١٣

التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: استراتيجية حل المسألة



3

٦

حشرات: يبين الجدول أدناه عدد المرات التي

يصفر فيها صرّار الليل في درجات حرارة مختلفة.

ما عدد المرات التي سوف يصفر فيها صرّار الليل

عند درجة حرارة ١٠°س؟

درجة الحرارة	عدد مرات الصفر في الدقيقة
٣٥°	١٨٠
٣٠°	١٦٠
٢٥°	١٤٠
٢٠°	١٢٠

١٣



# عنوان الدرس :

استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: استراتيجية حل المسألة



أعداد: اكتب الأعداد الثلاثة التالية في النمط:

٤٨، ٤٢، ٣٦، ٣٠، ٢٤، .....



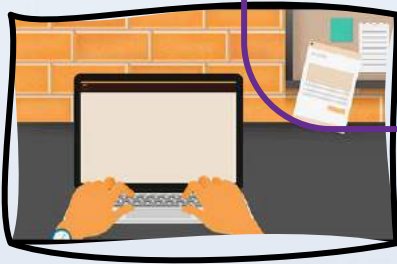
التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

استراتيجية حل المسألة

عنوان الدرس :



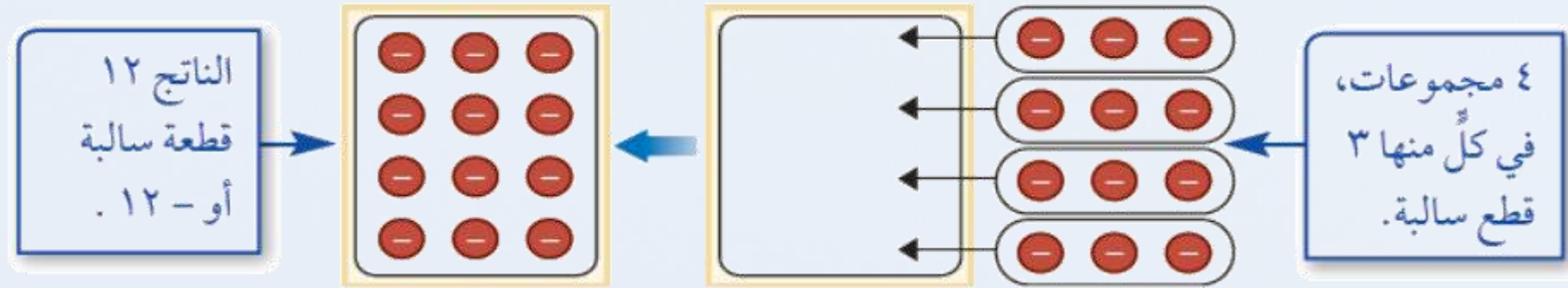
الواجب :





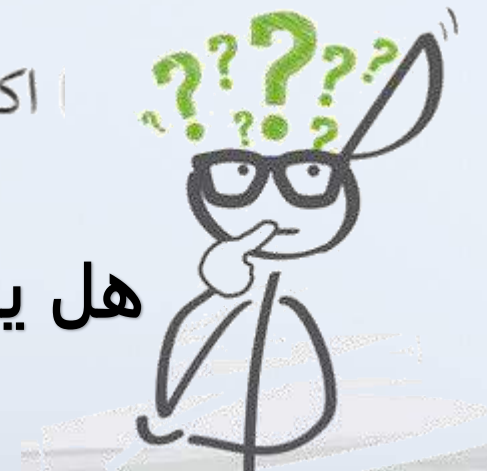


# مهارة سابقة :



اكتب جملة ضرب تصف النموذج أعلاه.

هل يمكن كتابة جملة قسمة باستعمال النموذج السابق؟



عنوان الدرس : **قسمة الأعداد الصحيحة** التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

1

التركيز

2

التدريس

3

التدريب

4

التقويم



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

# عنوان الدرس : قسمة الأعداد الصحيحة

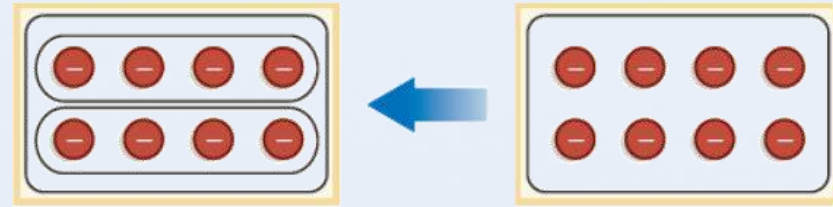


ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف ؟
		



# عنوان الدرس : **قسمة الأعداد الصحيحة** التاريخ : / / ١٤٤٣هـ الحصة : الفصل : ١

يمكنك استعمال قطع العد لتوضيح عملية القسمة على الأعداد الصحيحة.  
اتبع الخطوات التالية لإيجاد  $8 \div 2$  :



افصل القطع إلى  
مجموعتين متساويتين

ضع ٨ قطع سالبة  
على اللوحة

هناك ٤ قطع سالبة في كل مجموعة؛ إذن  $8 \div 2 = 4$   
أوجد ناتج القسمة باستعمال قطع العد أو الرسم:

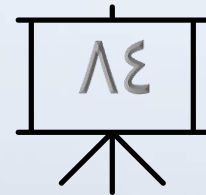
$$3 \div 12 = 4$$

$$2 \div 6 = 3$$



## فكرة الدرس:

أجد ناتج قسمة عدد صحيح  
على آخر.



عنوان الدرس : **قسمة الأعداد الصحيحة** التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب

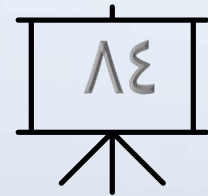
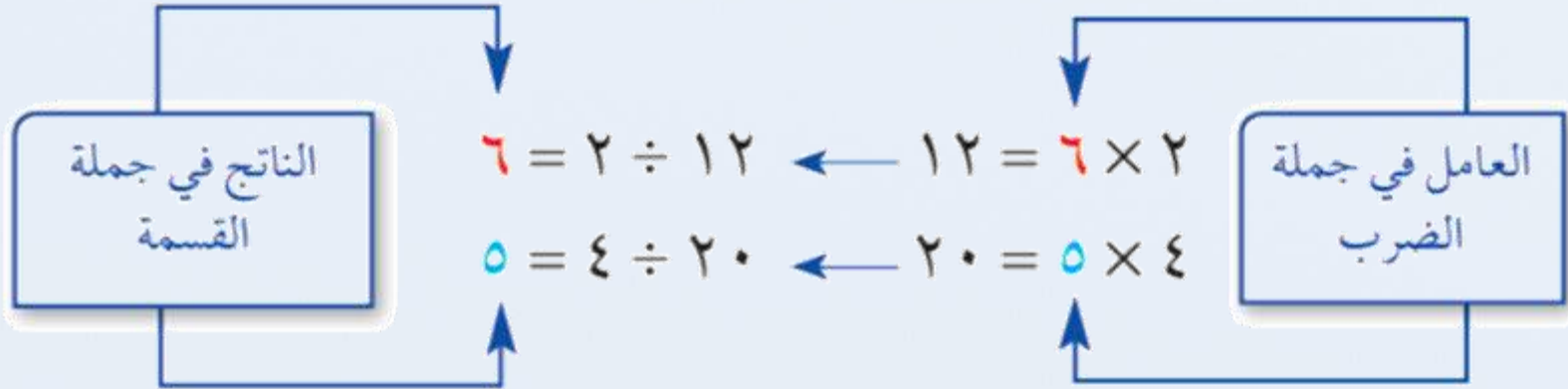
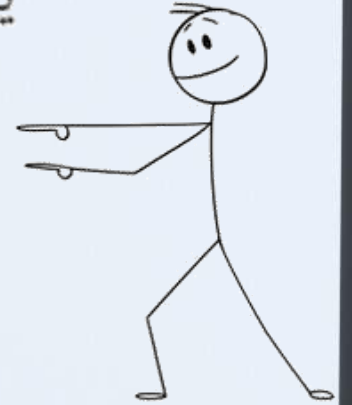


التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: قسمة الأعداد الصحيحة

ترتبط قسمة الأعداد بعملية الضرب. فعند إيجاد ناتج قسمة عددين صحيحين يمكنك استعمال جملة الضرب المرتبطة معها.

2

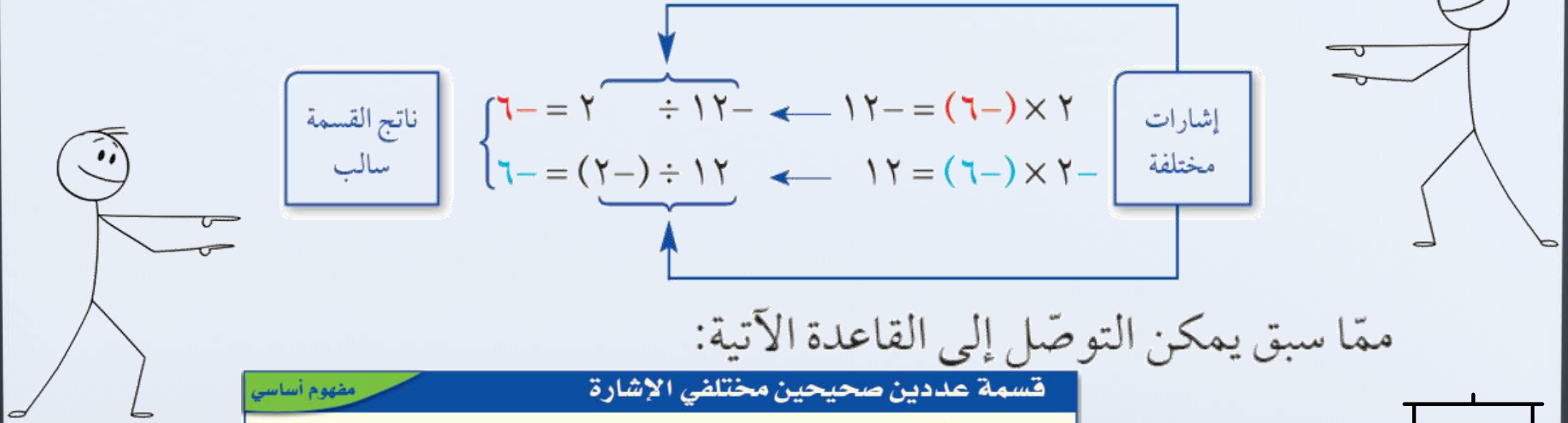


التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: قسمة الأعداد الصحيحة

بما أن جملتي الضرب والقسمة مترابطتان، فإنه يمكنك استعمالهما في إيجاد ناتج قسمة أعداد صحيحة ذات إشارات مختلفة.

2  



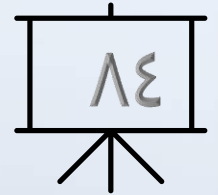
مما سبق يمكن التوصل إلى القاعدة الآتية:

مفهوم أساسي

قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة

**التعبير اللفظي:** ناتج قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة يكون سالبًا.

**الأمثلة:**  $8- = 8 \div 64-$  ،  $3- = (11-) \div 33$



عنوان الدرس : **قسمة الأعداد الصحيحة** التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

أوجد ناتج كل مما يأتي:

**مثالان**

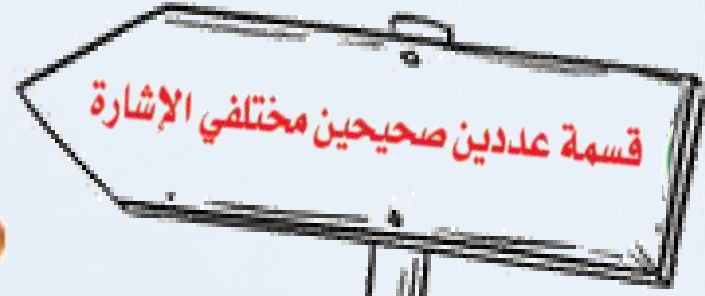
2



$$(10-) \div 80$$



$$\frac{55-}{11}$$



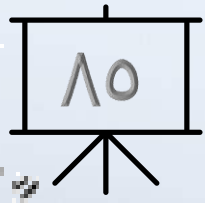
**تحقق** من فهمك: أوجد ناتج كل مما يأتي:



(ج)  $15 \div 45 -$

(ب)  $\frac{81-}{9}$

(أ)  $(4-) \div 20$



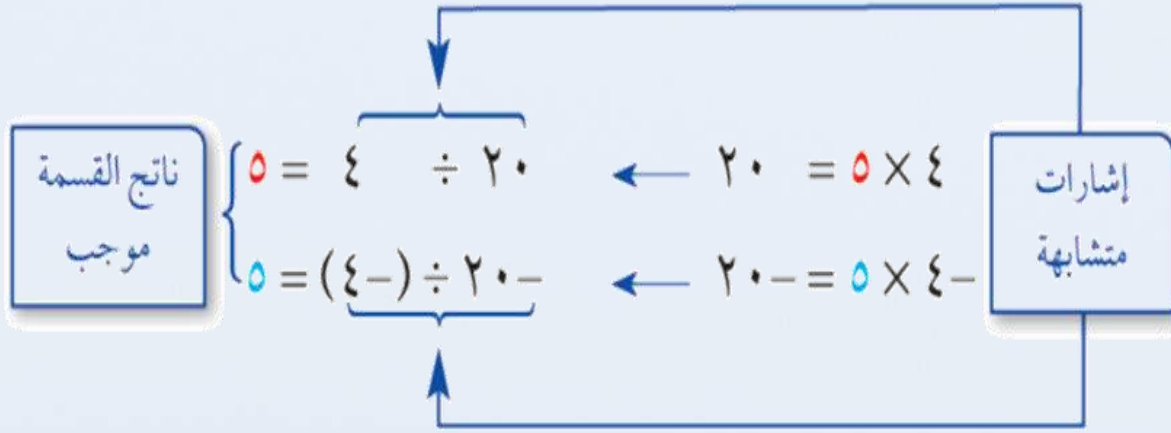
التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١

## عنوان الدرس: قسمة الأعداد الصحيحة

2

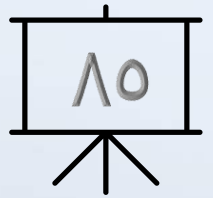


يمكنك كذلك استعمال جملتي الضرب والقسمة لإيجاد ناتج قسمة أعداد صحيحة متشابهة في الإشارة.



### إرشادات للدراسة

قسمة الأعداد الصحيحة  
اتبع قواعد ضرب الأعداد  
الصحيحة عند قسمة  
أعداد صحيحة لها الإشارة  
نفسها أو مختلفة في  
الإشارة.



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: قسمة الأعداد الصحيحة

ممّا سبق يمكن التوصل إلى القاعدة الآتية:

2 



مفهوم أساسي

قسمة عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها

التعبير اللفظي: ناتج قسمة عددين صحيحين متشابهين في الإشارة يكون موجباً.

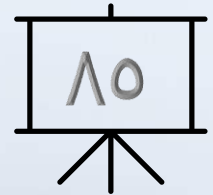
الأمثلة:  $3 = 15 \div 5$        $8 = (-8) \div (-6)$

قسمة عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها

مثالان

٣ أوجد ناتج:  $-14 \div (-7)$

٤ جبر: احسب قيمة:  $-16 \div س$  ، إذا كانت  $س = -4$



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١

## عنوان الدرس: قسمة الأعداد الصحيحة

2



أوجد ناتج كل مما يأتي:

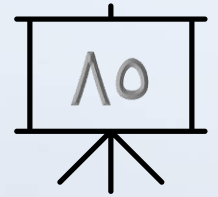
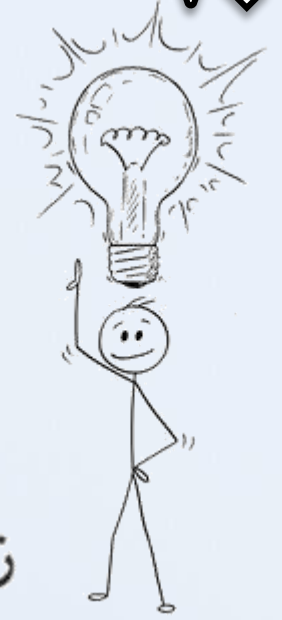
و)  $\frac{28}{7}$

هـ)  $9 - (-3)$

د)  $24 \div (-4)$



ز) جبر: احسب قيمة:  $أ \div ب$ ، إذا كانت  $أ = -63$ ،  $ب = -9$ .





التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس : قسمة الأعداد الصحيحة

مثال من واقع الحياة

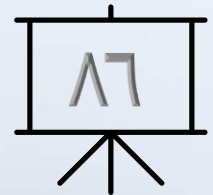
2



**حيوانات:** قبل عشر سنوات تقريباً، قُدّر عدد حيوانات الكوالا في أستراليا بما يقارب ١٠٠٠٠٠٠، ويقدر عددها الآن بحوالي ١٠٠٠٠٠ كوالا. أوجد معدّل التغير في عدد حيوانات الكوالا في السنة الواحدة، باستعمال العبارة  $\frac{ج-ق}{١٠}$  ، حيث ج تمثل عددها الآن، ق تمثل عددها قبل ١٠ سنوات.



الربط مع الحياة:  
يبلغ طول حيوان الكوالا الناضج من ٦٢ - ٧٥ سم، وتتراوح كتلته من ٧ - ١٤ كيلوجراماً.



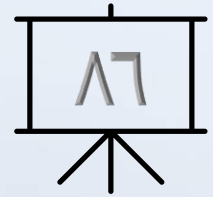
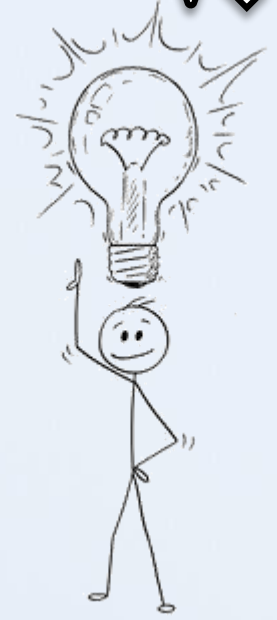
التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١

## عنوان الدرس: قسمة الأعداد الصحيحة

2



(ح) **طقس:** معدل درجات الحرارة في القطب الشمالي في شهر يناير يساوي  
-٤, ٢٤ س. استعمل العبارة  $\frac{٩س + ١٦٠}{٥}$  لإيجاد هذه الدرجة بالفهرنهايت؛  
حيث س تمثل الدرجة بالسيليزية.



التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس : قسمة الأعداد الصحيحة

2 

ملخص المفهوم	العمليات على الأعداد الصحيحة
القاعدة	العملية
الإشارتان متشابهتان: اجمع القيمتين المطلقتين، وإشارة الناتج مشابهة لإشارة الأعداد الصحيحة.	الجمع
الإشارتان مختلفتان: اطرح القيمتين المطلقتين، وإشارة الناتج مشابهة لإشارة العدد ذي القيمة المطلقة الأكبر.	الطرح
لطرح عدد صحيح من آخر أضف معكوس ذلك العدد إلى العدد الآخر.	الضرب أو القسمة
الإشارتان متشابهتان: ناتج الضرب أو القسمة موجب.	
الإشارتان مختلفتان: ناتج الضرب أو القسمة سالب.	



عنوان الدرس : **قسمة الأعداد الصحيحة** التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

# عنوان الدرس : قسمة الأعداد الصحيحة



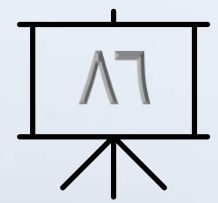
أوجد ناتج كل مما يأتي:

$$٢ \div ١٦ - \textcircled{٢}$$

$$٣٢ \div (٨ - ) - \textcircled{١}$$


$$١١ \div ٥٥ - \textcircled{٥}$$


$$٣٠ - \div (٥ - ) - \textcircled{٤}$$



عنوان الدرس : **قسمة الأعداد الصحيحة** التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

جبر: احسب قيمة كل عبارة، إذا كانت س = ٨ ، ص = ٥ -

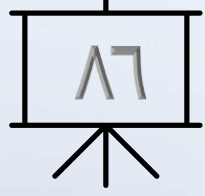
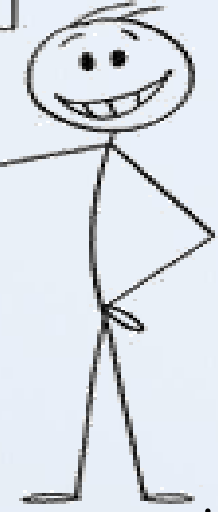
٨ س ص ÷ (١٠ -) 

٧ ١٥ ص ÷ 



3

٩ **درجة الحرارة:** إذا كانت درجة الحرارة المسجلة في مكة المكرمة في أحد الأيام تساوي ١٠٢ ° فهرنهايت، استعمل العبارة  $\frac{5(ف - ٣٢)}{٩}$  لإيجاد درجة الحرارة المقابلة لها بالسيليزية، وقرب الناتج إلى أقرب منزلة عشرية، حيث ف الدرجة بالفهرنهايت.



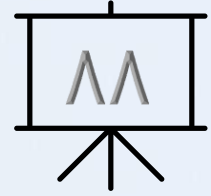
التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١/

## عنوان الدرس: قسمة الأعداد الصحيحة

3



اكتشف المختلف: حدّد العبارة المختلفة عن العبارات الثلاث الأخرى، وعلّل إجابتك.



$$-٤٨ \div ٤$$

$$١٦ \div (-٤)$$

$$-٣٢ \div (-٤)$$

$$-٦٦ \div ١١$$



عنوان الدرس : **قسمة الأعداد الصحيحة** التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

2

التدريس

1

التركيز

4

التقويم

3

التدريب






التاريخ: / / ١٤٤٣هـ  
الحصّة: الفصل: ١ /

## عنوان الدرس: قسمة الأعداد الصحيحة

4 

تدريب على اختبار 

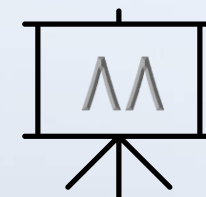
ما ناتج  $18 \div (-3)$ ؟ 

(أ) -6

(ب)  $-\frac{1}{6}$

(ج) 6

(د) 15



التاريخ : / / ١٤٤٣هـ  
الحصة : الفصل : ١ /

## قسمة الأعداد الصحيحة

## عنوان الدرس :



الواجب :



A large, empty, rounded rectangular box with a blue border, intended for writing the answer to the problem.



منى الثبيتي

تصوير - هند - بوق



# المعادلات الخطية والدوال

1 كتابة العبارات الجبرية  
والمعادلات

2 معادلات الجمع  
والطرح

3 معادلات الضرب

4 استراتيجية حل المسألة  
الحل عكسياً

5 المعادلات ذات خطوتين

6 القياس: المحيط والمساحة

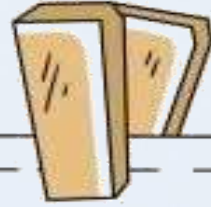
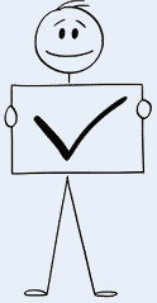
7 التمثيل البياني للدوال



تطوير - إنتاج - توثيق



# عنوان الدرس : التهيئة



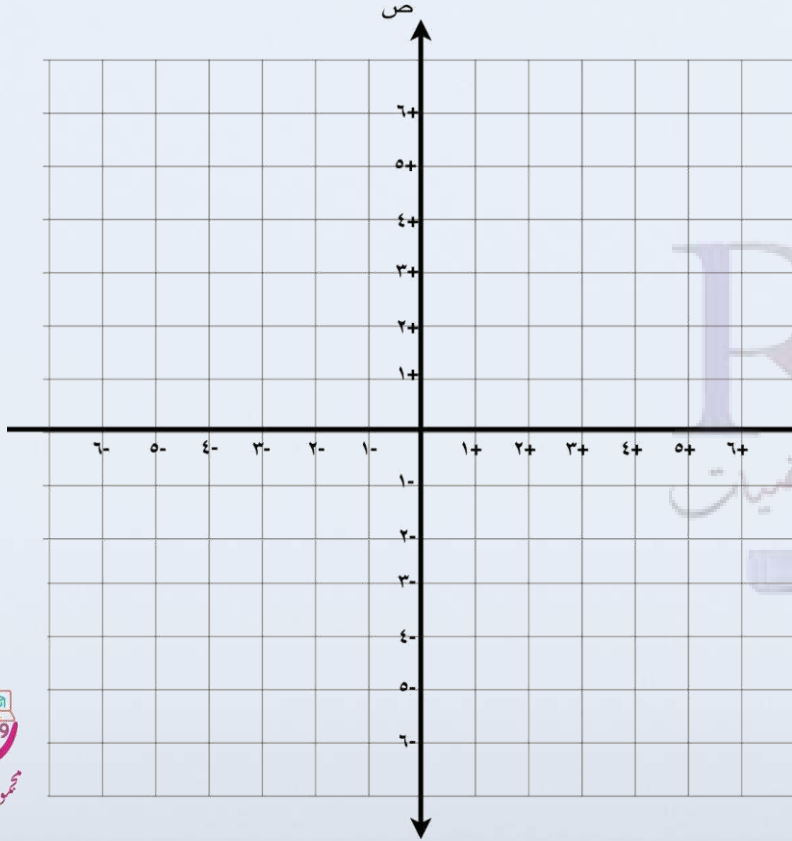
اختر العدد الذي يمثل حلاً للمعادلة في كلِّ ممَّا يأتي :

١ س + ١٥ = ١٩ : ٤ ، ٥ ، ٦

٢ ١١ ص = ٧٧ : ٦ ، ٧ ، ٨

٣ ع + ٩ = ٢ - : ٧ ، ١١ ، ١١

# عنوان الدرس : التهيئة



٥ (-٢، -١)

٤ (-٣، ٤)

٦ رحلات: تحرك سعد من موقع مخيم ٤ كلم شمالاً،

و٢ كلم غرباً، ثم جلس ليسترىح. إذا كانت نقطة الأصل ...

تمثل موقع المخيم، فعين إحداثيات نقطة استراحته.

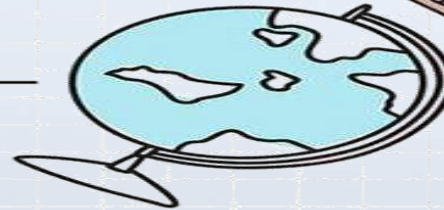
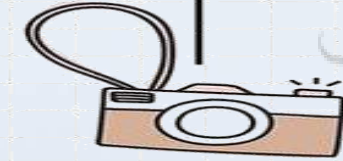
# عنوان الدرس : التهيئة



أَوْجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

$$= (٥-) + ٣ -$$

$$= ٣ + ٨ -$$





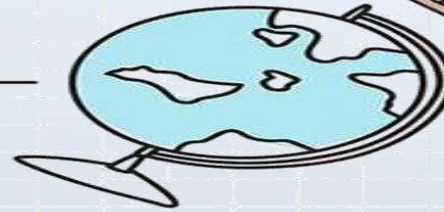
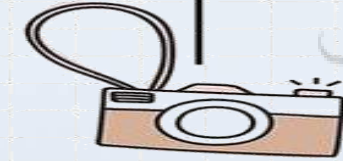
# عنوان الدرس : التهيئة



أَوْجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

$$= 6 - 5 - 9$$

$$= 10 - 8$$



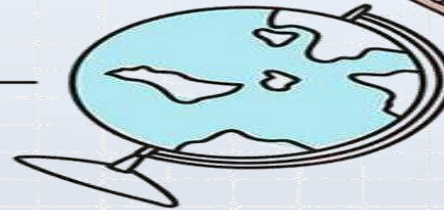
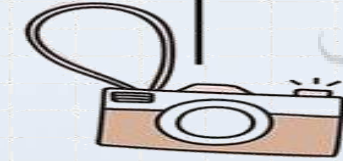
# عنوان الدرس : التهيئة



أَوْجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

$$= (6-) - 8$$

$$= (1-) - 3$$



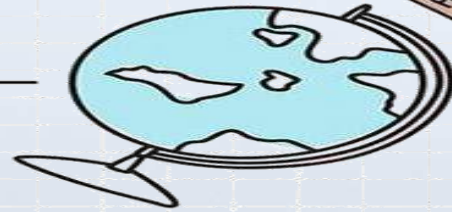
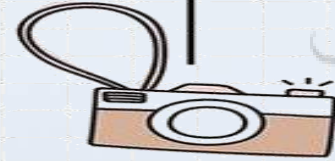
# عنوان الدرس : التهيئة



أَوْجِدْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

$$= (3-) \div 6 - 13$$

$$= 3 \div 12 - 14$$



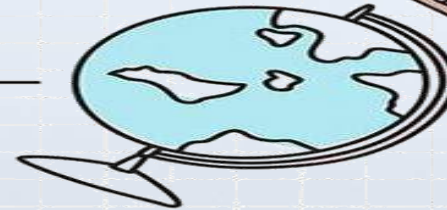
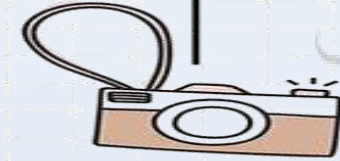
# عنوان الدرس : التهيئة



أَوْجِدْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

$$= (5-) \div 10 \quad 15$$

$$= (4-) \div 24 - \quad 16$$





تطوير - إنتاج - توثيق



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

معرفة سابقة

نستعمل الحروف الهجائية لتمثيل الأعداد المجهولة ، وكتابة  
عبارات جبرية بسيطة بمتغير واحد ، وإيجاد قيمتها بالتعويض



أ. عثمان الربيعي

عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات  
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات



1

ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف
		<p><b>مهارة سابقة :</b> (١) أوجد قيمة العبارة التالية: <math>٣ + ن</math> ، عندما <math>ن = ٤</math></p> <p>(٢) احسب : <math>= ١٠ + ٢</math> <math>= ٢ - ٥</math> <math>= ٧ \times ٦</math></p>



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات



1

## استعد

ص ٩٤



**كواكب:** لكوكب الأرض قمر واحد، ولبعض

الكواكب الأخرى عدة أقمار؛ أورانوس له

٢٧ قمراً، وزحل له ١٠ أقمار زيادة على ما

لأورانوس. المصدر: <https://www.space.com>

١ ما العملية الحسابية التي تستعملها لإيجاد

عدد أقمار زحل؟ وضح إجابتك.

٢ عدد أقمار كوكب المشتري ثلاثة أمثال عدد

أقمار أورانوس. ما العملية الحسابية التي

تستعملها لإيجاد عدد أقمار المشتري؟

عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات  
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ٩٤

## فكرة الدرس :

أكتب العبارات والجمل اللفظية  
بعبارات جبرية ومعادلات.



2

عادة ما تشير بعض الجمل والعبارات إلى عمليات حسابية تشمل الجمع، والطرح، والضرب، والقسمة. وفيما يلي بعض الأمثلة:

الضرب والقسمة		الجمع والطرح	
اقسم	اضرب	الفرق	المجموع
ناتج قسمة	ناتج ضرب	أقل من	أكبر من
جزء	أضعاف	قل بمقدار	زاد بمقدار

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات



كتابة عبارة جبرية

مثال ١

2



ص ٩٤

اكتب العبارة : " مع خالد خمسة ريالاً زيادة على ما مع حمد "  
بعبارة جبرية

المتغير / لتكن : س تمثل عدد الريالات التي مع حمد

العبارة الجبرية / س + ٥

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات



2



ص ٩٤

تحقق من فهمك:

اكتب العبارة الآتية بعبارة جبرية.

أ) حقق الأول ٣ أهداف زيادة على ما حققه الثاني.

.....  
.....  
.....



تذكر

تذكر أن المعادلة هي جملة رياضية تحتوي على إشارة المساواة. وعند كتابة جملة لفظية على صورة معادلة رياضية، يمكنك استعمال إشارة المساواة (=) عوضاً عن كلمة (يساوي).



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات



كتابة معادلة

مثال ٢

2



ص ٩٥

اكتب كلاً من الجملتين التاليتين على صورة معادلة جبرية:

قراءة الرياضيات:

أقل من:

تكتب العبارة (أكبر من العدد بمقدار ٦)

على النحو التالي:

٦ + س أو س + ٦

لكن العبارة:

(أقل من العدد بمقدار ٦) لا تكتب إلا

على الشكل: س - ٦.

(نرتب المعادلة)

(٢) أقل من العدد ب ٦ يساوي ٢٠.

- س = ٦ = ٢٠

الحل / س - ٦ = ٢٠

(٣) ثلاثة أمثال عمر أحمد يساوي ١٢.

١٢ = ٣ × ص

الحل / ٣ص = ١٢

(نرتب المعادلة)



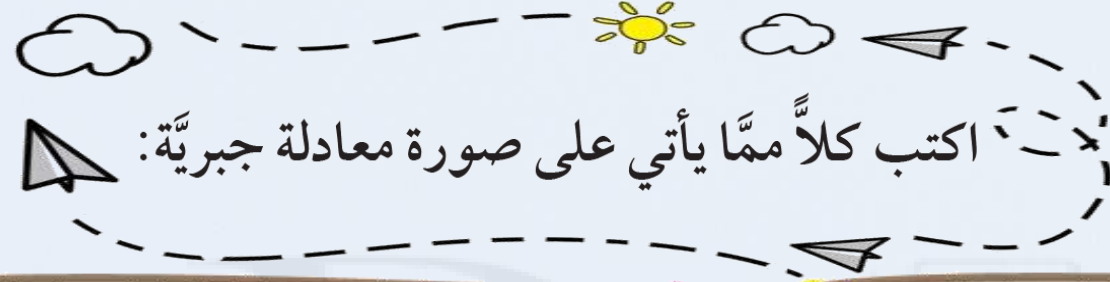
مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

ص ٩٥

(ج) خمسة أمثال عدد التلاميذ يساوي ٢٥٠.

.....  
.....  
.....

(ب) أكبر من العدد بمقدار سبعة يساوي ١٥.

.....  
.....  
.....

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

مثال من واقع الحياة

ص ٩٥

**عدد السكان:** أكثر دول الخليج العربي تعدادًا للسكان المملكة العربية السعودية، إذ بلغ عدد سكانها ١, ٢٧ مليون نسمة تقريبًا، وذلك بحسب التعداد السكاني العام لسنة ١٤٣١ هـ. وهو أكثر من عدد سكان دولة الكويت بـ ٧, ٢٣ مليون نسمة تقريبًا. فما عدد سكان دولة الكويت؟ اكتب المعادلة التي تمثل ذلك.

**الحل / عدد سكان المملكة العربية السعودية أكثر**  
بـ ٢٣,٧ مليون من عدد سكان الكويت

ع : تمثل عدد سكان الكويت

نكتب المعادلة :  $٢٧,١ = ٢٣,٧ + ع$



2



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات



2



تحقق من فهمك :

ص ٩٥

د) والد ياسر أطول من ياسر مرة ونصف . إذا كان طول ياسر ١٨٠ سم ، فما طول ياسر ؟ اكتب معادلة تمثل هذه المسألة .

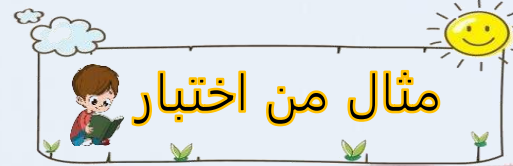
.....

.....

.....

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2



الحل /

اقرأ:

أنت بحاجة لمعرفة أي المسائل التي يمكن التعبير عنها بالمعادلة: س- ٩، ٦، ١ = ٣،

حل:

- يمكنك استبعاد المسألة (أ)؛ فلا يمكن إجراء عمليات الجمع أو الطرح على وحدات قياس مختلفة.
- يمكنك استبعاد المسألة (ب)؛ لأن حساب المعدل يحتاج إلى الجمع ثم القسمة.
- تخيل أنك تطبق الخيار ج: لو أعطيت المحاسب س ريالاً، وكان ثمن وجبة الغداء ٩، ٦ ريالات، فأنت تحتاج إلى الطرح للحصول على الباقي. وهذا هو الجواب الصحيح.
- اختبر المسألة (د) لغرض التأكد من الجواب الصحيح: للحصول على القيمة التي وفّرها عمّار، عليك أن تحسب المقدار ٩، ٦ - ٣، ١، وليس المقدار س - ٩، ٦. إذن الإجابة الصحيحة هي المسألة (ج).



أي المسائل التالية يمكن التعبير عنها بالمعادلة: س - ٩، ٦ = ٣، ١؟

- أ) ركض طارق وخالد مسافة ٣، ١ كلم، وكان خالد أسرع من طارق بـ ٩، ٦ ثانية. ما قيمة س التي تمثل الزمن (بالثواني) الذي استغرقه طارق لقطع هذه المسافة؟
- ب) في درس العلوم قام جابر وعليّ بقياس طول ديدان معينة. وكان طول الدودة التي قاسها جابر ٩، ٦ سم، وطول الدودة التي قاسها عليّ ١، ٣ سم. ما قيمة س التي تمثل معدل طول الديدان؟
- ج) تكلفت وجبة غداء محمد ٩، ٦ ريالات. وعند دفعه المبلغ، حصل على باقي مقداره ١، ٣ ريالات، ما قيمة س التي تمثل المبلغ الذي دفعه؟
- د) دفع عمّار مبلغ ١، ٣ ريالات ثمنًا لدفتر ملاحظاته سعره في السوق ٩، ٦ ريالات. ما قيمة س التي تمثل مقدار المبلغ الذي وفّره عمّار؟



أ. عثمان الربيعي

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات

ص ٩٦



2

هـ) أيُّ المسائل التَّالية يمكن التَّعبير عنها بالمعادلة  $x = 6,76$  ؟  
أ) اشترى سلمان ٤ لترات من البنزين، وكانت التَّكلفة ٦,٧٦ ريالاً. فما قيمة  $x$  التي تمثِّل تكلفة اللِّتر الواحد؟

ب) اشترى حسَّان من محلِّ إلكترونيات ٤ أقراص مُدمجة بسعر ٦,٧٦ ريالاً لكلِّ قرصٍ. فما قيمة  $x$  التي تمثِّل ثمن عدد هذه الأقراص؟

ج) إذا كان عَرْض مستطيل  $x$  م، وكان طوله يزيد على عرضه بمقدار ٦,٧٦ م. فما قيمة  $x$  التي تمثِّل طول المستطيل؟

د) إذا كان معدَّل كمِّيَّات الأمطار السنوية ٦,٧٦ سم، فما قيمة  $x$  التي تمثِّل كمِّيَّة الأمطار المتوقَّعة في ٤ سنواتٍ؟



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات  
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات



3

تأكد

ص ٩٧

٥) مثلاً عددٍ من الكيلومترات  
يساوي ١٨ .  
.....

٢) عند أحمد عشرة  
ريالاتٍ زيادة على ما  
لدى سعاد.  
.....

١) عدد ازداد بمقدار  
ثمانية .  
.....



أ. عثمان الربيعي

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات

ص ٩٧

تأكد



**جبر:** افترض أن العُمُر الوسيط لسُكَّان سلطنة عُمان يقلُّ بمقدار عام واحد عن العُمُر الوسيط لسُكَّان العاصمة مسقط. استعمل المعلومة أدناه في كتابة معادلة لإيجاد العُمُر الوسيط لسُكَّان مسقط. (العُمُر الوسيط: هو العُمُر الذي يكون نصف السُّكَّان أكبر منه، ونصفهم الآخر أصغر منه، ويستخدم للدلالة على مدى فتوة السكان).

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ٩٩

مسائل  
مهارات التفكير العليا



مسألة مفتوحة : اكتب جملة لفظية تمثل المعادلة  $3 = 6$ .

اكتشف الخطأ : عبّر كلٌّ من خليفة وعبد الرحمن جبرياً عن العبارة: «أقلُّ من عدد بمقدار ٥» كما يأتي:



عبد الرحمن

٥ - ت

٥ - ت



خليفة

أيُّ منهما كانت إجابته صحيحة؟ وضح إجابتك.

عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات  
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات

ص ١٠٠

التقويم

4

**نقود:** يسحب رضوان ١٥٠ ريالاً من رصيده البنكي كل أسبوع ولمدة ٧ أسابيع متتالية. اكتب عبارة ضرب تمثل هذا الموقف.

.....

.....

.....

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : كتابة العبارات الجبرية والمعادلات



أ. عثمان الربيعي

أ. عثمان الربيعي





تطوير - إنتاج - توثيق



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

معرفة سابقة

نستعمل الحروف الهجائية لتمثيل الأعداد المجهولة ، وكتابة  
عبارات جبرية بسيطة بمتغير واحد ، وإيجاد قيمتها بالتعويض



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



1

ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف
		<p><b>مهارة سابقة :</b> (١) أوجد قيمة س : <math>١٠ = ٤ + س</math></p> <p>(٢) اذا أضفنا ثلاث مكعبات بالطرف الأيسر فكيف تكون الموازنة بالطرف الأيمن ؟</p>

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

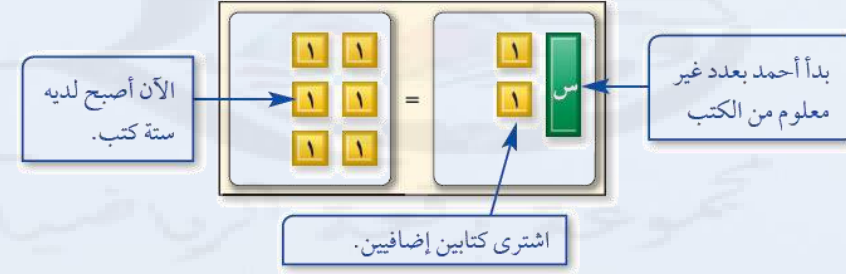
ص ١٠٣

استعد



1

كتب : عند أحمد بعض الكتب العلمية، ثم اشترى كتابين إضافيين فأصبح لديه ستة كتب علمية.



- ١ ماذا تمثل س في الشكل؟
- ٢ ما معادلة الجمع التي مُثلت بالشكل؟
- ٣ وضح كيف يمكن حل المعادلة؟
- ٤ ما عدد الكتب التي كانت عند أحمد في البداية؟



أ. عثمان الربيعي



# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٠٣

## فكرة الدرس:

أحلّ معادلات الجمع والطرح.



2

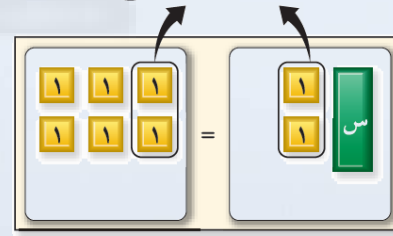


يمكنك حلّ المعادلة  $س + ٢ = ٦$  بحذف العدد نفسه من البطاقات الموجبة من كلّ من طرفي اللوحة. أو بطرح ٢ من كلّ من طرفي المعادلة. فيصبح المتغيّر وحده في أحد طرفي المعادلة.

استعمال الرموز

$$\begin{aligned} س + ٢ &= ٦ \\ \underline{٢ - = ٢ -} \\ س &= ٤ \end{aligned}$$

استعمال النماذج



إن طرح ٢ من كلّ من طرفي المعادلة، هو مثال توضيحيّ لخاصيّة الطّرح في الإعدادات للنساء.

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٠٣

2

مفهوم أساسي

خصائص المساواة (خاصية الطرح)

**التعبير اللفظي:** إذا طرحنا العدد نفسه من كلا طرفي المعادلة يبقى طرفا المعادلة متساويين.

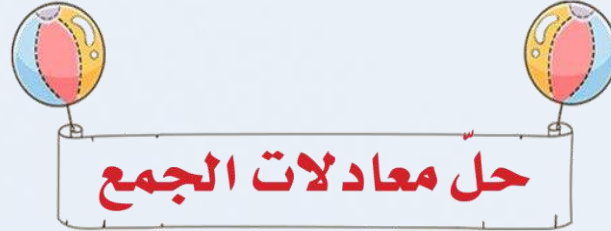
**الرموز:** إذا كانت  $أ = ب$ ، فإن  $أ - ج = ب - ج$

**الأمثلة:**

أعداد	جبر
$٦ = ٦$	$٦ = ٢ + س$
$٢ - = ٢ -$	$٢ - = ٢ -$
$٤ = ٤$	$٤ = س$

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



مثال ١



ص ١٠٤

حل المعادلة :  $s + 9 = 8$  . ثم تحقق من صحة حلك .

نكتب المعادلة

$$s + 9 = 8$$

اطرح ٩ من كل طرف

$$s + 9 - 9 = 8 - 9$$

بسط

$$s = 8 - 9$$

بما أن :  $s = 8 - 9 = -1$  ، فإن الحل هو -١



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

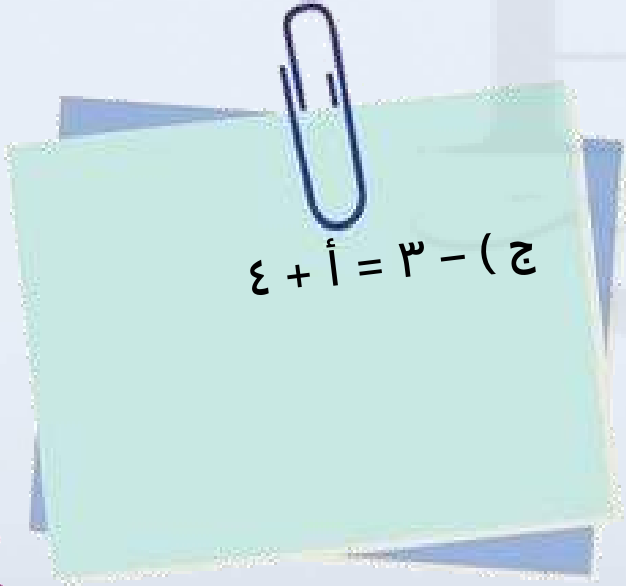
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٠٤

حل كل معادلة مما يأتي و تحقق من صحة حلك .



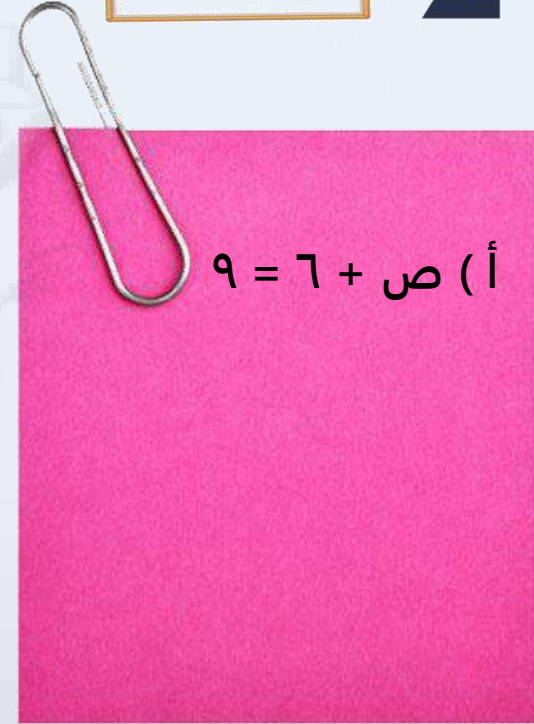
2



$$(ج) ٤ + أ = ٣ - أ$$



$$(ب) ١ = ٣ + س$$



$$(أ) ٩ = ٦ + ص$$

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

مثال من واقع الحياة

ص ١٠٤

**أحياء بحرية :** السمكة المهرج والسمكة الملائكية نوعان من أنواع السمك الاستوائي المشهور. وقد تنمو السمكة الملائكية ليصل طولها إلى ٣٠ سم. فإذا كانت السمكة الملائكية أطول من السمكة المهرج بـ ٢١ سم، فما طول السمكة المهرج؟

**الحل / السمكة الملائكية أطول بـ ٢١ سم من السمكة المهرج**

ج : تمثل طول السمكة المهرج

نكتب المعادلة :  $٣٠ = ٢١ + ج$

$$٢١ - = ٢١ -$$

$$ج = ٩$$

إذن طول السمكة المهرج هو ٩ سم



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع



2

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٠٤



2

(د) **طقس** : سجلت أعلى درجة حرارة في مدينة ٥٤°س، وهي أعلى  
بـ ٢٩°س من أدنى درجة حرارة مسجلة فيها. اكتب معادلة لإيجاد أدنى  
درجة حرارة سُجِّلت في هذه المدينة، وحلّها.

.....

.....

.....

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٠٥

2



## مفهوم أساسي خصائص المساواة (خاصية الجمع)

**التعبير اللفظي:** إذا أضفت العدد نفسه إلى طرفي المعادلة، فإن طرفيها يبقيان متساويين.

**الرموز:** إذا كانت  $A = B$ ، فإن  $A + ج = B + ج$

**جبر**

$$س - ٢ = ٤$$

$$\underline{س + ٢ = ٦}$$

$$س = ٦$$

**أعداد**

$$٥ = ٥$$

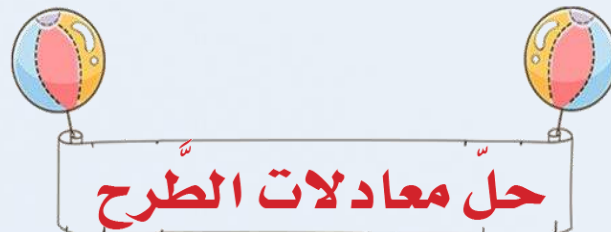
$$\underline{٣ + ٣ = ٦}$$

$$٨ = ٨$$



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح



مثال ٣

2



ص ١٠٥

حل المعادلة : س - ٢ = ١ . ثم تحقق من صحة حلك .

نكتب المعادلة

$$\text{س} - ٢ = ١$$

اطرح ٢ من كل طرف

$$\text{س} - ٢ = ١$$

بسط

$$\text{س} = ٣$$

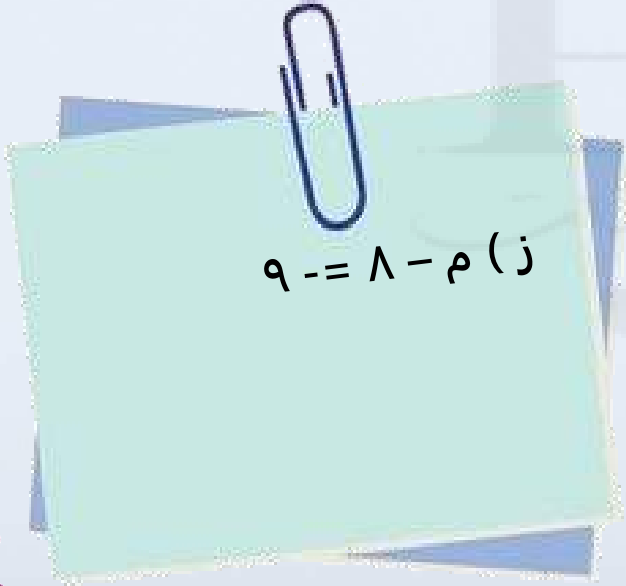
بما أن : ٣ - ٢ = ١ ، فإن الحل هو ٣

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

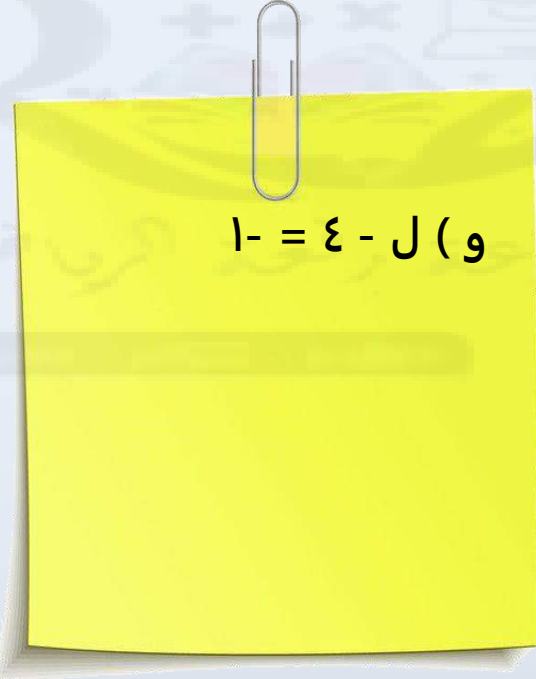
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٠٥

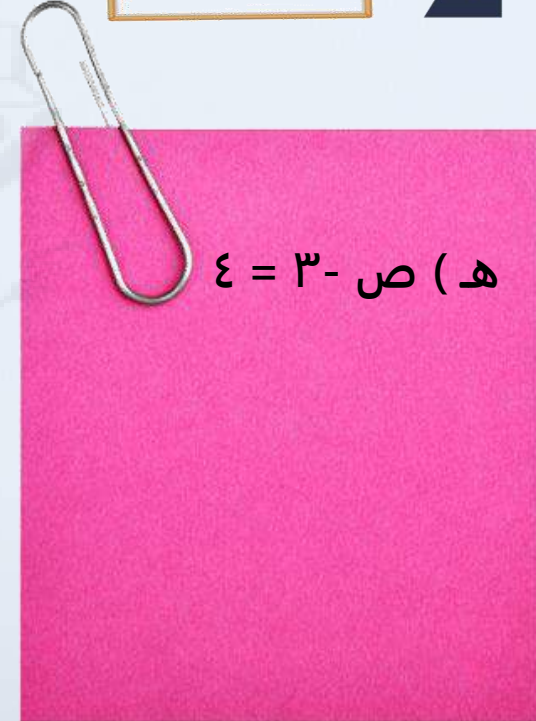
حل كل معادلة مما يأتي و تحقق من صحة حلك .



$$(z) m - 8 = 9$$



$$(و) l - 4 = 1$$



$$(هـ) s - 3 = 4$$

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

## عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

مثال من واقع الحياة

ص ١٠٥

**تسوق:** ثمن حذاء ٤٥ ريالاً، وهو أقل بـ ١٤ ريالاً من ثمن القميص،  
ما ثمن القميص؟

**الحل /** ثمن الحذاء أقل بـ ١٤ ريالاً من ثمن القميص.

س : تمثل ثمن القميص

نكتب المعادلة : ٤٥ = س - ١٤

$$١٤ = ١٤$$

$$\underline{\hspace{1cm}} \\ \text{س} = ٥٩$$

ثمن القميص هو ٥٩



2



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع



أ. عثمان الربيعي

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

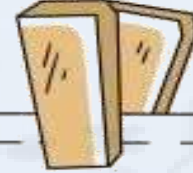
# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح



2



ص ١٠٥



ح (حيوانات: معدّل عُمر الأسد في الحياة البرية  
١٥ عامًا وهو أقل بعام واحد من معدّل عُمر النمر.  
اكتب معادلة لإيجاد معدّل عُمر النمر، وحلّها.

.....  
.....  
.....



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



تأكد

3

حل كل معادلة مما يأتي و تحقق من صحة حلك .

ص ١٠٦

٦(س - ٥) = ٦

.....

.....

.....

٨ = ٦ + ن (١)

.....

.....

.....



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٠٦

تأكد



**إحصاءات:** في شهر رجب من عام ١٤٢٨ هـ حصل ٢٣ حادث وفاة بسبب السرعة في مدينة الرياض، وهذا العدد أقل بـ ١٦ من عدد حوادث الوفيات التي وقعت في شهر محرم من العام نفسه. فما عدد حوادث الوفيات التي وقعت في شهر محرم؟

.....

.....

.....

.....

.....



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٠٨

مسائل  
مهارات التفكير العليا



اكتشف المختلف: حدّد المعادلة التي يختلف حلّها عن حلّ المعادلات  
الثلاث الأخرى، ووضّح إجابتك.

$$9 - = أ + ٦ -$$

$$٨ = ص + ١١$$

$$٨ - = ٥ + ب$$

$$٤ - = ١ - س$$



# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

التقويم

4

ص ١٠٨

جبر : أوجد ناتج : - ٢٤ ÷ ( - ٤ )

.....  
.....

# عنوان الدرس : معادلات الجمع والطرح

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



الواجب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

أ. عثمان الربيعي



طور - إنتاج - توزيع



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

معرفة سابقة

كتابة معادلات خطية من خطوة واحدة بمتغير واحد ، وحلها



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



1

ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف
		<p><b>مهارة سابقة :</b> أوجد ناتج القسمة :</p> <p>( ١ ) <math>10,6 \div 13 =</math></p> <p>( ٢ ) <math>0,76 \div 0,5 =</math></p>



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

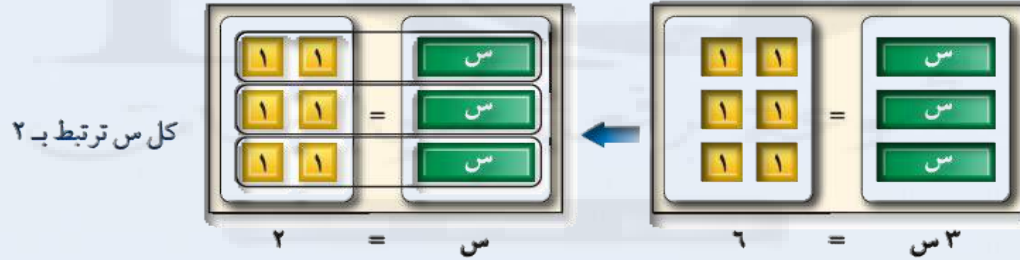
نشاط

ص ١٠٩



1

إدارة: كُلف ثلاثة موظفين بتحرير ٦ خطابات، واتفقوا على تقاسم العمل بالتساوي. يمثل الشكل معادلة الضرب  $٣س = ٦$ ؛ حيث  $س$  عدد الخطابات التي يحررها كل موظف.



أي يحرر كل موظف خطابين.  
إذن حل المعادلة:  $٣س = ٦$  هو  $٢$ .

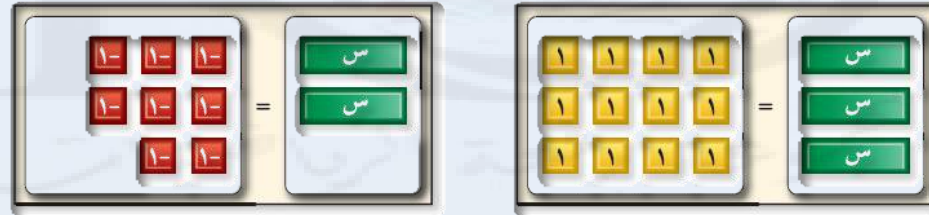
التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

حل النشاط

ص ١٠٩

استعمل النماذج أو الرسم لتحلّ كلاً من المعادلات التالية:



١٢ = ٢٠ س ٢

١٢ = ٨ س ٤

٢٠ = ٤ س ٥

٦ ما العملية التي استعملتها لإيجاد حلّ كلّ معادلة؟

٧ كيف يمكن استعمال مُعامل س لحلّ المعادلة ٨ = ٤٠؟

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## 2

التدريس

## 4

التقويم

## 1

التركيز

## 3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٠٩



2

## فكرة الدرس:

أحل معادلات الضرب.

## المفردات:

الصيغة الرياضية

المعادلات مثل  $٣س = ٦$ ، تُسمَّى معادلات الضرب؛ لأنَّ العبارة  $٣س$  تعني  $٣$  ضرب  $س$ . لذلك يمكن استعمال خاصيَّة القسمة لحلَّ معادلات الضرب.

## خصائص المساواة (خاصية القسمة)

**التعبير اللفظي:** إذا قسمت كلَّ طرف من المعادلة على عدد غير الصفر، فإنَّ طرفي المعادلة يبقيان متساويين.

**الرموز:** إذا كانت  $أ = ب$ ،  $ج \neq ٠$ ، فإنَّ  $\frac{أ}{ج} = \frac{ب}{ج}$

$$\begin{aligned} ٦ &= ٣س \\ \frac{٦}{٣} &= \frac{٣س}{٣} \\ ٢ &= س \end{aligned}$$

جبر:

$$\begin{aligned} ٨ &= ٨ \\ \frac{٨}{٢} &= \frac{٨}{٢} \\ ٤ &= ٤ \end{aligned}$$

**الأمثلة: أعداد:**

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

مثالان

حلّ معادلات الضرب

ص ١١٠

١ حلّ المعادلة، وتحقّق من صحّة حلّك.

اكتب المعادلة

$$20 = 4 \text{ س}$$

اقسم كلا الطرفين على ٤

$$\frac{20}{4} = \frac{4 \text{ س}}{4}$$

$$5 = 4 \div 20$$

$$\text{س} = 5$$

تحقّق من صحّة الحلّ

الحلّ هو ٥.

٢

٢ حلّ المعادلة، وتحقّق من صحّة حلّك.

اكتب المعادلة

$$24 = 8 \text{ ص}$$

اقسم كلا الطرفين على ٨

$$\frac{24}{8} = \frac{8 \text{ ص}}{8}$$

$$3 = 8 \div 24$$

$$\text{ص} = 3$$

تحقّق من صحّة الحلّ

الحلّ هو ٣.



مجموعة رنّة الرياضيات

نظير - ابتاد - توثيق

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

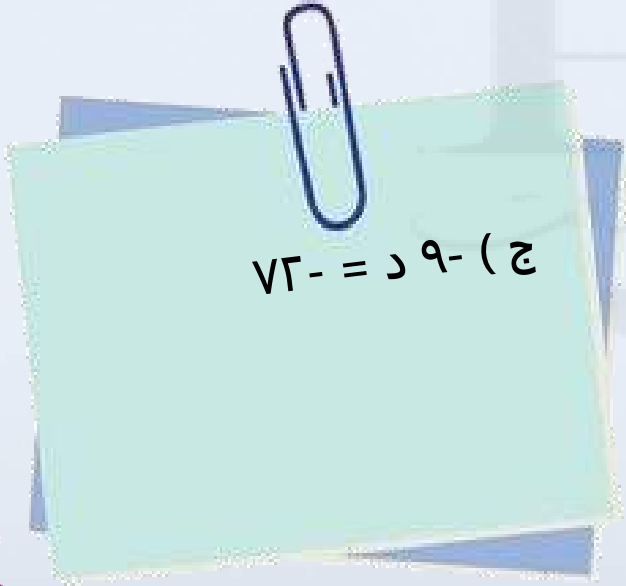
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١٠

حل كل معادلة مما يأتي و تحقق من صحة حلك .



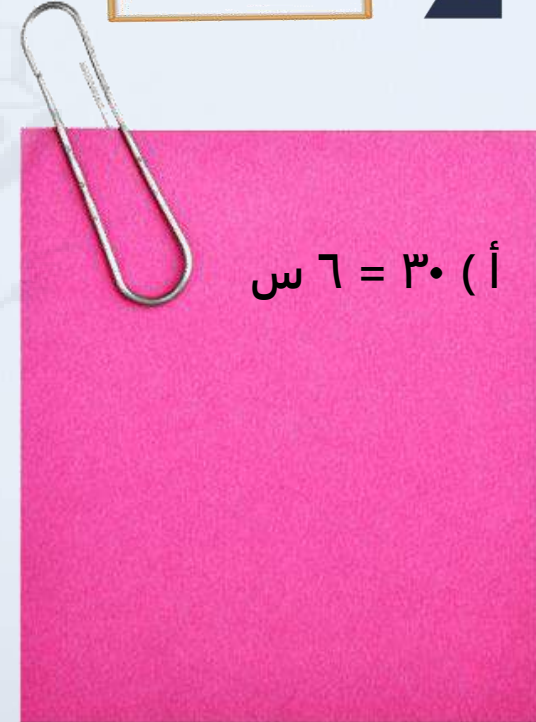
2



$$(ج) ٩- د = ٧٢-$$



$$(ب) ٦- أ = ٣٦$$



$$(أ) ٦ = ٣٠ س$$

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

## عنوان الدرس : معادلات الضرب

مثال من واقع الحياة

ص ١٠٤

رسائل نصيية: إذا كانت تكلفة إرسال الرسالة النصيية الواحدة ١٠, ٠ ريال،  
فما عدد الرسائل التي يمكن إرسالها بمبلغ ٥ ريالاً؟

الحل / التكلفة الكلية تساوي تكلفة كل رسالة  
ضرب عدد الرسائل

م : تمثل عدد الرسائل التي يمكن إرسالها

نكتب المعادلة :  $0,10 \times م = ٥$

$$٥,١٠ \div = ٠,١٠ \div$$

$$٩ = ج$$

إذن يمكن إرسال ٥٠ رسالة بقيمة ٥ ريالاً



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع



2

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١٠



(د) **سفر:** تسير سيارّة رياضيّ مسافة معدّلها ١٥ كلم بلتر واحد من البنزين.  
اكتب معادلة لإيجاد عدد اللّترات التي تحتاج إليها لقطع مسافة ٣٠٠ كلم،  
وحلّها.

.....

.....

.....



# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١١

الصيغة الرياضية: هي معادلة تبين العلاقة بين كميات محددة. ومن أكثر الصيغ الرياضية شيوعاً المعادلة  $F = E \cdot N$  التي تبين العلاقة بين المسافة  $F$ ، والسرعة  $E$  والزمن  $N$ .



علوم: تقطع موجة صوتية مسافة ٧٠٠ م في ٥, ٢ ثانية. ما سرعتها؟

.....

.....

.....

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



3

تأكد

حل كل معادلة مما يأتي و تحقق من صحة حلك .

ص ١١١

$$٣ - ٨ س = ٢٤$$

.....  
.....  
.....

$$١٨ = ٦ ج$$

.....  
.....  
.....



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١١

تأكد



**عمل:** يتقاضى جميل ١٥ ريالاً في الساعة الواحدة مقابل العمل في محل. ما عدد الساعات التي سيعملها ليجمع مبلغ ١٢٠ ريالاً؟

.....

.....

.....

.....

.....



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١٢

مسائل  
مهارات التفكير العليا



تحدي: حل ٣ | س | = ١٢، فسّر إجابتك.

مجموعة رفعة الرياضيات



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

التقويم

4

ص ١١٣

جبر : حل المعادلة التالية :  
 $2 - = 8 + j$

.....  
.....



تطوير - إنتاج - تقويم

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : معادلات الضرب

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



الواجب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي



أ. عثمان الربيعي



تطوير - إنتاج - توزيع



مجموعة رفعة الرياضيات

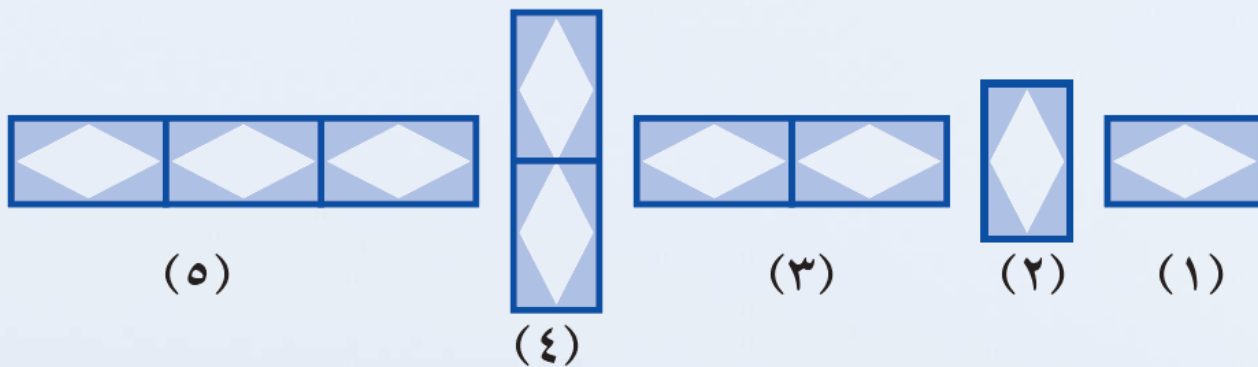
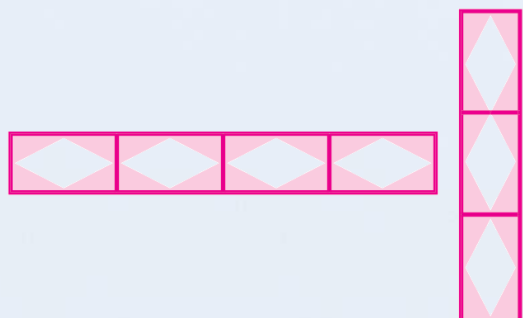
تطوير - إنتاج - توثيق



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

التمهيد

ارسم الشكلين التاليين في النمط أدناه:



# عنوان الدرس : استراتيجيات حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



طور - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



1

ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف
		<p>مهارة سابقة :</p> <p>٣س - ٤ = ١</p> <p>ماهي خطوات الحل ؟</p>

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## 2

التدريس

## 4

التقويم

## 1

التركيز

## 3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١٤





### الجلُ عكسيًا

طارق، معي مبلغ من المال أنفقت منه ٥,٥٠ ريالاً في مطعم، وأربعة أضعاف هذا المبلغ في المكتبة، وتبقّى معي الآن ٧,٧٥ ريالاً.

مهمتك : **حلّ عكسيًا** لإيجاد المبلغ الذي كان مع طارق قبل ذهابه إلى المطعم والمكتبة.

<b>افهم</b>	المبلغ المتبقّي مع طارق ٧,٧٥ ريالاً. والمطلوب إيجاد المبلغ الذي كان معه في البداية.
<b>خطّ</b>	ابدأ بالنتيجة النهائية، ثم حلّ عكسيًا.
<b>حلّ</b>	بقي مع طارق ٧,٧٥ ريالاً. ارجع خطوةً في المسألة : أنفق أربعة أضعاف ٥,٥٠ ريالاً في المكتبة، بما أن $4 \times 5,50 = 22$ ريالاً، لذا اجمع ٢٢ ريالاً و ٧,٧٥ ريالاً. ارجع خطوةً أخرى : ٥,٥٠ ريالاً التي أنفقتها في المطعم. اجمع ٥,٥٠ ريالاً و ٢٩,٧٥ ريالاً. إذن، كان مع طارق في البداية ٣٥,٢٥ ريالاً.
<b>تحقق</b>	افتراض أنّ مع طارق ٣٥,٢٥ ريالاً. بعد المطعم أصبح معه : $35,25 - 5,50 = 29,75$ ريالاً، ثم أنفق في المكتبة أربعة أضعاف ما أنفقه في المطعم؛ لذا أصبح معه : $29,75 - (5,50) \times 4 = 7,75$ ريالاً. إذن ٣٥,٢٥ ريالاً جواب صحيح. ✓

$$\begin{array}{r} 7,75 \\ 22,00+ \\ \hline 29,75 \text{ ريالاً} \\ 5,50+ \\ \hline 35,25 \text{ ريالاً} \end{array}$$



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## 2

التدريس

## 4

التقويم

## 1

التركيز

## 3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

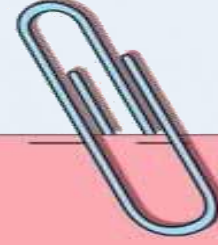
أ. عثمان الربيعي



# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١٥



س ٤



نقود : أنفقت مريم ٨ ريالاً ثمن كراسة ، و ٥  
ريالات ثمن قلم ، ونصف ما بقي معها ثمن علبة  
عصير . وبقي معها ريالان ، فكم ريالاً كان معها  
في البداية ؟

مسائل متنوعة



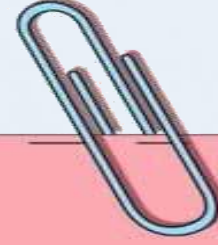
تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١٥



س ٥



نظرية الأعداد : ضرب عدد في - ٣ ، ثم طرح من  
ناتج الضرب ٦ ، وبعد إضافة - ٧ أصبح الناتج - ٢٥ ،  
فما العدد ؟

مسائل متنوعة



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجيات حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١٥

س ٦



مسائل متنوعة

إدارة الوقت : يبين الجدول التالي الوقت الذي يستغرقه فيصل صباحاً للذهاب إلى مدرسته :

جدول فيصل	
الوقت	المهمة الصباحية
■	الاستيقاظ
■	التجهيز للذهاب للمدرسة (٤٥) دقيقة
٧ صباحاً	المشي للمدرسة (٢٥) دقيقة

في أي وقت يستيقظ فيصل ؟



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١٥

التقويم



4

س ٨

تبلغ مساحة مزرعة أبي محمد ١٩,٩٣ كلم<sup>٢</sup>، وهي تعادل تقريباً  
٤ أضعاف مساحة مزرعة أبي ناصر . قَدِّر مساحة مزرعة أبي  
ناصر ؟

.....  
.....  
.....



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



الواجب



أ. عثمان الربيعي



تطوير - إنتاج - توزيع



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق





التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

معرفة سابقة

حل مسائل معادلات الجمع والطرح ومعادلات الضرب والتدرب عليها



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



طور - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



1

ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف
		<p>مهارة سابقة : أوجد :</p> <p>(١) ٣ س = ٩</p> <p>(٢) ١٢ = ٦ - ص</p>

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

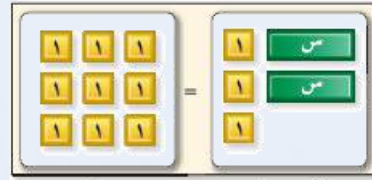
نشاط



1

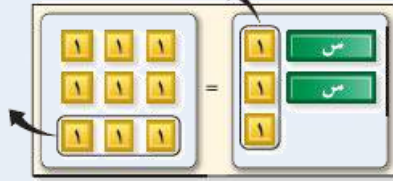
ص ١١٧

نقود: يأخذ بائع أزهار ريالين ثمنًا لكل زهرة، و٣ ريالاتٍ بدل تنسيق باقة الزهور وتغليفها. إذا كان معك ٩ ريالاتٍ، فكم زهرة يمكنك أن تشتري؟



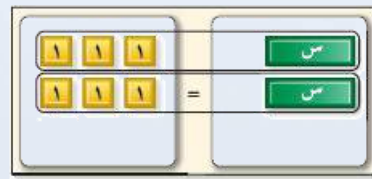
$$٩ = ٣ + ٢ س$$

النموذج المجاور يوضح المعادلة:  
 $٩ = ٣ + ٢ س$   
حيث س تمثل عدد الأزهار.



$$٣ - ٩ = ٣ - ٣ + ٢ س$$

لحل المعادلة  $٩ = ٣ + ٢ س$ ، احذف ثلاث بطاقات موجبة من كل طرف من طرفي اللوحة، ثم ضع البطاقات المتبقية في مجموعتين متساويتين.



$$٣ = ٢ س$$

حل المعادلة:  $٩ = ٣ + ٢ س$  هو ٣.

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

حل النشاط

ص ١١٧

حُلِّ كلًّا من المعادلات التالية باستعمال النماذج أو الرسم:

$$٢ + ٥ = ٢ \text{ س}$$

$$٨ = ٢ + ٣ \text{ س}$$

$$٥ = ١ + ٢ \text{ س}$$

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١٧



**فكرة الدرس:**  
أحل معادلات ذات خطوتين  
**المفردات:**  
المعادلات ذات الخطوتين

2

المعادلات ذات الخطوتين فيها عمليتان مختلفتان  
ولحلها تخلص من الجمع بالطرح أو العكس ثم  
تخلص من الضرب بالقسمة أو العكس

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

مثال

حلّ معادلات ذات خطوتين

ص ١١٠

حلّ المعادلة  $3س + 2 = 23$ ، وتحقّق من صحّة حلّك.

1

اكتب المعادلة

$$3س + 2 = 23$$

تحقّق

تخلّص من الجمع أولاً بطرح 2 من طرفي المعادلة

$$3س + 2 - 2 = 23 - 2$$

اقسم كلا الطرفين على 3

$$3س = 21$$

$$\frac{3س}{3} = \frac{21}{3}$$

بسّط

$$س = 7$$

اكتب المعادلة الأصلية

$$3س + 2 = 23$$

عوض عن س بـ 7

$$3(7) + 2 = 23$$

بسّط

$$21 + 2 = 23$$

الجملة صحيحة

$$23 = 23$$

إذن الحلّ هو 7.



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي



# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

مثال

حلّ معادلات ذات خطوتين

ص ١١٨

حلّ المعادلة - ٢ ص - ٧ = ٣، وتحقق من صحّة حلّك.

اكتب المعادلة الأصلية

$$-٢ ص - ٧ = ٣$$

تخلص من -٧ أولاً بجمع ٧ لكل طرف

$$\underline{-٢ ص - ٧ = ٣ + ٧}$$

$$-٢ ص = ١٠$$

اقسم كلا الطرفين على -٢

$$\underline{-٢ ص = ١٠ \div -٢}$$

بسّط

$$ص = ٥$$

تحقق من صحّة الحلّ

الحلّ هو - ٥.



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

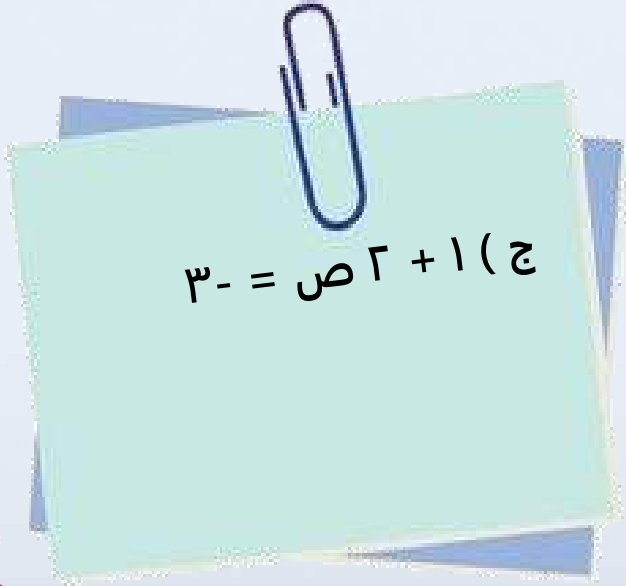
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١٨

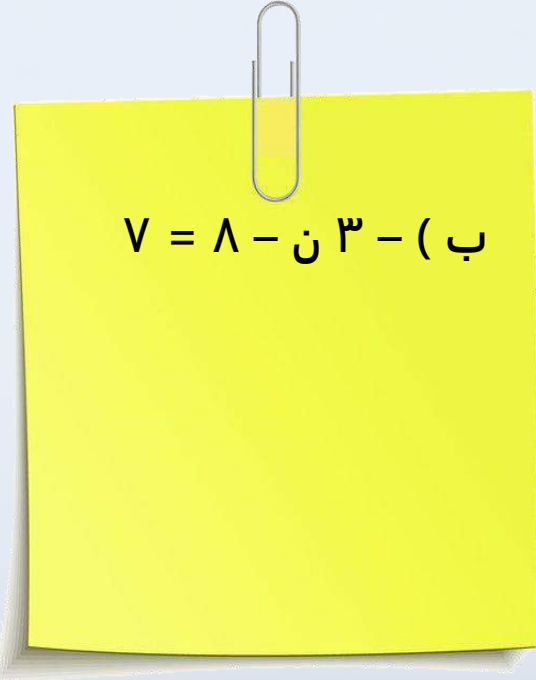
حل كل معادلة مما يأتي و تحقق من صحة حلك .



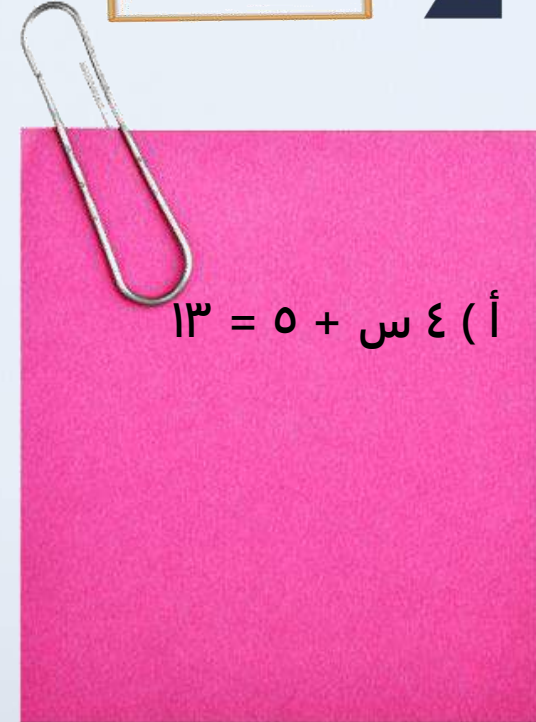
2



$$(ج) ٣ - = ٢ + ١ ص$$



$$(ب) ٧ = ٨ - ٣ ن$$



$$(أ) ١٣ = ٥ + ٤ س$$

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

مثال من واقع الحياة

ص ١١٩

**حفلات :** أقام خالد حفلة لأصدقائه في متنزهه، ودفع ٣٢١ ريالاً مقابل تذاكر دخولهم والكعكة والعصير. فإذا كان رسم الدخول للصديق الواحد ٨,٥٠ ريالاً، وثمان الكعكة والعصير ٢٧٠ ريالاً، فما عدد الأصدقاء الذين حضروا الحفلة؟

**الحل /** ثمن الكعكة والعصير زائد تكلفة صديق واحد ضرب عدد الأصدقاء يساوي ٣٢١ ريالاً .

ن : تمثل عدد الأصدقاء المدعوين .

نكتب المعادلة :  $321 = 8,50 \times n + 270$

$$270 - = 270 -$$

$$51 = n \times 8,50$$

$$8,50 \div = 8,50 \div$$

$$6 = n$$

2



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١٩



2

(د) **لياقة بدنية** : هناك عرض خاص في مركز للياقة البدنية، بحيث تدفع ٢٢ ريالاً للاشتراك، زائد ١٦ ريالاً قسطاً شهرياً. فإذا كان معك ١٥٠ ريالاً، فاكتب معادلة لمعرفة عدد الأشهر التي يمكن الاشتراك فيها بهذا المبلغ، ثم حلّها.

.....

.....

.....

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



تأكد

3

حل كل معادلة مما يأتي و تحقق من صحة حلك .

ص ١١٩

$$١٧- = ١ + ٦٠ (٣)$$

.....  
.....  
.....

$$٧ = ١ + ٣س (١)$$

.....  
.....  
.....



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١١٩

تأكد ٧



نقود: مع سمير ٦٥ ريالاً ، ويريد أن يشتري بعض الكتب  
وحقيقية. إذا كان سعر الكتاب ١٤ ريالاً والحقيقية ٢٣ ريالاً ، فكتب  
معادلة لتجد عدد الكتب، ثم حلها.

.....

.....

.....

.....

.....



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٢٠

مسائل  
مهارات التفكير العليا



١٨ تحد: تبيع إحدى المدارس اشتراكات في مجلة، الواحد بـ ٢٠ ريالاً. وتقوم الشركة الموزعة للمجلة بدفع نصف المبيعات الإجمالية للمدرسة، على أن تدفع المدرسة رسمًا لمرة واحدة ١٨ ريالاً، فما أقل عدد من الاشتراكات التي يجب أن تبيعها المدرسة لتحصل على ٢٠٠ ريال؟

.....  
.....  
.....  
.....



# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

التقويم

4

ص ١٢١

جبر : حل المعادلة التالية :  
٢٨ = ٤ ف

.....  
.....



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعادلات ذات الخطوتين

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



أ. عثمان الربيعي

أ. عثمان الربيعي



تطوير - إنتاج - توزيع



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

معرفة سابقة

ترتيب العمليات ، وحساب القيم باستخدامها  
استخدام خاصية التوزيع وطريقة ضرب العدد بما داخل القوس



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



1

ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف
		<p><b>مهارة سابقة :</b> أوجد ناتج القسمة :</p> $= (٦ + ٥) ٢ (١)$ $= ٢٠ \times ٢,٥ (٢)$



# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

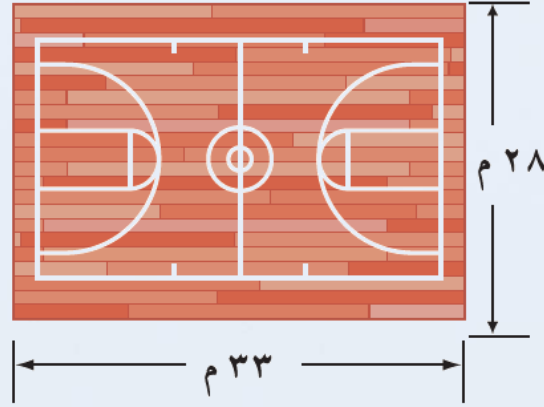
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

استعد



1

ص ١٢٢



**قياس:** في بداية حصة الرياضة، طلب المعلم

من الطلاب الركض حول الصالة الرياضية.

١ إذا ركض طالب حول الصالة ٥ مرات،

فما المسافة التي قطعها؟

٢ اشرح كيف يمكن أن تستعمل الضرب

والجمع لإيجاد هذه المسافة؟



مجموعة رفاة الرياضيات

نظير - ابتداء - توثيق

أ. عثمان الربيعي

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٢٢



## فكرة الدرس:

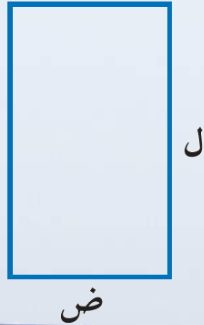
أجد مساحة مستطيل ومحيطه.

## المفردات:

المحيط

المساحة

المسافة حول الشكل الهندسي تسمى بالمحيط



$$\begin{aligned} \text{مح} &= \text{ل} + \text{ل} + \text{ض} + \text{ض} \\ \text{مح} &= 2\text{ل} + 2\text{ض} \end{aligned}$$

حيث : مح / المحيط ،  
ل / الطول ، ض / العرض

2



# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



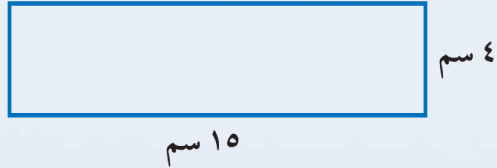
2

مثال ١

إيجاد محيط المستطيل

ص ١٢٢

أوجد محيط المستطيل المجاور :



$$\begin{aligned} \text{مح} &= ٢\text{ض} + ٢\text{ل} \\ \text{مح} &= (٤) \times ٢ + (١٥) \times ٢ \\ &= ٨ + ٣٠ \\ &= ٣٨ \text{ سم} \end{aligned}$$

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٢٢

أوجد محيط المستطيل الذي طوله ١٤,٥ سم ،  
وعرضه ١٢,٥ سم .



# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

مثال من واقع الحياة

ص ١٢٣

**حدائق:** صمّم حامد حديقة مستطيلة الشكل بعرض ٨ م. ويريد أن يضع سياجًا حولها. فإذا كان لديه ٤٠ م من السياج، فما طول الحديقة الذي يُستعمل فيه السياج كاملاً؟

$$\begin{aligned} \text{الحل / مع } &= 2 \text{ ل} + 2 \text{ ض} \\ 40 &= 2 \text{ ل} + 2 \times (8) \\ 40 &= 2 \text{ ل} + 16 \\ 40 - 16 &= 2 \text{ ل} \\ 24 &= 2 \text{ ل} \\ 12 &= \text{ل} \end{aligned}$$



2

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٢٣



(ب) إطار: اشترى سالم إطارًا للوحة فنية عرضه ٩٠ سم. إذا كان محيط الإطار ٤٠٠ سم، فما طولُه؟

.....

.....

.....

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

ص ١٢٣

المسافة حول مستطيل هي محيطه ، وقياس المنطقة المحصورة داخله هي مساحته .



$م = ل \times ض$   
حيث : ل / المساحة ،  
ل / الطول ، ض / العرض



# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



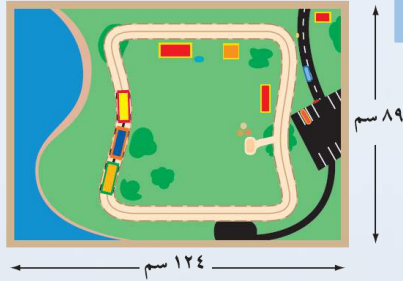
2

مثال ٣

إيجاد مساحة مستطيل

أوجد مساحة طاولة لعبة القطار  
المبينة في الشكل .

$$\begin{aligned} \text{م} &= \text{ل} \times \text{ض} \\ \text{م} &= ١٢٤ \times ٨٩ \\ &= ١١٠٣٦ \text{ سم}^2 \end{aligned}$$



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

ص ١٣٣

رخام : قطعة رخام طولها ١٩ سم ، وعرضها ١٠ سم . أوجد مساحة سطحها ومحيطها



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة



2

مثال ٢

استعمال المساحة لإيجاد المجهول

ص ١٢٤

مستطيل مساحته ٥٣,٩٤ م<sup>٢</sup>. إذا كان طوله ٨,٧ م ،  
فاحسب عرضه .

$$\begin{aligned} \text{م} &= \text{ل} \times \text{ض} \\ ٥٣,٩٤ &= ٨,٧ \times \text{ض} \\ ٨,٧ \div &= ٨,٧ \div \\ \text{ض} &= ٦,٢ \end{aligned}$$

إذن عرض المستطيل ٦,٢ سم

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٢٤

أوجد طول مستطيل مساحته  $١٣٥ \text{ م}^٢$  ، وعرضه ٩ م



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



تأكد

3

أوجد محيط كل من المستطيلين الآتيين :

ص ١٢٤

٢ ( ٩, ١ سم  
٤, ٥ سم

.....

.....

.....

١ ( ٤ سم  
٥ سم

.....

.....

.....



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٢٤

تأكد ٣



**تصوير:** صورة عرضها ٥ سم، ومحيطها ٢٤ سم. أوجد طولها.

.....

.....

.....

.....

.....



أ. عثمان الربيعي

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

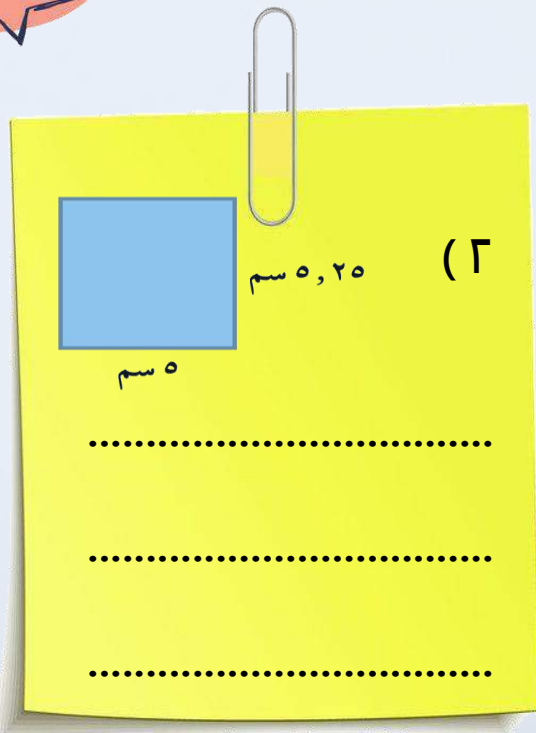
# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

ص ١٢٤

أوجد مساحة كل من المستطيلين الآتيين :

تأكد

3





# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٢٤

تأكد ٦



قياس : مستطيل مساحته ٣٠ م<sup>٢</sup>، وطوله ٦ م. أوجد عرضه.

.....

.....

.....

.....

.....

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٢٦

مسائل  
مهارات التفكير العليا



**مسألة مفتوحة :** ارسم ثلاثة مستطيلات مختلفة، مساحة كلٍّ منها ٢٤ سم<sup>٢</sup>، واذكر قياسات أبعاد كلٍّ منها.



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

التقويم

4

ص ١٢٧

جبر : حل المعادلة التالية :  
 $٢ = ١٢ + د٥$

.....  
.....

# عنوان الدرس : القياس : المحيط والمساحة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



الواجب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

أ. عثمان الربيعي





مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

معرفة سابقة

تمثيل الأزواج المرتبة على المستوى الإحداثي والتدرب عليها



أ. عثمان الربيعي



# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



1

ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف
		<p><b>مهارة سابقة :</b> مثل كل نقطة على المستوى الإحداثي ثم سمها</p> <p>(١) ( - ٤ ، ٢ )</p> <p>(٢) ( ٣ ، - ١ )</p>

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

استعد

ص ١٢٩

التمن الكلي للاشتراك		
التكلفة الكلية (ريال)	١٥ م	عدد الطلاب
١٥	(١) ١٥	١
٣٠	(٢) ١٥	٢
	(٣) ١٥	٣
		٤
		٥
		٦

**نقود :** يريد طلاب الصف الأول المتوسط القيام برحلة في نهاية الأسبوع، بحيث يدفع كلُّ طالب ١٥ ريالاً.

١ انسخ جدول الدالة للتكلفة الكلية للرحلة، واملأ الفراغات فيه.

٢ عيّن الأزواج المرتبة (عدد الطلاب، التكلفة الكلية) على المستوى البياني.

٣ صنف كيف تظهر هذه النقاط على التمثيل البياني للدالة.

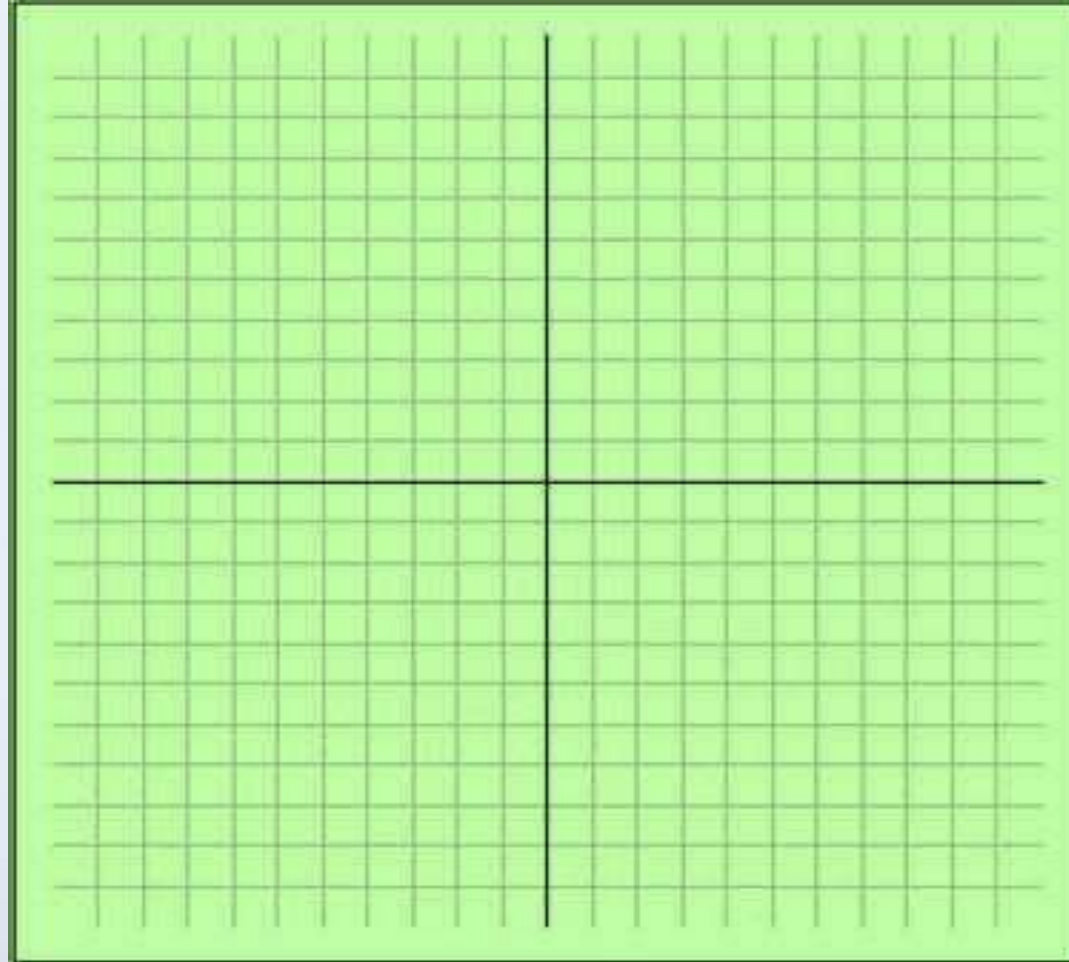


1

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

التمن الكلي للاشتراك		
التكلفة الكلية (ريال)	١٥ م	عدد الطلاب
١٥	(١) ١٥	١
٣٠	(٢) ١٥	٢
	(٣) ١٥	٣
		٤
		٥
		٦



1

جواب  
رقم ٢  
استعد

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٢٩

## فكرة الدرس:

أمثل البيانات لتوضيح العلاقات.

## المفردات:

المعادلة الخطية



2



## مراجعة المفردات :

الدالة هي علاقة فيها كل عنصر من المدخلات مرتبط بعنصر واحد فقط من المخرجات بحسب قاعدة الدالة .

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

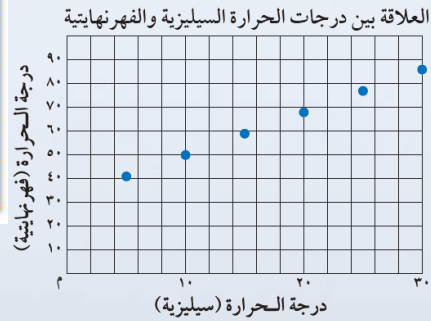
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

مثال من واقع الحياة

ص ١٢٩

درجات الحرارة : الجدول المجاور يبين درجات الحرارة السيلزية ، ودرجات الحرارة الفهرنهايتية المناظرة لها . مثل بيانياً العلاقة بينهما :

درجة سيلزية (مُدخل)	درجة فهرنهايتية (مُخرج)
٥	٤١
١٠	٥٠
١٥	٥٩
٢٠	٦٨
٢٥	٧٧
٣٠	٨٦



نُمثل الأزواج المرتبة:  
(٥٩، ١٥)، (٥٠، ١٠)، (٤١، ٥)  
(٨٦، ٣٠)، (٧٧، ٢٥)، (٦٨، ٢٠)  
على المستوى الإحداثي.

2



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

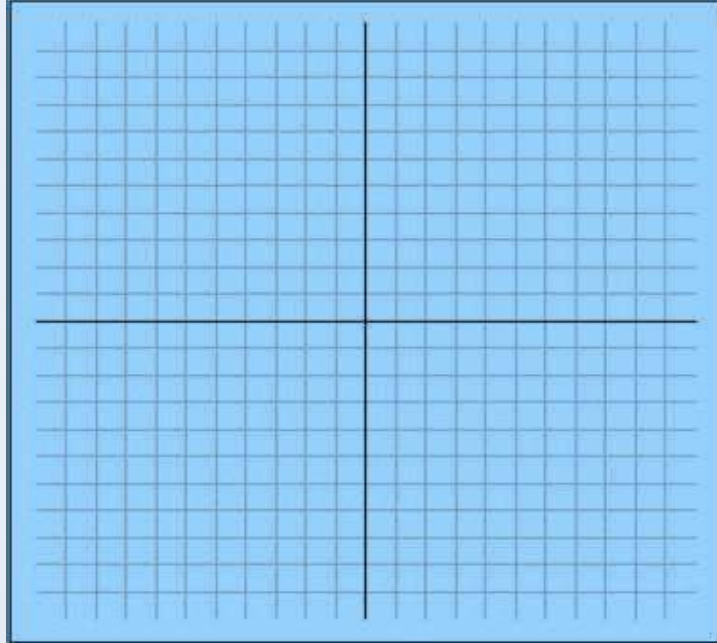
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2



ص ١٣٠



عدد الكتب	المبلغ المتبقي (ريال)
١	٦٣
٢	٥١
٣	٣٩
٤	٢٧
٥	١٥

أ) **مكتبة** : يبين الجدول المجاور المبلغ المتبقي من ٧٥ ريالاً بعد شراء عدد من الكتب. مثل بيانياً العلاقة بين عدد الكتب المشتراة، والمبلغ المتبقي.



# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

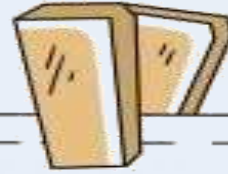


2

مثال ٢

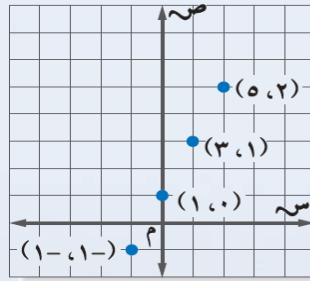
تمثيل حلول المعادلات الخطية بيانياً

ص ١٣٠



مثال بيانياً : ص = ٢س + ١

اختر أي أربع قيم للمدخلات س. ولتكن:  
٢، ١، ٠، -١. ثم عوض عن قيم س لتجد  
المُخرجات ص.



س	٢س + ١	ص	(س، ص)
٢	١ + (٢)٢	٥	(٥، ٢)
١	١ + (١)٢	٣	(٣، ١)
٠	١ + (٠)٢	١	(١، ٠)
-١	١ + (-١)٢	-١	(-١، -١)

يُعدّ كلٌّ من الأزواج المرتبة (٥، ٢)، (٣، ١)، (١، ٠)، (-١، -١) حلًّا  
للمعادلة. وبتمثيل هذه الأزواج المرتبة بيانياً، تستطيع تمثيل ص = ٢س + ١.

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

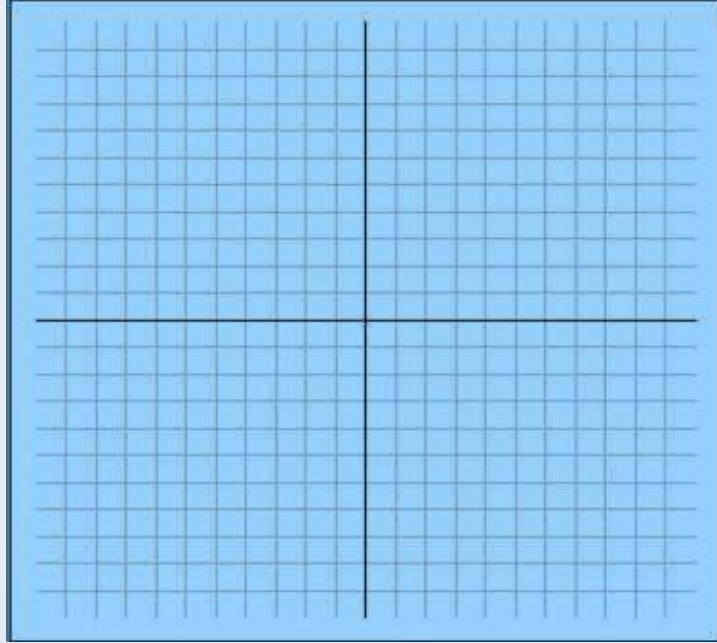
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2



ص ١٣٠



مثّل بيانيًا كلّاً من المعادلات التّالية:

(ب)  $ص = س - ٣$       (ج)  $ص - ٣ = س$       (د)  $ص = ٣ - س + ٢$

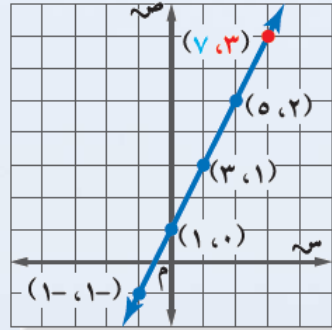
# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٣٠



لاحظ أن النقاط الأربع في الرسم البياني تقع على استقامة واحدة؛ لهذا فجميع النقاط الواقعة على المستقيم المارّ بهذه النقاط الأربع تمثل حلولاً للمعادلة:  
ص = ٢س + ١ . النقطة (٧، ٣) تقع على هذا المستقيم، ولهذا فهي أيضًا حلٌّ للمعادلة.



ص = ٢س + ١    اكتب المعادلة

٧ = ٢(٣) + ١    عوّض عن س بـ ٣ وعن ص بـ ٧

٧ = ٧    الجملة صحيحة ✓

إذن (٧، ٣) هي حلٌّ للمعادلة ص = ٢س + ١ .  
وتُسمّى مثل هذه المعادلة **معادلة خطية**؛ لأنها تُمثل  
بيانياً بخطّ مستقيم.

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

مثال من واقع الحياة

ص ١٣١

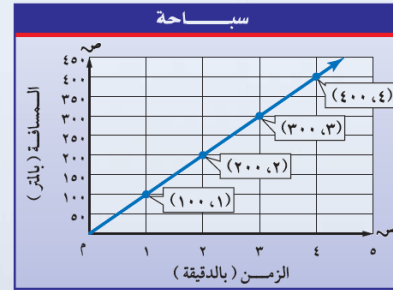
2

**سباحة :** يقطع سباح مسافة ٤٠٠ م بمعدل ١٠٠ م في الدقيقة. إذا كانت المعادلة  $F = 100N$  تمثل المسافة  $F$  التي يستطيع قطعها في  $N$  من الدقائق بهذه السرعة. فمثل الدالة بيانياً.

ن	١٠٠ ن	ف	(ن، ف)
١	$1 \times 100$	١٠٠	(١، ١٠٠)
٢	$2 \times 100$	٢٠٠	(٢، ٢٠٠)
٣	$3 \times 100$	٣٠٠	(٣، ٣٠٠)
٤	$4 \times 100$	٤٠٠	(٤، ٤٠٠)

**الخطوة ١ :** اختر أي أربع قيم موجبة لـ  $N$ ، ثم أنشئ جدول دالة.

**الخطوة ٢ :** عيّن الأزواج المرتبة على المستوى الإحداثي، وارسم خطاً مستقيماً يمرّ بهذه النقاط.



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

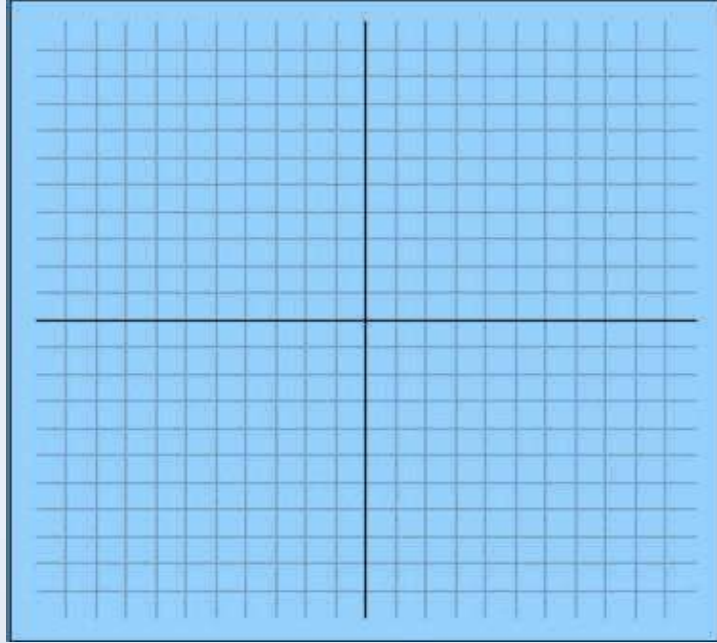
# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

ص ١٣١



هـ) **وظائف:** تحصل ليلي على ١٥ ريالاً عن الساعة الواحدة مقابل عملها في مشغل للخياطة. والمعادلة  $r = 15s$  تمثل عدد الريالات  $r$  التي تحصل عليها ليلي في  $s$  من الساعات. مثل هذه الدالة بيانياً.

س	١٥ س	ر	(س ، ر)
١			
٢			
٣			
٤			

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٣١



2

تمثيل الدوال بيانياً

مفهوم أساسي

التعبير اللفظي: يوجد ١٠ سنتمترات في الديسمتر الواحد.

الجدول:

دسم	سم
١	١٠
٢	٢٠
٣	٣٠
٤	٤٠

التمثيل البياني:

المعادلة:  $م = ١٠ س$

حيث س: عدد الديسمترات، وم: عدد السنتمترات.

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

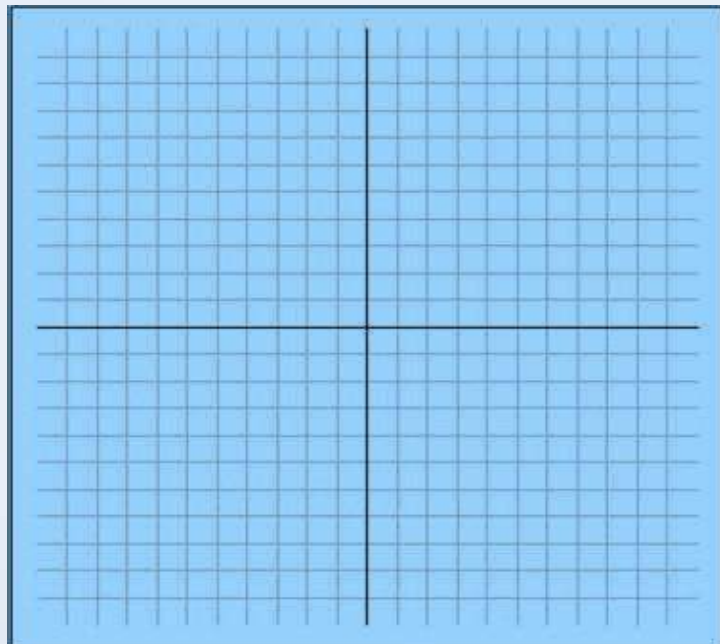
# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

ص ١٣٢

مثل بيانياً العلاقة التي يوضحها الجدول :

تأكد

3



التكلفة الكلية للأقلام	
التكلفة (ريال)	عدد الأقلام
٤	١
٨	٢
١٢	٣
١٦	٤



# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

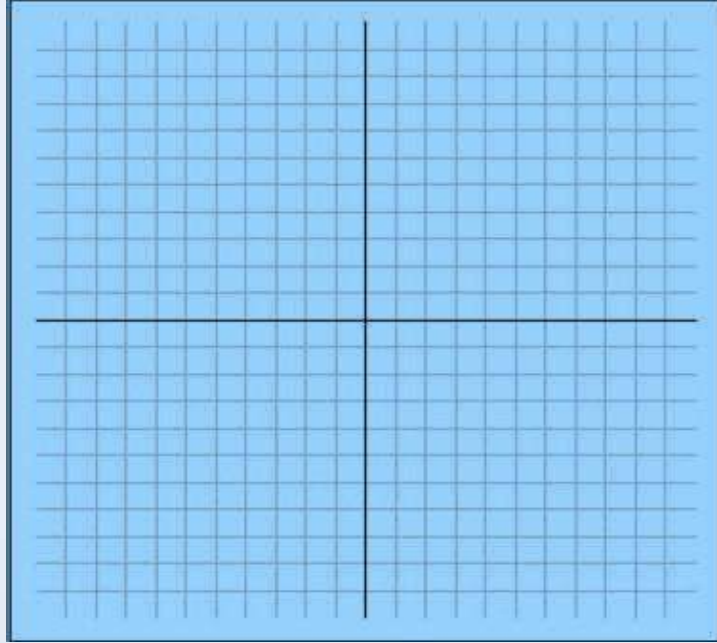
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



تأكد

3

ص ١٣٢



مثل بيانياً المعادلة التالية :  
٣ ( ص = س - ١

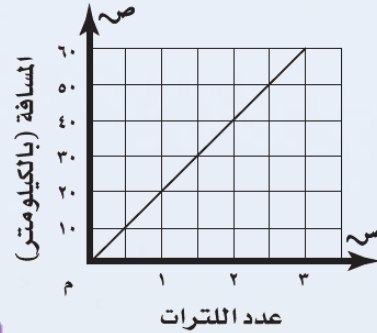
س	س - ١	ص	(س ، ص)
١			
٢			
٣			
٤			

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٣٣

مسائل  
مهارات التفكير العليا



**تحد:** التمثيل البياني المجاور يبين العلاقة بين عدد لترات البنزين (ل) التي تستهلكها سيارة محمد، والمسافة (ف) التي قطعها. اكتب الدالة التي تمثلها هذه العلاقة؟

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

التقويم

4

ص ١٣٤

قياس : سجادة طولها ٥٠ سم، ومساحتها ٥٠٠ سم<sup>٢</sup>. ما محيطها؟

.....

.....

# عنوان الدرس : التمثيل البياني للدوال

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



الواجب



أ. عثمان الربيعي



تطوير - إنتاج - توزيع

# النسبة والتناسب





مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق





التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

معرفة سابقة

كتابة الكسور الاعتيادية والكسور العشرية وكتابتها في أبسط صورة



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : النسبة



1



ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف
		<p><b>مهارة سابقة :</b> احسب :</p> $(١) ٤٢ + ٥ \times ٢$ <p>اكتب الكسر الاعتيادي للعدد :</p> $(٢) = ٠,٦٥$

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## عنوان الدرس : النسبة

ص ١٤٠

استعد

عدد المعلمين	عدد الطلاب	المدرسة
٢٢	٣٩٦	الملك فهد
٣٠	٥١٠	الفاروق

**مدرسة : نسبة «الطلاب إلى المعلمين»** في مدرسة، هي النسبة التي تقارن العدد الكلي للطلاب بالعدد الكلي للمعلمين.

- ١ اكتب نسبة «الطلاب إلى المعلمين» في مدرسة الملك فهد على صورة كسر، ثم اكتب هذا الكسر على صورة كسر آخر مقامه ١.
- ٢ هل تكفي معرفة عدد المعلمين فقط في كل مدرسة لتحديد المدرسة التي فيها نسبة «الطلاب إلى المعلمين» أقل من النسبة في المدرسة الأخرى؟ وهل تكفي معرفة عدد الطلاب فقط لتحديد تلك النسبة؟ وضح إجابتك.



1

# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## 2

التدريس

## 4

التقويم

## 1

التركيز

## 3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٤٠

تعبر النسبة عن علاقة جزء بجزء ، أو جزء بكل ، أو كل بجزء ، وتكتب عادة على صورة كسر في أبسط صورة.

## فكرة الدرس :

أكتب النسبة على صورة كسر في أبسط صورة، وأحدد النسب المتكافئة.

## المضردات :

النسبة

النسب المتكافئة



2



النسبة	مفهوم أساسي
<b>التعبير اللفظي :</b>	هي مقارنة بين كميتين باستعمال القسمة.
<b>الأمثلة :</b>	أعداد جبر
	أ إلى ب = أ : ب = $\frac{أ}{ب}$ ٣ إلى ٤ = ٤ : ٣ = $\frac{٣}{٤}$

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : النسبة

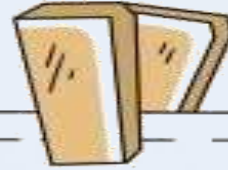


2

مثال ١

كتابة النسبة في أبسط صورة

ص ١٤٠



وصفة: توابل المشوي	
٤ ملاعق من مسحوق الليمون المجفف.	
٦ ملاعق من مسحوق الكزبرة	
٢ ملعقة من الفلفل.	

**شواء:** تُضاف التوابل عادة إلى اللحوم قبل شيّها.  
استعمل الوصفة المجاورة، وكتب نسبة تقارن فيها  
كمية مسحوق الليمون المجفف بكمية الكزبرة  
على صورة كسر في أبسط صورة.

$$\begin{array}{l} \text{مسحوق الليمون المجفف: } 4 \text{ ملاعق} \\ \text{الكزبرة: } 6 \text{ ملاعق} \end{array} \quad \frac{4}{6} = \frac{\cancel{2} \text{ ملاعق}}{\cancel{3} \text{ ملاعق}} = \frac{2}{3}$$

نسبة مسحوق الليمون المجفف إلى الكزبرة تساوي  $\frac{2}{3}$ ، أو ٢ : ٣، أو ٢ إلى ٣؛ أي  
أنه لكلّ وحدتين من مسحوق الليمون المجفف، هناك ٣ وحدات من الكزبرة.

# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٤٠



2

استعمل الوصفة السابقة لكتابة كل نسبة فيما يأتي  
على صورة كسر في أبسط صورة :

( أ ) الفلفل : مسحوق الليمون المجفف ( ..... )

( ب ) الكزبرة : الفلفل ( ..... )



# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٤١



النسب التي تعبر عن العلاقة بين الكميتين نفسيهما  
تسمى **النسب المتكافئة** ، ويكون لها القيمة نفسها .

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## عنوان الدرس : النسبة



2

مثال ٢

تحديد النسب المتكافئة

ص ١٤١

هل نسبة ٢٥٠ كلم في ٤ ساعات ، تكافئ نسبة ٥٠٠  
كلم في ٨ ساعات أم لا ؟

٢ عامل مشترك بين النسبتين

$$\frac{250}{4} = \frac{500}{8}$$

Diagram showing the simplification of the ratio 250/4 to 500/8. A blue circle with arrows indicates the process. Red 'x' marks and the number '2' are placed above and below the circle, indicating multiplication by 2.

إذن النسبتان متكافئتان

# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2



ص ١٤١



حدد ما إذا كانت النسبتان متكافئتين في كل مما يأتي:

(أ) ٢٠ مسماراً لكل ٥ لوحات ، ١٢ مسماراً لكل ٣ لوحات .

.....

(ب) فنجانان من السكر لكل ٨ فناجين دقيق ، ٨ فناجين  
سكر لكل ١٤ فنجان دقيق .

.....



# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

مثال من واقع الحياة

ص ١٤١

كرة السلة : أخطأ سامي في ٣٢ رمية من أصل ٩٣ محاولة في كرة السلة ، بينما أخطأ زميله في ١١ رمية من أصل ٣١ محاولة ، فهل النسبتان متكافئتان ؟ فسر إجابتك

$$\text{أحمد} \quad \frac{33}{93} = \frac{3 \times 11}{3 \times 31} = 31:11$$

$$\text{سامي} \quad \frac{32}{93} = 93:32$$

بما أن  $\frac{33}{93} \neq \frac{32}{93}$  فالنسبتان غير متكافئتين.

2



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

ص ١٤١

هـ) سباحة : تشترط إدارة أحد المسابح وجود ٣ منقذين على الأقل لكل ٢٠ سباحاً . فإذا كان هنالك ٦٠ سباحاً و ٩ منقذين ، فهل عدد المنقذين في هذه الحالة يتفق مع الشرط المذكور أعلاه ؟ وضح إجابتك .

# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## 2

التدريس

## 4

التقويم

## 1

التركيز

## 3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٤٢

رحلات ميدانية : استعمل المعلومات في الجدول لكتابة كل نسبة مما يأتي على صورة كسر في أبسط صورة :

تأكد

3



إحصائيات رحلة ميدانية	
١٨٠	طلاب
٢٤	أولياء أمور
٤	حافلات

(١) عدد أولياء الأمور : عدد الطلاب

.....

(٢) عدد الطلاب : عدد الحافلات

.....

(٣) عدد الحافلات : عدد المشاركين في الرحلة

.....

# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



3

تأكد

بين ما إذا كانت النسبتان متكافئتين أم لا .  
وضح إجابتك .

ص ١٤٢

٤ ) وافق ١٢ طبيباً من ٢٠ على الاقتراح .  
وافق ٦ أطباء من ١٠ على الاقتراح .

٥ ) حافلتان مقابل ٧ سيارات صغيرة .  
١٠ حافلات مقابل ١٥ سيارة صغيرة .



# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



3

تأكد

ص ١٤٢

٦ ) يبيع متجر كل علبتين من العصير بمبلغ ١٤ ريالاً ،  
إذا اشترت ٦ علب من العصير ودفعت مقابلها ٥٦  
ريالاً ، فهل المبلغ الذي دفعته يساوي ثمن العلب  
التي اشتريتها ؟ وضح إجابتك .

.....  
.....  
.....

# عنوان الدرس : النسبة

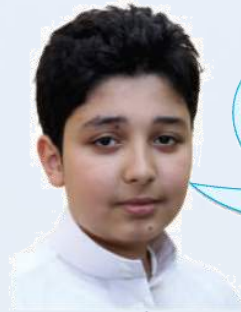
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٤٣

مسائل  
مهارات التفكير العليا



٢٣ **اكتشف الخطأ:** يحاول صالح وعلي معرفة ما إذا كانت النسبتان متكافئتين أم لا. أيُّهما إجابته صحيحة؟ وضح ذلك.



علي

غير متكافئتين

$$\frac{18}{16} \neq \frac{6}{4}$$

3 ×  
4 ×



صالح

متكافئتان

$$\frac{18}{16} = \frac{6}{4}$$

12 +  
12 +

# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

التقويم

4

ص ١٤٤



أي مما يأتي يمثل النسبة الصحيحة  
بين عدد الكرات البيضاء إلى  
السوداء في الوعاء؟

(ب) ١٣ : ٨

(أ) ٥ : ٨

(د) ١٣ : ٥

(ج) ٨ : ٥

# عنوان الدرس : النسبة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



أ. عثمان الربيعي

أ. عثمان الربيعي



تطوير - إنتاج - توزيع



تطوير - إنتاج - توثيق



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

معرفة سابقة

كتابة الكسور الاعتيادية وكتابتها في أبسط صورة



أ. عثمان الربيعي



# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : المعدل



1



ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف
		<p>مهارة سابقة : اقسم :</p> <p>(١) <math>9,8 \div 2 =</math></p> <p>(٢) <math>4,30 \div 5 =</math></p>

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

## عنوان الدرس : المعدل

ص ١٤٥

نشاط



1



اختر أحد زملائك وليقم كل منكما بعد نبضات قلبه  
مدة دقيقتين.

١ ما عدد النبضات لكل منكما؟

٢ اكتب نسبة عدد النبضات إلى عدد الدقائق في

صورة كسر.

# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٤٥

تسمى النسبة التي تقارن بين كميتين لهما وحدتان مختلفتان تسمى بالمعدل .  
عند تبسيط المعدل بحيث يصبح مقامه ١ ، فإنه يسمى معدل الوحدة .

**فكرة الدرس :**  
أجدُّ معدلات الوحدة .

**المفردات :**  
المعدل  
معدل الوحدة



2

المعدل	معدل الوحدة	الاختصار	الاسم
$\frac{\text{عدد الكيلومترات}}{1 \text{ ساعة}}$	كيلومتر لكل ساعة	كلم / ساعة	السرعة
$\frac{\text{عدد الكيلومترات}}{1 \text{ لتر}}$	كيلومتر لكل لتر	كلم / لتر	استهلاك الوقود
$\frac{\text{عدد الريالات}}{1 \text{ كيلوجرام}}$	ريال لكل كيلوجرام	ريال / كجم	ثمن الوحدة
$\frac{\text{عدد الريالات}}{1 \text{ ساعة}}$	ريال لكل ساعة	ريال / ساعة	أجرة الساعة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## عنوان الدرس : المعدل

مثال من واقع الحياة

ص ١٤٥

(١) عمل : إذا تقاضى أحمد ٨٤٠ ريالاً لقاء عمله ٤٠ ساعة ، فما معدل أجرته في الساعة الواحدة .

اكتب المعدل على صورة كسر

$$\frac{٨٤٠ \text{ ريالاً}}{٤٠ \text{ ساعة}}$$

اقسم البسط والمقام على ٤٠

$$\frac{٤٠ \div ٨٤٠}{٤٠ \div ٤٠} =$$

بسط

$$\frac{٢١ \text{ ريالاً}}{١ \text{ ساعة}} =$$

معدل أجره أحمد يساوي ٢١ ريالاً / ساعة.



مجموعة رفاة الرياضيات  
تطوير - إنتاج - توزيع



2



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

ص ١٤٥

أوجد معدل الوحدة مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة عند الضرورة :

ب ( ٧٩ كيلو متراً لكل ٨ لترات

أ ( ٣٠٠ ريال لكل ٦ ساعات

# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

مثال من واقع الحياة

ص ١٤٦

٢) حلوى : كيس حلوى به ٨ قطع ، إذا كان ثمنه ريالين ، فما ثمن القطعة الواحدة ؟

اكتب المعدل على صورة كسر

$$\frac{2 \text{ ريال}}{8 \text{ قطع}} = 2 \text{ ريال لكل } 8 \text{ قطع}$$

اقسم البسط والمقام على ٨

$$\frac{8 \div 2}{8 \div 8} =$$

بسط

$$\frac{0,25}{1} =$$

إذن ثمن القطعة الواحدة ٠,٢٥ ريال



2



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## عنوان الدرس : المعدل



2

ص ١٤٦

ج ( أقلام : إذا كان ثمن ٤ أقلام ٢,١٢ ريال ، فما ثمن القلم الواحد ؟

.....  
.....  
.....  
.....

# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

مثال من  
اختبار ٣

المقارنة باستعمال معدلات الوحدة

ص ١٤٦

اقرأ: لتحدد سعر الوحدة الأقل، أوجد سعر الوحدة لكل نوع وقارن بينها.

حل:

سعر الوحدة	نوع العبوة
٤ ريال = $1000 \div 250$ ريال / ملل	العبوة التي سعتها ١٠٠٠ ملل
٢,٥ ريال = $500 \div 200$ ريال / ملل	العبوة التي سعتها ٥٠٠ ملل
١ ريال = $200 \div 200$ ريال / ملل	العبوة التي سعتها ٢٠٠ ملل

بما أن سعر الوحدة للعبوة التي حجمها ١٠٠٠ ملل هو الأقل، فالإجابة هي أ.

يبيّن الجدول المجاور ثمن ٣ علب مختلفة السعة من اللبن. ما سعة العبوة التي سعر الوحدة فيها أقل ما يمكن؟

ثمن علب اللبن	
السعر	سعة العبوة (ملل)
٤ ريالات	١٠٠٠
٢,٥ ريال	٥٠٠
ريال واحد	٢٠٠

- (أ) ١٠٠٠ ملل  
(ب) ٥٠٠ ملل  
(ج) ٢٠٠ ملل  
(د) جميع العلب لها سعر الوحدة نفسه.



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

تحقق من فهمك:

ص ١٤٧

د) تريد نورة أن تشتري جنبًا مالحًا بكمية أكبر وبسعر أقل . فأَيّ نوع يمكن أن تشتري؟ ولماذا؟

أسعار الجبن المالح	
النوع	ثمن البيع
الأول	٣٠٠ جم بسعر ٦,١٠ ريال
الثاني	٥٠٠ جم بسعر ٧,٤٠ ريال
الثالث	٨٠٠ جم بسعر ١٣,١٠ ريال
الرابع	١١٠٠ جم بسعر ١٨,٥٠ ريال

أ) الأول؛ لأنّ نوعيته أفضل.

ب) الثاني؛ لأنّ ثمن الكيلوجرام ١٥ ريالًا تقريبًا.

ج) الثالث؛ لأنّ ثمن الكيلوجرام ١٦ ريالًا تقريبًا.

د) الرابع؛ لأنّها ترغب في شراء ١,١٣٣ كجم.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## عنوان الدرس : المعدل

مثال من واقع الحياة

ص ١٤٧

٤ هدايا : تغلف منال ثلاث هدايا في ١٢ دقيقة ، كم هدية يمكن أن تغلف في ٤٠ دقيقة إذا استمرت بالمعدل نفسه ؟

احسب معدل الوحدة، ثم اضربه في ٤٠ لإيجاد عدد الهدايا التي يمكن أن تغلفها في ٤٠ دقيقة.

$$٣ هدايا في ١٢ دقيقة = \frac{٣ هدايا \div ١٢}{١٢ دقيقة} = \frac{٣}{١٢} \text{ هدايا } \div \text{دقيقة} = ٠,٢٥ \text{ هدية } \div \text{دقيقة}$$

اضرب في ٤٠ دقيقة.

$$٠,٢٥ \text{ هدية } \div \text{دقيقة} \times ٤٠ \text{ دقيقة} = ١٠ \text{ هدايا}$$

إذن تغلف منال ١٠ هدايا في ٤٠ دقيقة.



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع



2



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

ص ١٤٧

هـ) قرطاسية : اشترى إسماعيل ٤ دفاتر بمبلغ ١٧,٧ ريالاً . فما ثمن  
٥ دفاتر بسعر الوحدة نفسه ؟

.....  
.....  
.....  
.....

# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٤٧

احسب معدل الوحدة في كل مما يأتي ، وقرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة :

تأكد



(١) ٩٠ كلم / ١٥ لتر

(٢) ١٦٨٠ كيلو بايت في ٤ دقائق

# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



3

تأكد

ص ١٤٧

٥ رحلات : قطع خليل مسافة ٢١٧ كلم في ٣,٥ ساعات . إذا استمر بالسرعة نفسها ، فما المسافة التي يقطعها في ٤ ساعات ؟

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٤٩

مسائل  
مهارات التفكير العليا



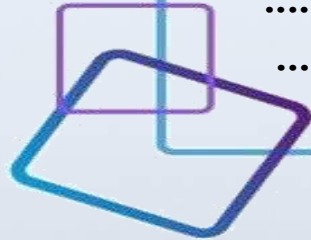
تحد : بين ما إذا كانت كل من العبارتين الآتيتين صحيحة دائماً أم صحيحة أحياناً أم غير صحيحة أبداً ، وأعط مثلاً أو مثلاً مضاداً :

( ١٧ ) كل نسبة هي معدل .

.....  
.....

( ١٨ ) كل معدل هو نسبة .

.....  
.....



# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٤٩

التقويم



4

يوضح الجدول أدناه أسعار ٤ أحجام لعبوات عصير،  
ما حجم العبوة التي لها أقل معدل للوحدة؟

السعر (ريال)	حجم العبوة (لتر)
٢,٢٥	٠,٥
٤	١
٥,٧	١,٥
٨	١,٨

- (أ) حجم ٠,٥ لتر  
(ب) حجم ١,٥ لتر  
(ج) حجم ١ لتر  
(د) حجم ١,٨ لتر



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : المعدل

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



أ. عثمان الربيعي

أ. عثمان الربيعي



تطوير - إنتاج - توزيع



تطوير - إنتاج - توثيق



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

معرفة سابقة

$$= 20 \times 2,5$$

$$= 16 \div 1,6$$

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية



ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف
		<p>مهارة سابقة : اقسم :</p> <p>(١) <math>9,8 \div 2 =</math></p> <p>(٢) <math>4,30 \div 5 =</math></p>

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية

ص ١٥٠



الحيوان	الكتلة (طن)
الدب	١
وحيد القرن	٤
فرس النهر	٥
الضيل	٨

**حيوانات:** يبين الجدول الكتل التقريبية لبعض الحيوانات بالطن. (الطن=٢٠٠٠ رطل)  
يمكنك استعمال جدول نسبة تحتوي أعمدته نسباً متكافئة؛ وذلك لتحويل الكتل من الطن إلى الرطل.

استعد



1

١ أكمل جدول النسبة كما هو موضح:

للحصول على نسب متكافئة؛  
اضرب العمود الأول في العدد نفسه

٨	٥	٤	١	الطن
■	■	٨٠٠٠	٢٠٠٠	الرطل

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية

ص ١٥٠

مثّل الأزواج المرتبة (طن، رطل) من الجدول بيانياً بحيث تكون الكتل  
بالطن هي الإحداثي السيني، والكتل بالرطل هي الإحداثي الصادي.  
صل بين النقاط. ماذا تلاحظ؟

استعدّ

1



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية

ص ١٥٠

يعد النظام الإنجليزي من الأنظمة المستعملة في بعض الدول لقياس الطول والكتلة والسعة

## فكرة الدرس:

أحوّل بين وحدات النظام الإنجليزي للطول والكتلة.

## المفردات:

النظام الإنجليزي

القدم

البوصة

الياردة

الميل

الرتل

الأوقية

الطن

2

مفهوم أساسي		الوحدات الإنجليزية	
الوحدة الأصغر	←	الوحدة الأكبر	نوع القياس
١٢ بوصة	=	١ قدم	الطول
٣ أقدام	=	١ ياردة	
٥٢٨٠ قدمًا	=	١ ميل	
١٦ أوقية	=	١ رتل	الكتلة
٢٠٠٠ رطل	=	١ طن	



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية



2

مثال ١

التحويل من وحدة إلى أخرى أصغر منها

ص ١٥١

حول ٢٠ قدماً إلى بوصات .

بما أن ١ قدم = ١٢ بوصة ، فالنسبة هي :  $\frac{١٢ \text{ بوصة}}{١ \text{ قدم}}$

$٢٠ \text{ قدماً} = ٢٠ \text{ قدماً} \times \frac{١٢ \text{ بوصة}}{١ \text{ قدم}}$  ( اضرب في  $\frac{١٢ \text{ بوصة}}{١ \text{ قدم}}$  )  
( اختصر الوحدات المتشابهة )  
 $= ٢٤٠ \text{ بوصة}$



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية



2



ص ١٥١

أكمل :

( أ ) ٣٦ ياردة = ..... قدم

( ب )  $\frac{٣}{٤}$  طن = ..... رطل



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية



2

مثال ٢

التحويل من وحدة إلى أخرى أكبر منها

ص ١٥١

خياطة : تحتاج هيفاء إلى ٤,٥ أقدام من القماش لخياطة وشاح .  
كم ياردة من القماش تحتاج إليها ؟

$$٤,٥ \text{ أقدام} = \frac{\text{اياردة}}{٣ \text{ أقدام}} \times ٤,٥ \text{ أقدام} \quad (١ \text{ ياردة} = ٣ \text{ أقدام})$$

$$\frac{١}{٣} \times ٩ = \text{ياردة}$$

$$\frac{٣}{٣} = \text{ياردة} = ١,٥ \text{ ياردة}$$





التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية



2



ص ١٥١

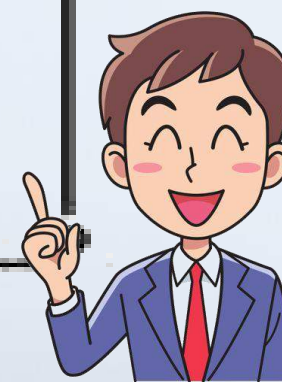


أكمل :

أ) ٢٦٤٠ قدماً = ..... ميل

ب) ١٠٠ أوقية = ..... أرطال

ج) ١٨ بوصة = ..... قدم



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية

مثال من واقع الحياة

ص ١٥٢

٣) طيران : تبلغ سرعة طائرة مروحية ١٥٨ ميلاً / ساعة .  
كم تبلغ سرعتها بالميل / ثانية تقريباً ؟

بما أن ١ ساعة = ٣٦٠٠ ثانية؛ لذا اضرب في  $\frac{١ \text{ ساعة}}{٣٦٠٠ \text{ ثانية}}$

$$\frac{١٥٨ \text{ ميلاً}}{١ \text{ ساعة}} \times \frac{١ \text{ ساعة}}{٣٦٠٠ \text{ ثانية}} = \frac{١٥٨ \text{ ميلاً}}{٣٦٠٠ \text{ ثانية}}$$

اختصر الوحدات المشتركة

$$\frac{١٥٨ \text{ ميلاً}}{٣٦٠٠ \text{ ثانية}} \times \frac{١ \text{ ساعة}}{١ \text{ ساعة}} =$$

بسّط

$$\approx \frac{٠,٠٤ \text{ ميل}}{١ \text{ ثانية}}$$

إذن سرعة الطائرة تساوي ٠,٠٤ ميل / ثانية تقريباً.

2



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية



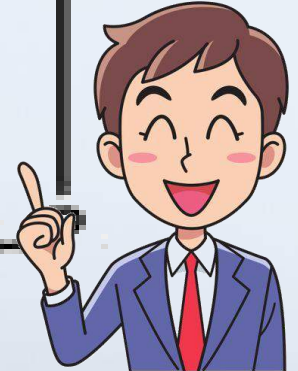
2



ص ١٥٢

و) أسماك : تسبح سمكة السيف بسرعة معدلها ٦٠ ميلاً / ساعة . كم  
تبلغ سرعتها بالقدم / ساعة ؟

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٥٢

أكمل

تأكد

3



(١) ٣ أرتال = ..... أوقية

(٢)  $\frac{1}{3}$  ٥ ياردات = ..... قدماً

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية



3

تأكد

ص ١٥٢

٣ ( أسماك : تصل كتلة أحد أنواع الأسماك إلى  $\frac{1}{3}$  طن . كم  
تبلغ كتلته بالأرطال تقريباً ؟

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية

ص ١٥٤

مسائل  
مهارات التفكير العليا



تبرير : اكتب < أو > أو = في الفراغ ليصبح كل مما يأتي جملة صحيحة :

( ٢٥ ) ١٦ بوصة ..... ١,٥ قدم

( ٢٦ ) ٢,٧ طن ..... ٨٦٤٠٠ أوقية

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي



# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٥٤

التقويم

4

مشتریات : أوجد معدل الوحدة لـ ١١,٥٥ ريالاً / ٣ كجم  
موزاً

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات الإنجليزية



أ. عثمان الربيعي



تطوير - إنتاج - توزيع



تطوير - إنتاج - توثيق



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

معرفة سابقة

$$= 20 \times 2,5$$

$$= 16 \div 1,6$$



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## 2

التدريس

## 4

التقويم

## 1

التركيز

## 3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



1

ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف
		<p>مهارة سابقة : اقسم :</p> <p>(١) <math>9,8 \div 2 =</math></p> <p>(٢) <math>4,30 \div 5 =</math></p>

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

ص ١٥٥

نشاط



1



الأداة	الطول (ملم)	الطول (سم)
مشبك ورق	٤٥	٤,٥
علبة قرص مدمج	١٤٤	١٤,٤

يُبيِّن الجدول المجاور طول أداتين .

١ اختر ثلاث أدوات أخرى،

وسجّلها في الجدول، وأوجد

أطوالها كما هو مبين، ثم أوجد عرض الأدوات الخمس إلى أقرب ملّيمتر،  
وإلى أقرب جزء من ١٠ من السنتيمتر.

٢ قارن بين قياسات الأدوات، واكتب قاعدة تصف كيفية التحويل من مللمتر  
إلى سنتيمتر.

٣ قس طول غرفة الصّفّ بوحدة المتر، ثم خمن كيف يمكن تحويل هذا  
القياس إلى سنتيمترات. وضح إجابتك.



نظير - ابتداء - توثيق

أ. عثمان الربيعي



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

ص ١٥٥

نشاط

1



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

ص ١٥٥

يعد النظام المتري في القياس نظاماً عشرياً ،  
وفي هذا النظام يعد المتر ( م ) الوحدة  
الأساسية للطول . ويبين الجدول التالي علاقة  
وحدات الطول بالمتر :

## فكرة الدرس :

أحوّل بين الوحدات المترية  
للطول والسعة والكتلة.

## المضردات :

النظام المتري

المتر

الليتر

الكيلوجرام

الجرام

الوحدة	الرمز	علاقتها بالمتر
الكيلومتر	كلم	١ كلم = ١٠٠٠ م ١ م = ٠,٠٠١ كلم
المتر	م	١ م = ١ م
الستيمتر	سم	١ سم = ٠,٠١ م ١ م = ١٠٠ سم
الملمتر	ملم	١ ملم = ٠,٠٠١ م ١ م = ١٠٠٠ ملم

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٥٥

2

يعد اللتر ( ل ) الوحدة الأساسية للسعة ، كما يعد  
الكيلو جرام  
( كجم ) الوحدة الأساسية لقياس الكتلة ، ويعد  
الجرام من وحدات القياس الكتلة الشائعة  
الاستعمال ( كجم = ١٠٠٠ جم )



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية



2

مثال ١

التحويل بين الوحدات في النظام المتري

ص ١٥٥

حول ٤,٥ لترات إلى مللترات .

لإجراء التحويل ، استعمل العلاقة التالية : ١ ل = ١٠٠٠ ملل .

$$١ \text{ ل} = ١٠٠٠ \text{ ملل}$$

$$١ \times ٤,٥ = ١٠٠٠ \times ٤,٥ \text{ ملل}$$

$$٤,٥ \text{ ل} = ٤٥٠٠ \text{ ملل}$$

( اكتب العلاقة )

( اضرب كلا الطرفين في ٤,٥ )

( عند الضرب نحرك الفاصلة نحو

اليمين ثلاث منازل )



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية



2

مثال ٢

التحويل بين الوحدات في النظام المتري

ص ١٥٦

حول ٥٠٠ ملم إلى أمتار .

لإجراء التحويل ، استعمل العلاقة التالية : ١ ملم = ٠,٠٠١ م .

$$١ \text{ ملم} = ٠,٠٠١ \text{ م}$$

$$٥٠٠ \times ١ \text{ ملم} = ٠,٠٠١ \times ٥٠٠ \text{ م}$$

$$٥٠٠ \text{ ل} = ٠,٥ \text{ ملل}$$

( اكتب العلاقة )

( اضرب كلا الطرفين في ٥٠٠ )

( عند الضرب نحرك الفاصلة نحو

اليسار ثلاث منازل )



# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2



ص ١٥٦



أكمل :

أ ( ٢٥,٤ جم = ..... جم

ب ( ١٥٨ ملم = ..... م



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

مثال من واقع الحياة

ص ١٥٦

٣ جمال : تعد الجمال من أكثر الحيوانات تكيفاً مع البيئة الصحراوية . استفد من المعلومات الواردة لإيجاد أقصى كتلة للجمال بوحدة الجرام .

تبلغ كتلة الجمل البالغ من ٢٥٠-٦٩٠ كجم، وطول جسمه من ٢,٥-٣ م، ومتوسط عمره ٥٥ عامًا.

استعمل العلاقة التالية: ١ كجم = ١٠٠٠ جم

اكتب العلاقة

١ كجم = ١٠٠٠ جم

١ × ٦٩٠ كجم = ٦٩٠ × ١٠٠٠ جم اضرب كلا الطرفين في ٦٩٠

٦٩٠ كجم = ٦٩٠ ٠٠٠ جم لضرب ٦٩٠ في ١٠٠٠، حرك الفاصلة العشرية

٣ منازل إلى اليمين.

إذن أقصى كتلة للجمال هي ٦٩٠ ٠٠٠ جم .

2



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

## عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية



2

ص ١٥٦

ج ( عصير : تحتوي قارورة على ١,٧٥ ل من عصير الجزر . ما كمية  
العصير بالملتر ؟

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٥٦

لتحويل القياسات بين الوحدات الإنجليزية والوحدات المترية، استعمل العلاقات في الجدول أدناه.

2

مفهوم أساسي	العلاقات بين الوحدات الإنجليزية والوحدات المترية	
نوع القياس	الإنجليزية	المترية
الطول	١ بوصة	≈ ٢,٥٤ سنتيمتر (سم)
	١ قدم	≈ ٠,٣٠ متر (م)
	١ ياردة	≈ ٠,٩١ متر (م)
	١ ميل	≈ ١,٦١ كيلو متر (كلم)
الكتلة	١ رطل	≈ ٤٥٣,٦ جرامًا (جم)
	١ رطل	≈ ٠,٤٥٣٦ كيلو جرام (كجم)
	١ طن	≈ ٩٠٧,٢ كيلو جرام (كجم)
السعة	١ كوب	≈ ٢٣٦,٥٩ مليلترًا (ملل)
	١ جالون	≈ ٣,٧٩ لترات (ل)



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية



2

مثال

التحويل بين أنظمة القياس

ص ١٥٧

حوّل ١٧, ٢٢ بوصة إلى سنتيمترات، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة.

استعمل العلاقة ١ بوصة  $\approx$  ٢, ٥٤ سم

١ بوصة  $\approx$  ٢, ٥٤ سم

اكتب العلاقة.

١٧, ٢٢  $\times$  ١ بوصة  $\approx$  ١٧, ٢٢  $\times$  ٢, ٥٤ سم اضرب كلا الطرفين في ١٧, ٢٢.

١٧, ٢٢ بوصة  $\approx$  ٤٣, ٧٣٨٨ سم بسّط

إذن ١٧, ٢٢ بوصة تساوي ٤٣, ٧٤ سم تقريباً.

حوّل ٨٢٨, ٥ مل إلى أكواب، وقرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة.

استعمل العلاقة ١ كوب  $\approx$  ٢٣٦, ٥٩ مل؛ لذا اضرب في  $\frac{١ \text{ كوب}}{٢٣٦, ٥٩ \text{ مليلتر}}$

٨٢٨, ٥ مل  $\approx$  ٨٢٨, ٥ مل  $\times$   $\frac{١ \text{ كوب}}{٢٣٦, ٥٩ \text{ مل}} \approx \frac{٨٢٨, ٥ \text{ كوب}}{٢٣٦, ٥٩} \approx ٣, ٥$  أكواب

إذن ٨٢٨, ٥ مل يساوي ٣, ٥ أكواب.

٣

٤



# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2



ص ١٥٦

أكمل :

( د ) ٢٢,٠٩ رطلاً  $\approx$  ..... كجم

( ج ) ٣٥,٨٥ ل  $\approx$  ..... جالون



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



3

تأكد

أكمل

ص ١٥٧

$$(١) ٣,٧ \text{ م} = \dots\dots\dots \text{ سم}$$

$$(٢) ٥٥٠ \text{ م} = \dots\dots\dots \text{ كلم}$$

$$(٤) ٩,٣٦ \text{ ياردات} \approx \dots\dots\dots \text{ سم}$$



أ. عثمان الربيعي

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية



3

تأكد

ص ١٧٥

(٧) رياضة : شارك فريق رياضي في سباق جري مسافته  
١٦٠٠ م . احسب هذه المسافة بالأقدام .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

ص ١٥٨

مسائل  
مهارات التفكير العليا



٢٤ **اكتشف الخطأ:** قام كلٌّ من خالد وعمر بتحويل ٢٥, ٣ كجم إلى جرامات. فأيهما إجابته صحيحة؟ وضح إجابتك.



عمر

٣,٢٥ كجم = ٠,٠٠٣٢٥ ججم



خالد

٣,٢٥ كجم = ٣٢٥٠ ججم



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٥٩

التقويم

4

٣٠ ( سيارة كتلتها ٣٢٠٠ رطل ، ماكتلتها بالطن ؟

.....

.....

.....

.....

.....

# عنوان الدرس : التحويل بين الوحدات المترية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

أ. عثمان الربيعي



تطوير - إنتاج - توزيع



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

معرفة سابقة

حل المعادلات والتدرب عليها



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



1

ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف
		<p><b>مهارة سابقة :</b> أوجد ناتج القسمة :</p> <p>( ١ ) <math>٥ \times ٤ = ٢ \times \text{س}</math></p> <p>( ٢ ) <math>٩ \times ٢٤ = ٢٧ \times \text{س}</math></p>



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : حل التناسبات

## استعدّ

ص ١٦١



**تغذية :** تختلف كمية الكالسيوم في الحصص المختلفة من الحليب كما هو مبين في الشكل المجاور.

١ اكتب المعدل  $\frac{\text{كمية الكالسيوم}}{\text{عدد الحصص}}$  لكل كمية من الحليب.

٢ قارن بين المعدلين السابقين.



1

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦١



## فكرة الدرس:

أحل التناسبات.

## المفردات:

متناسب

التناسب

الضرب التبادلي

$$\frac{٣٠٠ \text{ ملجم}}{١ \text{ حصة}} = \frac{١٢٠٠ \text{ ملجم}}{٤ \text{ حصص}}$$

Diagram showing the cross-multiplication process: 4x is written above the first fraction and below the second, and 4x is written below the first fraction and above the second, indicating the multiplication of the outer terms and the inner terms.

تكون الكميتان **متناسبتين** إذا كان لهما معدل ثابت أو نسبة ثابتة. لاحظ في المثال أعلاه أن عدد الحصص وكميات الكالسيوم تختلف أو تتباين بالطريقة نفسها.

إن معدلات الوحدة للحصص ذات الحجم المختلفة هي نفسها، وتبلغ ٣٠٠ ملجم لكل حصة؛ لذا فإن كمية الكالسيوم تتناسب مع حجم الحصة.



2



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦١

مفهوم أساسي

التناسب

**التعبير اللفظي:** التناسب هو حالة تتساوى فيها نسبتان أو معدلان على الأقل.

الرموز:	أعداد	جبر
	$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$	$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ، حيث $b, d \neq 0$
	$\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$	

افتراض التناسب التالي:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

اضرب كلا الطرفين في (ب د)

$$\frac{a}{b} \times b = \frac{c}{d} \times b$$
$$a = \frac{b \times c}{d}$$

بسّط

يُسمّى الناتجان أ د، ب ج ناتجي **الضرب التبادلي** لهذا التناسب.

فنواتج الضرب التبادلي لأي تناسبات يكونان متساويين، ويمكنك مقارنة معدلات الوحدة أو نواتج الضرب التبادلي لتحديد العلاقات المتناسبة.



2



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : حل التناسبات

ص ١٦٢



تحديد العلاقات المتناسبة

مثال ١

2



ركض سعيد حول المضمار ٤ دورات كاملة في ٦٤ ثانية، و ٥ دورات كاملة في ٧٦ ثانية. اعتمادًا على هذه المعلومات، هل عدد الدورات متناسب مع الزمن بالثواني؟ وضح ذلك.

الطريقة ٢: قارن النسب باستعمال الضرب التبادلي

$$\frac{٦٤ \text{ ث}}{٤ \text{ دورات}} \stackrel{?}{=} \frac{٧٦ \text{ ث}}{٥ \text{ دورات}}$$

$$٧٦ \times ٤ \stackrel{?}{=} ٥ \times ٦٤$$

$$٣٠٤ \neq ٣٢٠$$

إذن عدد الدورات لا يتناسب مع الزمن بالثواني.

الطريقة ١

قارن معدلات الوحدة

$$\frac{\text{الثواني}}{\text{عدد الدورات الكاملة}} \leftarrow \frac{٦٤ \text{ ثانية}}{٤ \text{ دورات}} = \frac{١٦}{١} \text{ دورة}^{-١}$$
$$\frac{\text{الثواني}}{\text{عدد الدورات الكاملة}} \leftarrow \frac{٧٦ \text{ ث}}{٥ \text{ دورات}} = \frac{١٥,٢}{١} \text{ دورة}^{-١}$$

بما أن معدلات الوحدة غير متساوية، فإن عدد الدورات لا يتناسب مع الزمن بالثواني.

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٢

بين ما إذا كانت الكميات في كل زوج من النسب  
التالية متناسبة أم لا . وضح إجابتك :



أ ) تم اختيار ٦٠ طالباً من ١٠٠ مرشح من الصف الأول ، وتم اختيار ٨٤ طالباً  
من ١٤٠ مرشحاً من الصف الثاني .

.....  
.....

ب ) ثمن ١٦ متراً من القماش يساوي ١٢٠ ريالاً ، و ثمن ٢٤ متراً من القماش  
يساوي ٩٠ ريالاً .

.....  
.....

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

## عنوان الدرس : حل التناسبات



2



ص ١٦٢

حل التناسب

مثال ٢

$$\text{حُلِّ التَّنَاسِبُ: } \frac{ج}{٧} = \frac{٢١}{٥}$$

اكتب التناسب

$$\frac{ج}{٧} = \frac{٢١}{٥}$$

استعمل الضرب التبادلي

$$ج \times ٥ = ٧ \times ٢١$$

اضرب

$$ج \times ٥ = ١٤٧$$

اقسم كلا الطرفين على ٥

$$\frac{ج \times ٥}{٥} = \frac{١٤٧}{٥}$$

بسّط

$$ج = ٢٩,٤$$

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2



حل التناسبات التالية :

ص ١٦٣

$$\text{هـ) } \frac{٢,٥}{٤} = \frac{١٠}{س}$$

$$\text{د) } \frac{٢}{٦} = \frac{٥}{٩}$$

$$\text{ب) } \frac{١٦}{س} = \frac{٢}{٣}$$



أ. عثمان الربيعي



التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

## عنوان الدرس : حل التناسبات

مثال من واقع الحياة

ص ١٦٣

**صحة:** من كل ١٨ شخصًا يعانون من قُرحة المريء، يتلقى اثنان منهم العلاج. فإذا كان هناك ٧٢ شخصًا يعانون من قُرحة المريء، فما عدد الأشخاص الذين يتلقون العلاج؟

اكتب التناسب

$$\frac{س}{٧٢} = \frac{٢}{١٨}$$

استعمل الضرب التبادلي

$$س \times ١٨ = ٧٢ \times ٢$$

اضرب

$$س \times ١٨ = ١٤٤$$

اقسم كلا الطرفين على ١٨

$$س = ٨$$



2

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٣



2

( و ) رياضة : يستطيع مازن الركض مسافة ١٢٠ م في ٢٤ ثانية .  
فكم ثانية يحتاج ليركض مسافة ٣٠٠ م وفق المعدل نفسه ؟

.....

.....

.....

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## 2

التدريس

## 4

التقويم

## 1

التركيز

## 3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٤

بين ما إذا كانت الكميات في كل زوج من النسب التالية متناسبة أم لا . وضح إجابتك :

تأكد

3



(١) رجلان مقابل ١٠ أطفال ، و ٣ رجال مقابل ١٢ طفلاً .

.....  
.....

(٢) ١٢ سم مقابل ٨ سم ، و ١٨ سم مقابل ١٢ سم .

.....  
.....

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٤

حل التناسبات التالية :

تأكد ٣



$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$  ٦

$\frac{2}{5} = \frac{10}{25}$  ٥

$\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$  ٤



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٤

تأكد



٨ ) سفر : يقطع خالد مسافة ٣٢٥ كلم في ٣,٥ ساعات . فكم يحتاج من الوقت ليقطع مسافة ٤٥ كلم إذا سار وفق المعدل نفسه ؟

.....

.....

.....



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٥

مسائل  
مهارات التفكير العليا



٢٥ **اكتشف المختلف:** حدّد المعدّل الذي لا يتناسب مع المعدّلات الثلاثة الأخرى.  
وضّح إجابتك.

٢٩,٧ ريالاً  
٥,٤ كجم

٣٤,٢ ريالاً  
٦ كجم

١٧,٦ ريالاً  
٣,٢ كجم

٢٧,٥ ريالاً  
٥ كجم

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي



# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٦

التقويم



٣١) قياس : إذا اشترى عبد العزيز ١١ رطلاً من الفواكة ،  
فكم كيلو جراماً تقريباً من الفواكة اشترى ؟

.....  
.....  
.....



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : حل التناسبات

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



أ. عثمان الربيعي

أ. عثمان الربيعي



طور - إنتاج - توزيع



تطوير - إنتاج - توثيق



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

التمهيد



**مهارة سابقة :** يشير المؤشر في الشكل المجاور إلى كمية البنزين في خزان وقود سيارة أحمد، إذا أراد أحمد تعبئة خزان وقود السيارة كاملاً الذي سعته ١٦ جالوناً، فكم ريالاً تقريباً سيدفع إذا كان سعر الجالون الواحد من البنزين ٣, ٢ ريال؟

- (أ) ١٤ ريالاً  
(ب) ٢٣ ريالاً  
(ج) ٩ ريالاً  
(د) ٢٧ ريالاً

# عنوان الدرس : استراتيجيات حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



طور - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



1

ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## 2

التدريس

## 4

التقويم

## 1

التركيز

## 3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي



# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٧



**أرسم لأجل المسألة**

**سألم :** ألقيت كرة من ارتفاع ١٢ متراً، فوصلت إلى الأرض، ثم ارتدت إلى نصف الارتفاع الذي سقطت منه. وتكرر ذلك في جميع الارتدادات المتتالية.

**المطلوب :** ارسم شكلاً لإيجاد الارتفاع الذي تصله الكرة في الارتداد الرابع.

<b>افهم</b>	تعلم أن الكرة ألقيت من ارتفاع ١٢ م، وارتدت لترتفع إلى نصف المسافة.
<b>خط</b>	ارسم شكلاً يبين الارتفاع الذي تصله الكرة بعد كل ارتداد.
<b>حل</b>	<p>تصل الكرة إلى ارتفاع <math>\frac{3}{4}</math> م في الارتداد الرابع.</p>
<b>تحقق</b>	ابداً من ارتفاع ١٢ متراً، واضربه في $\frac{1}{2}$ أربع مرات: $12 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{12}{16} = \frac{3}{4}$

أ. عثمان الربيعي



# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## 2

التدريس

## 4

التقويم

## 1

التركيز

## 3

التدريب



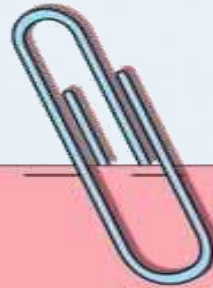
تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٨



س ٣

3



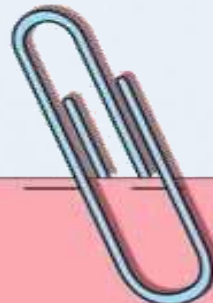
زيارة : قطع عدنان مسافة ٦٠ م ، والتي تمثل  $\frac{2}{3}$   
الطريق إلى منزل شقيقه . فما المسافة  
المتبقية ليصل إلى منزل شقيقه ؟

مسائل متنوعة

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٨



س ٤



مسافة : يقود ماهر دراجته للوصول إلى المدرسة  
وبعد كيلو متر واحد كان قد قطع  $\frac{4}{5}$  الطريق . فما  
المسافة التي عليه قطعها للوصول إلى المدرسة ؟

مسائل متنوعة



# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٨

س ٥



**حجم :** يراد ملء بركة سباحة بالماء . بعد ٢٥ دقيقة  
تم ملء  $\frac{1}{3}$  البركة . فما الوقت اللازم لإكمال ملء  
البركة كاملة ، على افتراض أن معدل تدفق الماء  
ثابت ؟

مسائل متنوعة



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٨

التقويم



4

س ٨

سباقات : اشترك فهد و محمد وعمر و نواف في سباق الجري ، فإذا كان فهد أمام نواف ، ونواف خلف محمد ، ومحمد خلف عمر ، فاستعمل جدولاً لترتيب هؤلاء المتسابقين .

.....

.....

.....



نظير - ابتداء - تقويم

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



الواجب





أ. عثمان الربيعي





مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



# عنوان الدرس : مقياس الرسم

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : مقياس الرسم



1



ماذا تعلمت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا أعرف

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

نشاط

ص ١٦٩



- قس أطوال بعض الأشياء في غرفة الصّف.
- اكتب كلّ قياس مقرباً إلى أقرب ١٠ سم.
- ١ افترض أن الوحدة على ورق المربعات تمثل ٥, ١٠ م ، لذا فإنّ ٤ وحدات على الورق تمثل مترين. حول جميع قياساتك إلى هذا النوع من الوحدات.

٢ يوضّح الشكل المجاور محتويات ملعب كرة سلة، بالطريقة نفسها ارسم على ورقة مربعات محتويات غرفة الفصل التي قستها.



1

التاريخ: / / ١٤٤٣ هـ  
الصف: أول /

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

ص ١٦٩

نشاط



1



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٩



## فكرة الدرس:

أحلُّ مسائل تتضمن مقياس الرسم.

## المفردات:

مقياس الرسم

مقياس النموذج

عامل المقياس

2

تُعَدُّ الخريطة مثالاً على مقياس الرسم. وتُستعمل **مقياس الرسم** و**مقياس النماذج** لتمثيل الأشياء التي تكون كبيرة جداً أو صغيرة جداً عندما ترسم بحجمها الحقيقي. ويعطي المقياس نسبة تقارن بين قياسات الرسم أو النموذج وقياسات الأشياء الحقيقية. فقياسات الرسم أو النموذج تتناسب مع القياسات الحقيقية.



# عنوان الدرس : مقياس الرسم

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٦٩



استعمال مقياس رسم الخريطة

مثال ١

2



**خرائط:** ما المسافة الفعلية بين مكة المكرمة وجدة؟

**خطوة ١:** استعمال مسطرة السنتمترات لإيجاد المسافة بين المدينتين على الخريطة وتبلغ تقريباً ٣ سم.

**خطوة ٢:** اكتب تناسباً باستعمال مقياس الرسم. ولتكن ف تمثل المسافة الحقيقية بين المدينتين.

المقياس: ١ سم = ٢٤ كلم

جدة مكة المكرمة

المقياس      الطول

على الخريطة ← ١ سنتمتر = ٣ سنتمترات → على الخريطة

المسافة الفعلية ← ٢٤ كيلومتراً ← ف → المسافة الفعلية

استعمل الضرب التبادلي

بسط

٣ × ٢٤ = ف × ١

٧٢ = ف

المسافة بين المدينتين تساوي ٧٢ كلم تقريباً.

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

ص ١٧٠

أ) خرائط : على الخريطة المجاورة ، أوجد المسافة الفعلية بين مدينتي ( أبو ظبي والعين ) . استعمل مسطرة للقياس .



المقياس : اسم = ٤٠ كلم

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : مقياس الرسم



2

مثال ٢

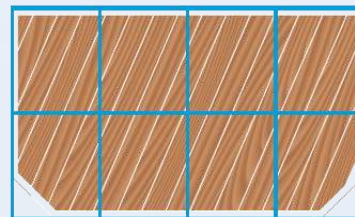
استعمال مقياس المخطط

ص ١٧٠

المقياس      الطول  
على المخطط ←  $\frac{1}{4}$  سم =  $\frac{2}{1}$  سم ← على المخطط  
الفعليّة ← ١ متر      الفعلية → ٢ متر

استعمل الضرب التبادلي       $2 \times 1 = \frac{1}{4} \times$  س  
أوجد الناتج       $2 = \frac{1}{4}$  س  
بسّط      ٤ = س

الطول الفعلي للأرضية يبلغ ٤ أمتار.



المقياس:  $\frac{1}{4}$  سم = ١ م

أرضيات: مخطط إحدى الأرضيات مقسّم إلى  
مربعات طول ضلع كلّ منها  $\frac{1}{4}$  سم. ما الطول  
الفعلي للأرضية؟

إذا كان طول الأرضية في المخطط يبلغ ٢ سم  
فاكتب تناسبًا باستعمال مقياس الرسم وحله. لتكن  
س تمثل الطول الفعلي للأرضية.

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

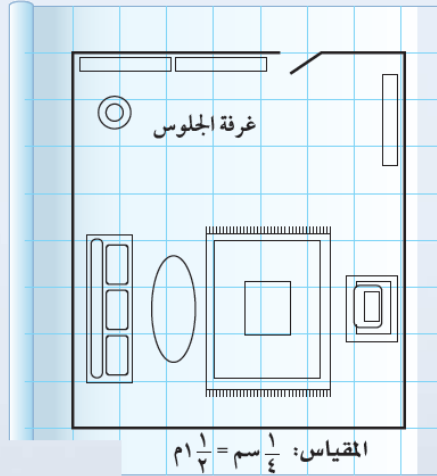
التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

ص ١٧٠

ب ( تصميم داخلي : على المخطط المجاور ، طول ضلع كل مربع يساوي  $\frac{1}{4}$  سم . ما البعدان الفعليان لغرفة الجلوس ؟



.....  
.....

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## عنوان الدرس : مقياس الرسم



2



ص ١٧١

استعمال مقياس النموذج

مثال ٣



هواتف: صمّم رسّام إعلانيّ لهاتف محمول يبلغ طوله ١٠ سم. فإذا استعمل المقياس (٥ سم = ١ سم)، فما طول الهاتف المحمول في الإعلان؟

اكتب تناسبًا باستعمال مقياس الرسم، ولتكن  $s$  تمثل طول الهاتف المحمول في الإعلان:

المقياس الطول

$$\frac{\text{على الإعلان} \leftarrow 5 \text{ سم}}{\text{الفعليّة} \leftarrow 1 \text{ سم}} = \frac{s \text{ سم} \rightarrow \text{على الإعلان}}{10 \text{ سم} \rightarrow \text{الفعليّة}}$$

$$5 \times 1 = 10 \times s \quad \text{استعمل الضرب التبادلي}$$
$$50 = 10s \quad \text{بسط}$$

طول الهاتف المحمول في الإعلان يبلغ ٥٠ سم.



أ. عثمان الربيعي

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## عنوان الدرس : مقياس الرسم



2

ص ١٧١

ج ( دراجات : طول دراجة ١,٥ م . ما طول نموذج الدراجة  
إذا كان المقياس ١ سم = ٠,٢٥ م .

.....  
.....

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## عنوان الدرس : مقياس الرسم



2



ص ١٧١

إيجاد عامل المقياس

مثال ٢

عند كتابة المقياس على صورة  
كسر في أبسط صورة دون  
وحدات فإنه يسمى عامل  
المقياس .

طائرات: أوجد عامل المقياس في نموذج طائرة إذا كان المقياس

١ سم = ٦ أمتار.

$$\frac{1 \text{ سم}}{600 \text{ سم}} = \frac{1 \text{ سم}}{6 \text{ م}}$$

حوّل من متر إلى سنتيمترات

$$\frac{1}{600} =$$

اختصر الوحدات المتشابهة

عامل المقياس يساوي  $\frac{1}{600}$

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

## عنوان الدرس : مقياس الرسم



2

ص ١٧١

د) مراكب شراعية : ما عامل المقياس في نموذج مركب  
شراعي إذا كان المقياس ١ سم = ٢ متر ؟

.....  
.....



التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

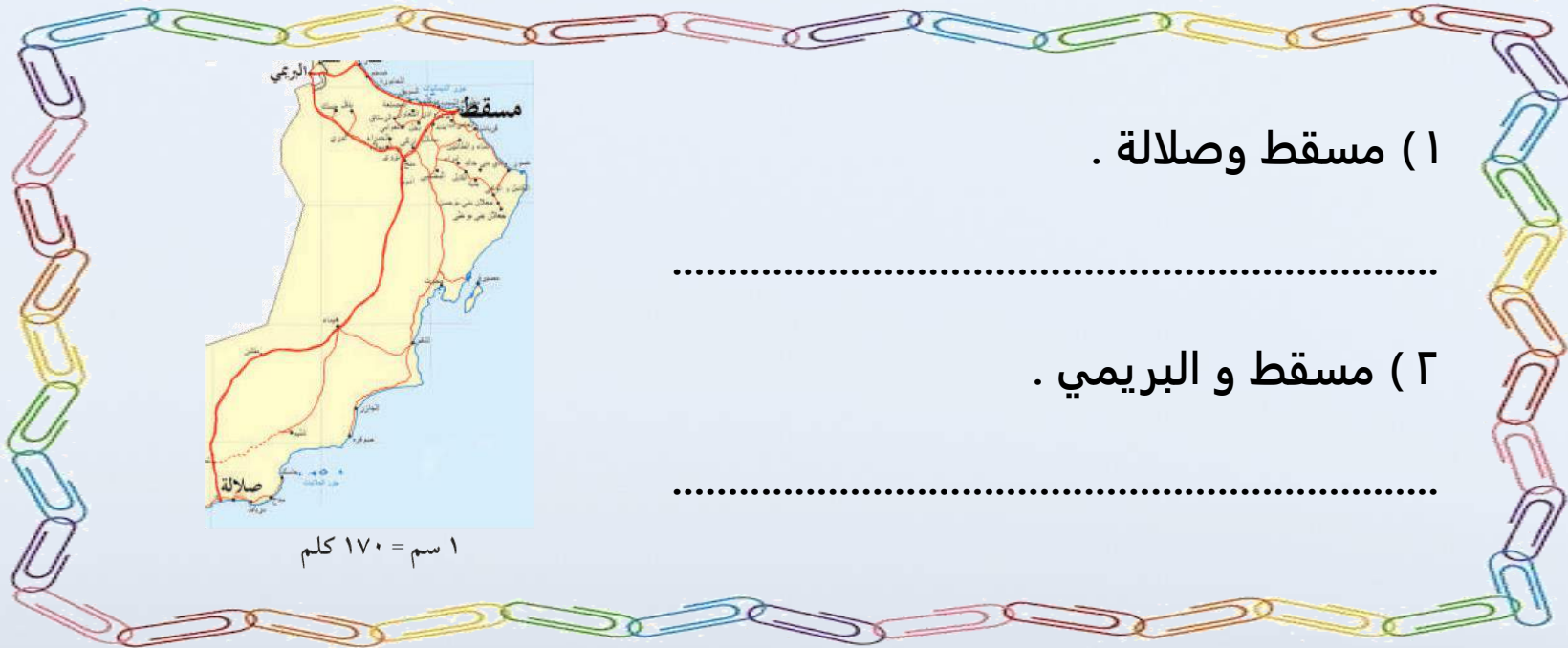


تأكد

3

ص ١٧٢

جغرافيا : أوجد المسافة الفعلية بين كل مدينتين في سلطنة عمان . استعمل مسطرة للقياس .



(١) مسقط وصلالة .

.....

(٢) مسقط و البريمي .

.....

١ سم = ١٧٠ كلم



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

ص ١٧٢

أوجد عامل مقياس الرسم في كل مما يأتي :

تأكد ٣

3



اسم = ١٥ ملم

اسم = ٤ م

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٤

مسائل  
مهارات التفكير العليا



**تحدّ:** أنشأت منى ثلاثة نماذج أ، ب، جـ للشكل نفسه باستعمال مقياس الرسم  
٥ سم = ١ ملم، ١ ملم = ٥ سم، ٤ سم = ٢٥ سم، ٥ سم = ٢ ملم على الترتيب. أيّ  
النماذج (أكبر من، أصغر من، له نفس حجم) الشكل الأصلي؟ علّل إجابتك.

.....

.....

.....

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٤

التقويم



٢٢ **عائلات:** في احتفال عائلي، إذا كان  $\frac{2}{5}$  العائلة أعمارهم فوق ١٢ سنة، وكان نصف الباقي من الأطفال (وعددهم ٥) أعمارهم ١٢ سنة أو أقل، فما العدد الكلي للعائلة؟ استعمل استراتيجية الرسم للحل.

.....  
.....  
.....

# عنوان الدرس : مقياس الرسم

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



أ. عثمان الربيعي

أ. عثمان الربيعي



طور - إنتاج - توزيع





# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



1

ماذا أعرفت ؟	ماذا أريد أن أعرف ؟	ماذا تعلمت ؟



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٥

استعد

1



**بيانات:** يبين الشكل المجاور نتائج مسح حول الأنشطة المدرسية المفضلة لدى مجموعة من الطلاب.

١ ما النسبة المئوية للذين يفضلون كرة القدم؟

٢ اكتب هذه النسبة بأبسط صورة.

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٥

استعد



# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٥



## فكرة الدرس :

أكتب النسب المئوية على  
صورة كسور اعتيادية أو عشرية  
وبالعكس.

2

تعلمت سابقاً أنه يمكن كتابة النسب المئوية، مثل ٢٦٪ على صورة كسور  
اعتيادية مقاماتها ١٠٠، ثم اختصارها إلى أبسط صورة. يمكنك استعمال  
الطريقة نفسها لكتابة نسب مثل  $\frac{1}{3}$  ٨٪ و ١٩٠٪ على صورة كسور اعتيادية.

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٥



كتابة النسب المئوية على صورة كسور اعتيادية

مثال ١

2



اكتب  $\frac{1}{3}$  ٨٪ على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.

اكتب الكسر الاعتيادي

$$\frac{1}{3} \times 8 = \frac{8}{3} = \frac{8}{3} \%$$

اقسم

$$100 \div \frac{8}{3} =$$

اكتب العدد الكسري  $\frac{1}{3}$  ٨ على صورة كسر غير فعلي

$$100 \div \frac{25}{3} =$$

اضرب في مقلوب المقسوم عليه

$$\frac{1}{3} \times \frac{25}{3} =$$

بسّط

$$\frac{1}{12} = \frac{25}{300} =$$



# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٦

اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي على صورة كسر  
اعتيادي في أبسط صورة :



2

	( أ ) ١٥٠ % ..... ..... .....
( ج ) $\frac{1}{3}$ ٣٣ % ..... ..... .....	( ب ) ١٧,٥ % ..... ..... ..... .....

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٦



لكتابة كسر اعتيادي مثل  $\frac{8}{35}$  على صورة نسبة مئوية، اضرب البسط والمقام في عدد بحيث يصبح المقام مساويًا ١٠٠، وإذا لم يكن المقام قاسمًا أو عاملًا للعدد ١٠٠، فيمكنك كتابة الكسر الاعتيادي على صورة نسبة مئوية باستعمال التناسب.

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

مثال ٢

كتابة الكسور الاعتيادية على صورة نسب مئوية

ص ١٧٦

اكتب  $\frac{4}{15}$  على صورة نسبة مئوية، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة.

**قدر:**  $\frac{4}{15}$  هي تقريباً  $\frac{4}{16}$  والتي تساوي  $\frac{1}{4}$  أو ٢٥٪.

$$\text{اكتب التناسب} \quad \frac{4}{15} = \frac{4}{100} = \frac{400}{1500}$$

$$\text{استعمل الضرب التبادلي} \quad 400 = 15 \times 26,67$$

$$\text{اقسم كلا الطرفين على 15} \quad \frac{400}{15} = \frac{400}{15} = 26,67$$

$$\text{بسط.} \quad 26,67 \approx 27$$

إذن  $\frac{4}{15}$  تساوي تقريباً ٢٦,٦٧٪.

**تحقق من معقولية الاجابة:**  $26,67 \approx 25\% \checkmark$

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٦

اكتب كل كسر اعتيادي مما يأتي على صورة نسبة مئوية ، ثم قرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة :



2

$\frac{17}{35}$ (و)	$\frac{2}{15}$ (د)
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	$\frac{7}{1600}$ (هـ)
.....	.....
.....	.....
.....	.....

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٧



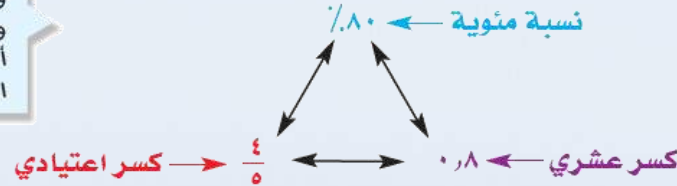
## إرشادات للدراسة

### مراجعة:

تعلمت في الصف  
السادس كتابة الكسور  
الاعتيادية على صورة  
كسور عشرية .

تعلمت في هذا الدرس أنه يمكن كتابة النسب المئوية على صورة كسور اعتيادية، والكسور الاعتيادية على صورة نسب مئوية. ويمكنك أيضًا كتابة الكسر الاعتيادي على صورة نسبة مئوية عن طريق كتابة الكسر الاعتيادي أولاً على صورة كسر عشري، ثم كتابة الكسر العشري على صورة نسبة مئوية.

تُعد النسب المئوية  
والكسور الاعتيادية  
والكسور العشرية  
أسماء مختلفة تهتمل  
العدد نفسه .



# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



2

مثال

كتابة الكسور الاعتيادية على صورة نسب مئوية

ص ١٧٧

اكتب  $\frac{5}{7}$  على صورة نسبة مئوية، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة.

$$\frac{5}{7} = 0,833333 \text{ اكتب } \frac{5}{7} \text{ على صورة كسر عشري}$$

$$\approx 83,33\% \text{ اضرب في } 100 \text{ وأضف إشارة \%}$$

**ثقافة:** قرأت مرام  $\frac{3}{5}$  الكتاب. فما النسبة المئوية لما قرأته؟

$$\frac{3}{5} = 0,6 \text{ اكتب الكسر الاعتيادي على صورة كسر عشري}$$

$$= 60\% \text{ اضرب في } 100 \text{ وأضف إشارة \%}$$

إذن قرأت مرام 60% من الكتاب.

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٧

اكتب كل كسر اعتيادي مما يأتي على صورة نسبة مئوية ، ثم قرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة :



2

$\frac{2}{9}$ (ط)	$\frac{5}{16}$ (ز)
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	$\frac{7}{13}$ (ح)
.....	.....
.....	.....
.....	.....

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٧



ي ( كتب : اشترى أكرم ١٣ كتاباً . فإذا قرأ منها ٦ كتب في  
الأسبوع الأول ، فما النسبة المئوية للكتب التي قرأها ؟

.....

.....

.....



# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٧

اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي على صورة كسر  
اعتيادي في أبسط صورة :

تأكد



$\% 135$ (١)	.....
.....	.....
.....	.....
$\% 18,75$ (٢)	.....
.....	.....
.....	.....

$\% 7\frac{1}{3}$  (٣)

.....

.....

.....



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٧

تأكد



٥) طعام : أكل وليد وأسامه ٦٢,٥ ٪ من الفطيرة ، فما الكسر الإعتيادي الذي يمثل الجزء المأكول ؟

.....

.....

.....



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٩

مسائل  
مهارات التفكير العليا



٣٥ تحدُّ: ما قيمة س التي تجعل العبارة التالية صحيحة:  $\frac{1}{س} = س\%$  ؟

.....

.....

.....



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

2

التدريس

4

التقويم

1

التركيز

3

التدريب



أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /

ص ١٧٩

التقويم



4

٣٩) صمم طالب مخططاً لحديقة مدرسته المستطيلة الشكل وفق مقياس الرسم ١ سم = ٨٠ سم ، إذا كان الطول الفعلي للحديقة ١٢ متراً ، فما طولها على المخطط ؟

.....  
.....  
.....  
.....



تطوير - إنتاج - توزيع

أ. عثمان الربيعي

# عنوان الدرس : الكسور والنسب المئوية

التاريخ : / / ١٤٤٣ هـ  
الصف : أول /



أ. عثمان الربيعي

أ. عثمان الربيعي



طور - إنتاج - توزيع





# المراجع ، ،

- كتاب دليل المعلم
- كتاب الطالب ١٤٤٣ هـ
- كتاب دليل التقويم
- كتاب التمارين

 [@uthman20191](https://twitter.com/uthman20191)

 [@mimaalth](https://twitter.com/mimaalth)

