

# ٦-١ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة وطرحها

تطوير - إنتاج - توثيق  
الفصل الدراسي الأول

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



صباح الخير يا وطني  
صباح المجد والعلواء



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## حل الواجب

01

02

03

04

05

06



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# تخطيط الذكريات



مجموعة رفة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



01

02

03

04

05

06



# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

علمتني الرياضيات ان سالب بعد سالب يعني موجب  
فلا تياس فالمصيبة بعد المصيبة تعني الفرج

اليوم
التاريخ
الحصّة

تطوير - إنتاج - توثيق

01

02

03

04

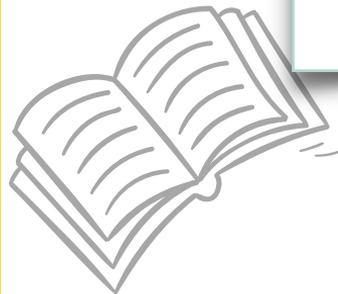
05

06



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## استراتيجية التصفح



صفحة

٤١

مجموعة رفة الرياضيات

موسم إلكتروني



# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## موضوع الدرس

### جمع الأعداد النسبية

### ذات المقامات المختلفة وطرحها



## الأهداف

- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## جدول التعلم

ماذا تعلمنا اليوم	ماذا سنتعلم	ماذا نعرف

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف

- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## جدول التعلم

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف



- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

إشارات جمع الأعداد الصحيحة  
+ + ⊕ +  
+ وجمع  
- - ⊖ -  
+ إشارة الأعداد وطرح  
- ⊖ -



ماذا تعلمنا اليوم	ماذا سنتعلم	ماذا نعرف
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة</li> <li>◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- قاعدة الإشارة</li> <li>- في حال جمع وطرح الأعداد والصحيحة</li> <li>- طريقة توحيد المقامات</li> </ul>





# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## استعداً

**كعك:** تبين القائمة المجاورة - بالإضافة إلى الدقيق والبيض - بعض المقادير التي تحتاج إليها لعمل طبق من الكعك.

١ ما مقامات الكسور المبيّنة؟

٢ ما المضاعف المشترك الأصغر لهذه

المقامات؟

٣ أوجد المجهول في  $\frac{1}{6} = \frac{1}{4}$ .

### كعك

كوب سكر	$\frac{2}{3}$
كوب سكر بني	$\frac{2}{3}$
كوب زبد طري	$\frac{1}{2}$
كوب زبد صلب	$\frac{1}{2}$
ملعقة خميرة	$\frac{1}{2}$
ملعقة ملح صغيرة	$\frac{1}{2}$



التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

### موضوع الدرس

جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

### الأهداف

- جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

إشارات جمع الأعداد الصحيحة



وجمع + + + + +

وجمع - - - - -

إشارة الأكبر ونطح + ⊖ -





# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف

- جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

إشارات جمع الأعداد الصحيحة  
\* ونجمع + + + +  
- ونجمع - - - -  
- إشارة الأكبر ونطرح + -



## استعداً

**كعك:** تبين القائمة المجاورة - بالإضافة إلى الدقيق والبيض - بعض المقادير التي تحتاج إليها لعمل طبق من الكعك.

١ ما مقامات الكسور المبيّنة ٢ و ٣

٢ ما المضاعف المشترك الأصغر لهذه

المقامات؟ ٦

٣ أوجد المجهول في  $\frac{1}{4} = \frac{?}{6}$ .

بالضرب التبادلي الناتج = ٣

كعك

$\frac{2}{3}$  كوب سكر

$\frac{2}{3}$  كوب سكر بني

$\frac{1}{4}$  كوب زبد طري

$\frac{1}{2}$  كوب زبد صلب

$\frac{1}{2}$  ملعقة خميرة

$\frac{1}{2}$  ملعقة ملح صغيرة





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## جمع الأعداد النسبية وطرحها

لجمع أو طرح عددين نسبيين لهما مقامان مختلفان، أعد كتابتهما من خلال تحليل مقاميهما إلى العوامل الأولية، وأوجد مضاعفهما المشترك الأصغر، ثم أوجد ناتج الجمع أو الطرح، كما في الأعداد النسبية ذات المقامات المتشابهة.

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف

- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

★ إشارات جمع الأعداد الصحيحة  
+ + + ⊕ + ونجمع  
- - - ⊖ - ونجمع  
+ ⊕ - إشارة الأكبر ونطرح



# جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

أوجد الناتج في أبسط صورة

مثال

أولا نوجد المقامات،  
ثم نجمع البسط ونبقي المقام كما هو

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$$

نلاحظ أن 12 هو المضروب المشترك بين المقامات 3 و 4.

موضوع الدرس  
جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف

- جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

إشارة جمع الأعداد الصحيحة  
+ = +  
- = -  
+ = -  
- = +

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحقق من فهمك:

أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$\left(\frac{1}{2} -\right) + \frac{5}{6} (-)$$

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف

- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

إشارات جمع الأعداد الصحيحة

- ⊕ + وجمع
- ⊖ - وجمع
- ⊕ - إشارة الأكبر ونطرح

رابطة الدرس الرقمي



www.iien.edu.sa

الفصل الأول  
الأعداد النسبية



صفحة  
٤١



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس  
جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف

- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

إشارات جمع الأعداد الصحيحة  
\* إنشارات جمع الأعداد الصحيحة  
+ + + ⊕ +  
+ ونجمع  
- - - ⊖ -  
- ونجمع  
+ ⊕ - إشارة الأكبر ونطرح



تأكد

أوجد ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة:

$$\left(\frac{2-}{3}\right) + \frac{4}{9} - \textcircled{3}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{5}{8} \textcircled{2}$$

$$\left(\frac{1-}{6}\right) + \frac{3}{4} \textcircled{1}$$

رابطة الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



الفصل الأول  
الأعداد النسبية

صفحة  
٤٣

01:00



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جمع الأعداد الكسرية وطرحها

تحقق من فهمك:

أوجد ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة:

$$8 \frac{1}{3} + 3 \frac{1}{2} - (هـ)$$

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف

- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

إشارات جمع الأعداد الصحيحة  
\* إشارات جمع الأعداد الصحيحة  
+ + + +  
+ ونجم  
- - - -  
- ونجم  
+ - إشارة الأكبر وطرح





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## مهارة تفكير عليا

**الكتب** عبارة عددية لكل من الأسئلة ٣٣ - ٣٥ ، ثم أوجد الناتج.

$$٣٤ \text{ يزيد على } \frac{٣}{٤} \text{ بـ } \frac{٢}{٣}$$



التاريخ

موضوع الدرس

جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

أ

ب لا يساوي صفر



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## تدريب على اختبار

٣٧ أي الخطوات التالية توضح تبسيط  $\frac{2}{3} - \frac{3}{4}$ ،  
باستعمال المضاعف المشترك الأصغر للمقامين؟

(أ)  $(\frac{6}{6} \times \frac{2}{3}) - (\frac{0}{0} \times \frac{3}{4})$

(ب)  $(\frac{0}{0} \times \frac{2}{3}) - (\frac{6}{6} \times \frac{3}{4})$

(ج)  $(\frac{4}{4} \times \frac{2}{3}) - (\frac{3}{3} \times \frac{3}{4})$

(د)  $(\frac{3}{3} \times \frac{2}{3}) - (\frac{4}{4} \times \frac{3}{4})$

التاريخ

موضوع الدرس

جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف

- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

أ  
ب لا يساوي صفر





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تدرّب وحلّ المسائل

أوجد ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة:

$$\left(\frac{1}{2} -\right) + \frac{6}{7} \quad ١٣$$

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف



- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

إشارات جمع الأعداد الصحيحة

ونجمع + + + ⊕ +

ونجمع - - - ⊖ -

إشارة الأكبر ونطرح + ⊖ -





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# الاستفسارات

مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس  
جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف

- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

إشارات جمع الأعداد الصحيحة  
\* ونجم + = + ⊕ +  
ونجم - = - ⊖ -  
إشارة الأكبر ونجم + = ⊕ -

أ

ب لا يساوي صفر





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## تعلمنا اليوم

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف

- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

إشارات جمع الأعداد الصحيحة  
\* إشارات جمع الأعداد الصحيحة  
+ + + ⊕ +  
و جمع  
- - - ⊖ -  
+ ⊕ - إشارة الأكبر ونطرح





# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## جدول التعلم

ماذا نعرف	ماذا سنتعلم	ماذا تعلمنا اليوم
قاعدة الاشارة في حال جمع و طرح الاعداد الصحيحة	◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة	لجمع أو طرح عددين نسبيين، لهما مقامان مختلفان، أعد كتابتهما من خلال تحليل مقاميهما إلى العوامل الأولية، وأوجد مضاعفهما المشترك الأصغر، ثم أوجد ناتج الجمع أو الطرح، كما في الأعداد النسبية ذات المقامات المتشابهة.

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس  
◆ جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف



- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

إشارات جمع الأعداد الصحيحة  
+ + + + +  
+ ونجمع  
- - - - -  
- ونجمع  
+ + - -  
إشارة الأكبر ونطرح





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## الواجب

سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ وَبِحَمْدِكَ  
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ  
أَسْتَغْفِرُكَ وَأَتُوبُ إِلَيْكَ

تطوير - إنتاج - توثيق

عزيزتي الطالبة  
يمكنك زيارة قناة  
عين التعليمية

عين

ب لايساوي صفر

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

جمع الأعداد النسبية  
ذات المقامات المختلفة وطرحها

الأهداف

- ◆ جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة
- ◆ طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

إشارات جمع الأعداد الصحيحة  
+ + + + + ونجمع  
- - - - - ونجمع  
+ ⊕ - إشارة الأكبر ونطرح



أ

