# تعزيز أهداف محتوى الرياضيات للصف الأول متوسط

للأستاذة :

الاء منير الروادي

لقد تسابقت الأقلام وتلاحقت العقول

للكتابة في هذا الموضوع الذي له صدى كبير جدا

في الآونة الأخيرة لما له من أهمية كبيرة في التعامل مع الفصول الافتراضية

او الفصول الحضورية ، و الحمد لله الذى أتيحت لي الفرصة لأعبر عن

مشاركتي في هذا الموضوع .

أهدي هذا الجهد، لـ أمّي وأبي فقد كنتما على الدّوام ملهميَّ، فعلى خطاكما

أسير، وبعلمكما أقتدي، أشكركما الشكر الجزيل على ما قدّمتماه لي .

ثم أتقدم بالشكر و التقدير لمجموعة رفعة لأنها قائمة على نمو التطوير

المهني لجميع المعلمين والمعلمات وابتكار الأفكار للتعليم العام .

نفيدكم علما بأنه قد تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
سلسلة رفعة تعزيز أهداف محتوى الرياضيات
للصف الأول متوسط

تحت رقم إيداع ١٤٤٣/٦٦٦٨

و تاريخ ١٤٤٣/٠٦/٢٣ هـ

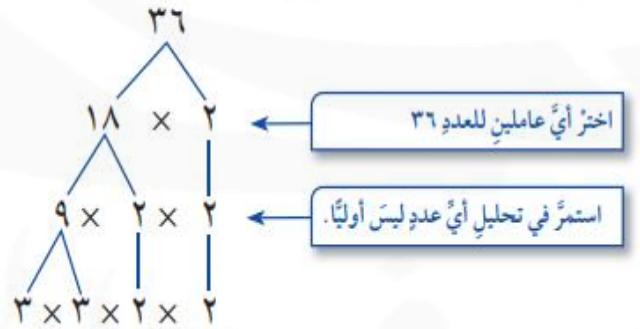
و رقم ردمك ٠ – ٠٨٠٣ – ٠٤ – ٦٠٣ – ٩٧٨

# المهارة ( ١ ) :
# تحليل عدد الى عوامله الأولية

مثال محلول

أوجِدِ العواملَ الأوليّةَ للعددِ ٣٦

**الطريقةُ الأولَى**




إذنْ ٣٦ = ٢ × ٢ × ٣ × ٣

لذلكَ فالعواملُ الأوليةُ للعددِ ٣٦ هِيَ: ٢ ، ٣

**الطريقةُ الثانيةُ**

| العددُ | عواملُه الأوليةُ |
|---|---|
| ٣٦ | ٢ |
| ١٨ | ٢ |
| ٩ | ٣ |
| ٣ | ٣ |
| ١ | |

بار كود لشرح المهارة

حلِّلْ كلَّ عددٍ فيمَا يأتِي إلَى عواملِهِ الأولية:

| | | |
|---|---|---|
| ٢٤ | ١٨ | ٤٠ |
| ٧٥ | ٢٧ | ٣٢ |

فكر و شارك

# المهارة ( ٢ ) :

# إيجاد قاعدة دالة من خلال جدول

مثال محلول

إذا كانتِ المخرجةُ أكبرَ منَ المدخلةِ بمقدارِ ٧، فأكملْ جدولَ الدالةِ لهذهِ العلاقةِ.

قاعدةُ هذهِ الدالةِ، هي: س + ٧ ؛ أيْ أضفْ ٧ إلى كلِّ مدخلةٍ .

| المدخلةُ (س) | المخرجةُ (س + ٧) |
|---|---|
| ١٠ | ■ |
| ١٢ | ■ |
| ١٤ | ■ |

←

| المدخلةُ (س) | المخرجةُ (س + ٧) |
|---|---|
| ١٠ | ١٧ |
| ١٢ | ١٩ |
| ١٤ | ٢١ |

بار كود لشرح المهارة

أوجدْ قاعدةَ كلٍّ منَ الدالّتينِ الممثَّلتينِ بالجدولينِ الآتيينِ:

جـ)

| المدخلةُ (س) | المخرجةُ ( ■ ) |
|---|---|
| ٠ | ٠ |
| ٤ | ١ |
| ١٦ | ٤ |

د)

| المدخلةُ (س) | المخرجةُ ( ■ ) |
|---|---|
| ٤ | ١ |
| ٨ | ٥ |
| ١٠ | ٧ |

**إرشاداتٌ للدراسةِ**

**التحقّقُ منْ معقوليةِ الحلِّ**

لتتأكّدَ منْ أنَّ قاعدةَ الدالةِ صحيحةٌ، اختبرْ أكثرَ منْ مدخلةٍ.

فكر و شارك

# المهارة ( ٣ ) :

## تحليل البيانات الممثلة بالأعمدة

**محميـاتٌ:** الجـدولُ المجـاورُ يوضـحُ بعضَ المحميـاتِ البرِّيةِ فـي المملكةِ العربيةِ السـعوديةِ ومساحةَ كلٍّ منها. مثِّل بياناتِ الجدولِ بِالأعمدِة.

| بعضُ المحميات البرّية في المملكة العربية السعودية | |
|---|---|
| المحميةُ | المساحةُ (بالآف كلم²) |
| الخنفة | ٢٠,٥ |
| الطبيق | ١٢,٢ |
| محازة الصيد | ٢,٢ |
| الوعول | ٢,٤ |

**الخطوة ١ :** حدِّدِ التدريجَ والفترةَ. تشتملُ البياناتُ على أعدادٍ من ٢ , ٢ إلى ٥ , ٢٠، لذلـكَ فمـنَ المنطقيِّ اسـتعمالُ التدريجِ مـنْ صفرٍ إلـى ٢١، وأنْ يكونَ طولُ الفترةِ ٣

**الخطوة ٢ :** اكتبْ عنوانًا مناسبًا لكلٍّ منَ المحورينِ الأفقيِّ والرأسيِّ.

**الخطوة ٣ :** ارسمِ الأعمدةَ لكلِّ محميةٍ منَ المحمياتِ.

**الخطوة ٤ :** اكتبْ عنوانًا مناسبًا للتمثيلِ البيانيِّ.

مثال محلول

التمثيلُ بالأعمدِ الأفقيةِ

بار كود لشرح المهارة

**حليبٌ:** مثِّلْ بياناتِ الجدولِ المجاورِ بالأعمدةِ، ثم قارنْ بينَ عددِ الطلابِ الذينَ يفضِّلُونَ طعمَ الشوكولاتةِ وعددِ الذينَ يفضلُونَ طعمَ الفانيليا.

| الطعم المفضل للحليب | |
|---|---|
| الطعم | التكرارُ |
| الشوكولاتة | ١٢ |
| الفراولة | ٧ |
| الفانيليا | ٤ |
| الموز | ٩ |

فكر و شارك

# المهارة ( ٤ ) :
# تحليل التمثيل بالنقاط

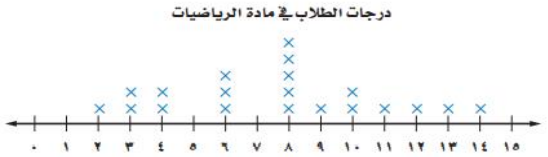
مثال محلول

**إرشادات للدراسة**

**لاحظ أنَّ**

القيمَ على خطِّ الأعدادِ تعبِّرُ عن درجاتِ الطلابِ، بينما إشارةُ × تعبرُ عن عددِ الطلابِ الحاصلينَ علَى هذهِ الدرجاتِ.

**اختباراتٌ:** يعرضُ تمثيلُ النقاطِ أدناه درجاتِ طلابٍ في اختبارِ مادةِ الرياضياتِ:




**٢** ما عددُ الطلابِ الحاصلينَ على ٨ درجاتٍ؟

عيِّن العددَ ٨ على خطِّ الأعدادِ، واحسبْ عددَ إشاراتِ × التي فوقَهُ؛ إذنْ يوجدُ ٥ منَ الطلابِ حصلُوا علَى الدرجةِ ٨

**٣** ما الفرقُ بينَ أصغرِ وأكبرِ درجةٍ من خلال التمثيلِ بالنقاطِ؟

أقلُّ درجةٍ هي ٢

أكبرُ درجةٍ هي ١٤

١٤ − ٢ = ١٢ اطرحْ لتجدَ الفرقَ

فيكونُ الفرقُ ١٢ درجةً.

**٤** اكتبْ جملةً أو جملتينِ لتحليلِ البياناتِ.

حصلَ أكبرُ عددٍ من الطلابِ على ٨ درجاتٍ.

حصلَ طالبٌ واحدٌ على أكبرِ درجةٍ في الاختبارِ وهِيَ ١٤

بار كود لشرح المهارة

**كتلٌ:** استعملْ تمثيلَ النقاطِ الآتِي للإجابةِ عنِ الأسئلةِ من ٢ – ٤:

كتلُ مجموعةٍ منَ الأطفالِ (بالكيلُوجراماتِ)

٢ ما الكتلةُ التي يشتركُ فيها ٤ أطفالٍ؟

٣ ما عددُ الأطفالِ الذينَ كتلُهم ٢٢ كجم أو أكثرُ؟

٤ اكتبْ جملةً أو جملتينِ لتحليلِ البياناتِ.

فكر و شارك

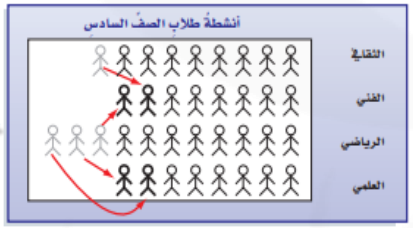
# المهارة ( ٥ ) :
# إيجاد المتوسط الحسابي

مثال محلول

**نشاطاتٌ مدرسية :**

في الشكلِ المُجاوِرِ، أوجدْ متوسطَ عددِ الطلابِ لكلِّ نشاطٍ.

**الطريقةُ الأولى** تحريكُ الأشكالِ




حرِّكِ الأشكالَ لتوزيعِ العددِ الكليِّ للطلابِ على الهواياتِ جميعِها بالتساوي.

إذنِ المتوسطُ الحسابيُّ = ٨

**الطريقةُ الثانيةُ** كتابةُ عبارةٍ وتبسيطُها

المتوسطُ الحسابيُّ $= \frac{٩+٦+١١+٦}{٤}$ ← مجموعُ البياناتِ

$= \frac{٣٢}{٤} = ٨$ ← عددُ البياناتِ

بسّطْ

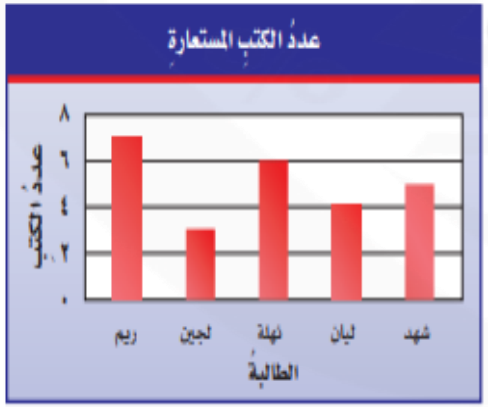
أيْ أنَّ متوسطَ عددِ الطلّابِ لكلِّ نشاطٍ هوَ ٨.

بار كود لشرح المهارة

أوجدِ المتوسطَ الحسابيَّ للبياناتِ الممثَّلةِ في الشكلينِ الآتيينِ:

١

٢




فكر و شارك

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

# المهارة ( ٦ ) :
# جمع الكسور العشرية وطرحها

مثال محلول

**١** أوجدْ ناتجَ جمعِ ٢٣,١ وَ ٥,٨

**قدّرْ:** ٢٣,١ + ٥,٨ ≈ ٢٣ + ٦ = ٢٩

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

$$\begin{array}{r} ٢٣,١ \\ +\ ٥,٨ \\ \hline ٢٨,٩ \end{array}$$

اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

قارنْ ناتجَ التقديرِ بالجوابِ الحقيقيِّ لناتجِ الجمعِ. بما أنَّ ٢٨,٩ قريبةٌ من ٢٩ فالجوابُ معقولٌ.

ناتجُ جمعِ ٢٣,١ وَ ٥,٨ هو ٢٨,٩

**٢** أوجدْ ناتجَ: ٥,٧٧٤ − ٢,٣٧١

**قدّرْ:** ٥,٧٧٤ − ٢,٣٧١ ≈ ٦ − ٢ = ٤

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

$$\begin{array}{r} ٥,٧٧٤ \\ -\ ٢,٣٧١ \\ \hline ٣,٤٠٣ \end{array}$$

اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإنَّ ٥,٧٧٤ − ٢,٣٧١ = ٣,٤٠٣

**تحقَّقْ منْ معقوليةِ الجوابِ:** ٣,٤٠٣ ≈ ٤ ✓

بار كود لشرح المهارة

أوجدْ ناتجَ الجمعِ:

١) ٥,٥ + ٣,٢

٢) ٧٢,٤ + ١٢,٧

٣) ٩ + ٢٩,٣٤

٤) ٢٣,٦٧ + ٥١,٨

أوجدْ ناتجَ الطرحِ:

٥) ٩,٦٧ − ٢,٣٥

٦) ٤٢,٢٨ − ١,٥٢

٧) ٨ − ٥,٧٨

٨) ١٥ − ٦,٢٤

فكر و شارك

# المهارة ( ٧ ):

## ضرب كسر عشري في كسر عشري أخر

مثال محلول

أوجدْ ناتجَ الضربِ: ٤,٢ × ٦,٧ . **قدِّرْ:** ٤,٢ × ٦,٧ ← ٤ × ٧ = ٢٨

٤,٢ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

× ٦,٧ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

٢٩٤

+ ٢٥٢٠

٢٨,١٤ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ.

إذنْ ناتجُ الضربِ هوَ ٢٨,١٤ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

بار كود لشرح المهارة

أوجدْ ناتجَ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

١ ٠,٦ × ٠,٠٥

٢ ١,٤ × ٢,٥٦

٣ ٢٧,٤٣ × ١,٠٨٩

٤ ٠,٣ × ٢,٤

٥ ٠,٥٢ × ٢,١

٦ ٠,٤٥ × ٠,٠٥٣

فكر و شارك

# المهارة ( ٨ ) :

## قسمة كسر عشري على عدد كلي من منزلتين

مثال محلول

أوجدْ ناتجَ: ٧,٧ ÷ ١٤ **قدِّرْ:** ٧ ÷ ١٤ = ٠,٥

٠,٥٥ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ

١٤ ) ٧,٧٠

− ٧ ٠ أضفْ صفرًا وأكملِ القسمةَ

٧٠

− ٧٠

٠٠

٧,٧ ÷ ١٤ = ٠,٥٥ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجدُهُ معقولًا

**إرشاداتٌ للدراسة**

للتحقُّقِ من صحَّةِ إجابتِكَ، اضربْ ناتجَ القسمةِ في المقسومِ عليهِ. ففي المثالِ ؟:

٠,٥٥ × ١٤ = ٧,٧

بار كود لشرح المهارة

أوجدْ ناتجَ القسمةِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

د) ٩,٤٨ ÷ ١٥ هـ) ٣,٤٩ ÷ ٤ و) ٥٥,٠٨ ÷ ١٧

فكر و شارك

# المهارة ( ٩ ) :

## كتابة الكسر غير الفعلي على صورة عدد كسري

مثال محلول

**القراءةُ في الرياضيات:**

**خطُّ الكسرِ:** بما أنَّ خطَّ الكسرِ يُمثِّلُ عمليةَ قسمةٍ، فإنَّ $\frac{٢٣}{٦}$ تعني ٢٣ ÷ ٦

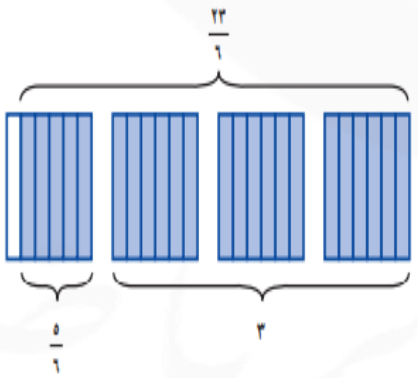
اكتبْ $\frac{٢٣}{٦}$ في صورةِ عددٍ كسريٍّ.

اقسمْ ٢٣ على ٦

$$\begin{array}{r|l} ٢٣ & ٦ \\ \hline -\,١٨ & ٣ \\ \hline ٥ & \end{array}$$

← عددُ الأسداسِ المتبقيةِ

إذنْ $\frac{٢٣}{٦} = ٣\frac{٥}{٦}$



IS IT FRIDAY YET?

بار كود لشرح المهارة

اكتبِ الكسورَ غيرَ الفعليةِ الآتيةَ في صورةِ عددٍ كسريٍّ أو عددٍ كليٍّ:

ب) $\frac{٧}{٣}$ جـ) $\frac{١٨}{٥}$ د) $\frac{٢٦}{٢}$ هـ) $\frac{٥}{٥}$

فكر و شارك

# المهارة ( ١٠ ) :

## كتابة الكسر العشري على صورة كسر اعتيادي

مثال محلول

٠,٤٥

$٠,٤٥ = \frac{٤٥}{١٠٠}$ تُقرأ: خمسةٌ وأربعونَ من مئةٍ.

$= \frac{٤٥^{٩}}{١٠٠_{٢٠}}$ اختصرْ بالقسمةِ على (ق.م.أ) وهو ٥

$= \frac{٩}{٢٠}$

| ١٠٠٠ | ١٠٠ | ١٠ | ١ | ٠,١ | ٠,٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٠١ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الألوف | المئات | العشرات | الآحاد | الأعشار | الأجزاء من مئة | الأجزاء من ألف | الأجزاء من عشرة آلاف |
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٤ | ٥ | ٠ | ٠ |

٠,٣٧٥

$٠,٣٧٥ = \frac{٣٧٥}{١٠٠٠}$ تُقرأ: ثلاثُ مئةٍ وخمسةٌ وسبعونَ منْ ألفٍ.

$= \frac{٣٧٥^{٣}}{١٠٠٠_{٨}}$ اختصرْ بالقسمةِ على (ق.م.أ) وهو ١٢٥

$= \frac{٣}{٨}$

| ١٠٠٠ | ١٠٠ | ١٠ | ١ | ٠,١ | ٠,٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٠١ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الألوف | المئات | العشرات | الآحاد | الأعشار | الأجزاء من مئة | الأجزاء من ألف | الأجزاء من عشرة آلاف |
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٣ | ٧ | ٥ | ٠ |

### إرشاداتٌ للدراسةِ

**الحسابُ الذهنيُّ**

هذه بعضُ الكسورِ العشريةِ الشائعةِ والكسورِ الاعتياديةِ المكافئةِ لها:

$٠,١ = \frac{١}{١٠}$

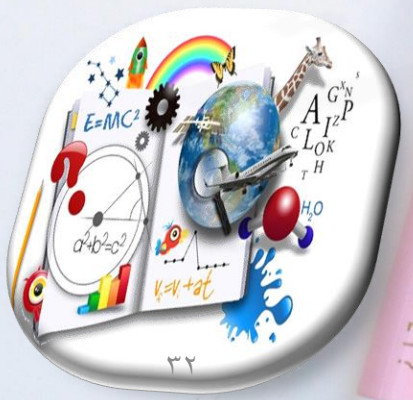
$٠,٢ = \frac{١}{٥}$

$٠,٢٥ = \frac{١}{٤}$

$٠,٥ = \frac{١}{٢}$

$٠,٧٥ = \frac{٣}{٤}$

بار كود لشرح المهارة



اكتبِ الكسورَ العشريةَ الآتيةَ في صورةِ كسورٍ اعتياديةٍ في أبسطِ صورةٍ:

أ) ٠,٨ ب) ٠,٢٨ جـ) ٠,١٢٥

فكر و شارك

# المهارة ( ١١ ) :

## حل مسألة تطبيقية على جمع الكسور ذات المقامات المتشابهة

مثال محلول

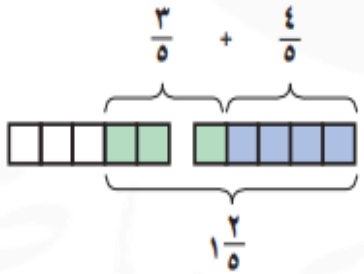
أوجدْ ناتجَ جمعِ $\frac{٤}{٥}$ وَ $\frac{٣}{٥}$ ، ثمَّ اكتبهُ في أبسطِ صورةٍ.

**قدّرْ:** $١ + \frac{١}{٢} = ١\frac{١}{٢}$

$\frac{٣}{٥} + \frac{٤}{٥} = \frac{٣ + ٤}{٥}$ اجمعِ البسطَينِ

$= \frac{٧}{٥}$ بسّطْ

$= ١\frac{٢}{٥}$ اكتبِ الناتجَ في صورةِ عددٍ كسريٍّ




**تحقّقْ منْ معقوليةِ الجوابِ :** قارنْ $١\frac{٢}{٥}$ بالتقديرِ $١\frac{٢}{٥} \approx ١\frac{١}{٢}$ ✓

IS IT FRIDAY YET?

بار كود لشرح المهارة

أوجدْ ناتجَ جمعِ كلٍّ مما يأتي، ثمَّ اكتبْهُ في أبسطِ صورةٍ:

أ) $\frac{١}{٦}+\frac{٥}{٦}$ ب) $\frac{٤}{٧}+\frac{٦}{٧}$ جـ) $\frac{١}{٩}+\frac{٥}{٩}$

فكر و شارك

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

# المهارة ( ١٢ ) :
# قسمة الكسور

مثال محلول

**أوجدْ ناتجَ:** $\frac{١}{٨} \div \frac{٣}{٤}$

$\frac{١}{٨} \div \frac{٣}{٤} = \frac{٤}{٣} \times \frac{١}{٨}$ اضربْ في المقلوبِ، وهو $\frac{٤}{٣}$

$= \frac{١ \times \cancel{٤}^{١}}{\cancel{٨}^{٢} \times ٣}$ اقسمْ كلًّا من ٤ وَ ٨ على (ق.م.أ) لهُمَا وهوَ ٤

$= \frac{١}{٦}$ اضربِ البسطينِ
اضربِ المقامينِ

**أوجدْ ناتجَ:** $٣ \div \frac{١}{٢}$

$٣ \div \frac{١}{٢} = \frac{٣}{١} \times \frac{٢}{١}$ اضربْ في مقلوبِ $\frac{١}{٢}$

$= \frac{٦}{١} = ٦$ اكتبِ الناتجَ في أبسطِ صورةٍ

بار كود لشرح المهارة

أوجدْ ناتجَ القسمةِ في كلٍّ ممَّا يأتِي، ثمَّ اكتبْهُ في أبسطِ صورةٍ:

د) $\frac{١}{٤} \div \frac{٣}{٨}$ هـ) $\frac{٢}{٣} \div \frac{٣}{٨}$ و) $٤ \div \frac{٣}{٤}$

فكر و شارك

# المهارة ( ١٣ ) :
# حل التناسبات

مثال محلول

حُلَّ كلًّا منَ التناسباتِ الآتيةِ:

$$\frac{٤}{٧} = \frac{م}{٣٥}$$

أوجدْ قيمةَ م التِي تجعلُ الكسرينِ متكافئينِ.

$$\frac{٤}{٧} \overset{\times ٥}{=} \frac{م}{٣٥}$$

بما أنَّ ٧ × ٥ = ٣٥، فاضربْ كلًّا منَ البسطِ والمقامِ في العددِ ٥

$\frac{٤}{٧} = \frac{٢٠}{٣٥}$، بما أنَّ ٤ × ٥ = ٢٠، فإنَّ م = ٢٠

بار كود لشرح المهارة

حُلَّ كلًّا منَ التناسباتِ الآتيةِ:

أ) $\frac{٢}{٣} = \frac{ن}{٩}$

ب) $\frac{٣٠}{٥٤} = \frac{ع}{٩}$

جـ) $\frac{س}{٤٠} = \frac{٥}{٨}$

فكر و شارك

# المهارة ( ١٤ ) :

## كتابة النسبة المئوية على صورة كسر اعتيادي

مثال محلول

**هواتفُ نقّالةٌ :** أظهرَ استطلاعٌ حديثٌ أنَّ ٣٥٪ ممنْ يملكونَ هواتفَ نقالةً يستعملونَ خدمةَ إرسالِ الرسائلِ في هواتفِهم. فما الكسرُ الذِي تدلُّ عليهِ هذهِ النسبةُ منْ مالِكِي الهواتفِ النقّالةِ؟

$$٣٥٪ = \frac{٣٥}{١٠٠}$$ تعريفُ النسبةِ المئويةِ.

$$= \frac{٧}{٢٠}$$ بسّطْ.

إذنْ $\frac{٧}{٢٠}$ ممّنْ يملِكُونَ هواتفَ نقّالةً يستعملونَ خدمةَ إرسالِ الرسائلِ في هواتفِهم.

بار كود لشرح المهارة

اكتبْ كلًّا من النسبِ المئويةِ الآتيةِ: في صورةِ كسرٍ اعتياديٍّ أو عددٍ كسريٍّ في أبسطِ صورةٍ.

أ) ١٠٪ ب) ٩٧٪ جـ) ١٣٥٪

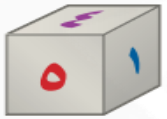
فكر و شارك

# المهارة ( ١٥ ) :

## إيجاد احتمال حادثة بسيطة

مثال محلول

هناكَ ستةُ نواتجَ متساويةُ الاحتمالِ عندَ رميِ مكعبِ أرقامٍ تحملُ أوجهُهُ الأرقامَ من ١ إلى ٦




**أوجدِ احتمالَ ظُهورِ الرقمِ ٦ عندَ رمْيِ المكعبِ.**

يظهرُ الرقمُ ٦ مرةً واحدةً على مكعبِ الأرقامِ.

$$ح(٦) = \frac{\text{عدَد النواتجِ في الحادثةِ}}{\text{العددِ الكليِّ للنواتجِ الممكنةِ}}$$

$$= \frac{١}{٦}$$

إذنِ احتمالُ ظهورِ الرقمِ ٦ هو $\frac{١}{٦}$

**أوجدِ احتمالَ ظهورِ الرقمِ ٢ أوْ ٣ أوْ ٤**

كلمةُ (أو) تشيرُ إلى أنَّ النواتجَ المطلوبةَ في الحادثةِ هيَ التِي تتضمَّنُ أحدَ الأرقامِ ٢ ، ٣، ٤

$$ح(٢ \text{ أوْ } ٣ \text{ أوْ } ٤) = \frac{\text{عددَ النواتجِ فِي الحادثةِ}}{\text{العددِ الكليِّ للنواتجِ الممكنةِ}}$$

$$= \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$$ بسّط.

أيْ أنّ احتمالَ ظهورِ الرقمِ ٢ أوْ ٣ أوْ ٤ يُساوِي $\frac{١}{٢}$

**إرشاداتٌ للدراسةِ**

**مكعبُ الأرقامِ:**
هوَ مكعبٌ مكتوبٌ على أوجُهِهِ الستةِ ٦ أرقامٍ مختلفةٍ.

بار كود لشرح المهارة

اختيرتْ بطاقةٌ تحملُ حرفًا بشكلٍ عشوائيٍّ. أوجدِ احتمالَ كلٍّ منَ الحوادثِ الآتيةِ، ثُمَّ اكتبْ إجابتَكَ في صورةِ كسرٍ اعتياديٍّ:

١ ح(د)

٢ ح(أ)

٣ ح(ب أو ي)

٤ ح(س أو ف أو ل)

٥ ح(ليسَ حرفَ علةٍ)

٦ ح(ليسَ ل)

فكر و شارك

# المهارة ( ١٦ ) :

# حساب عدد النواتج الممكنة

مثال محلول

**رحلةٌ :** تمَّ اختيارُ الطلابِ الثلاثةِ المبيَّنةِ أسماؤُهم لتمثيلِ الصفِّ السادسِ في رحلةٍ مدرسيَّةٍ. ويرغبُ هؤلاءِ الطلابُ في أنْ يجلسُوا متجاورينَ في الحافلةِ. فبكمْ طريقةٍ مختلفةٍ يمكنُهم الجلوسُ؟

| الطلابُ |
| --- |
| فيصلُ |
| عليٌّ |
| ماجدُ |

أنشئْ قائمةً منظَّمةً. استعملِ الحرفَ «ف» لفيصلٍ، «ع» لعليٍّ، و«م» لماجدٍ. واستعملْ كلَّ حرفٍ مرةً واحدةً بالضبطِ:

ف ع م  ف م ع  ع م ف  ع ف م  م ع ف  م ف ع

إذنْ هناكَ ٦ طرقٍ يمكنُ أنْ يجلسَ بها الطلابُ متجاورينَ.

بار كود لشرح المهارة

ما عددُ النواتجِ الممكنةِ عندَ رمي مكعبِ أرقامٍ ١–٦،
واختيارِ حرفٍ منَ الكيسِ المجاورِ؟

فكر و شارك

# المهارة ( ١٧ ) :

## إيجاد قياس زاوية مجهولة باستخدام العلاقات بين الزوايا

مثال محلول

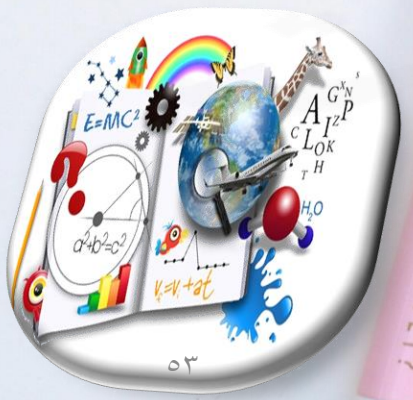
أوجدْ قيمةَ س في الشكلِ المجاورِ.

الزاويتانِ المشارُ إليهِمَا بِـ س°، ١٤٠°

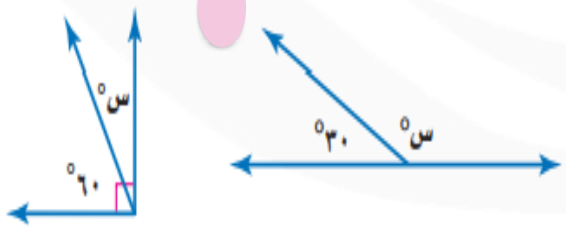
زاويتانِ متقابلتانِ بالرأسِ؛ لذَا فهُمَا متطابقتانِ.

إذنْ، قيمةُ س هيَ ١٤٠

بار كود لشرح المهارة

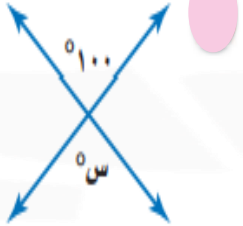


أوجدْ قيمةَ س في كلٍّ منَ الأشكالِ الآتيةِ:










فكر و شارك

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

# المهارة ( ١٨ ) :

## حل مسألة تطبيقية على محيط الدائرة

مثال محلول

قدّرْ محيطَ كلِّ دائرةٍ ممَّا يأتِي:

قطرُ الدائرةِ ٩ سم.

مح = ط ق — محيطُ الدائرةِ

≈ ٣ × ٩ — ضعْ ٣ بدلًا منْ ط، ٩ بدلًا منْ ق

≈ ٢٧ — اضربْ

المحيطُ يساوي ٢٧ سم تقريبًا.

نصفُ قُطرِ الدائرةِ ٦ ملم.

مح = ٢ ط نق — محيطُ الدائرةِ

≈ ٢ × ٣ × ٦ — عوِّضْ ٣ بدلًا منْ ط، ٦ بدلًا نق

≈ ٣٦ — اضربْ

المحيطُ يُساوِي ٣٦ ملم تقريبًا.

بار كود لشرح المهارة

قدّرْ محيطَ كلِّ دائرةٍ ممَّا يأتي:

د) ق = ٧ سم

هـ) نق = ٥ م

فكر و شارك

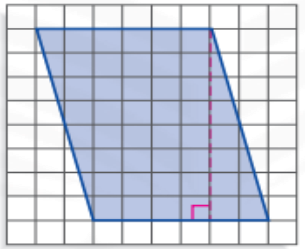
مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توظيف

# المهارة ( ١٩ ) :

## حل مسألة تطبيقية على مساحة متوازي أضلاع

مثال محلول

أوجدْ مساحةَ كلِّ متوازِي أضلاعٍ فِيمَا يأتِي:



القاعدةُ ٦ وحداتٍ، والارتفاعُ ٨ وحداتٍ

م = ق × ع — مساحةُ متوازي الأضلاعِ

= ٦ × ٨ — ضعْ ٦ بدلًا منْ ق، ٨ بدلًا منْ ع

= ٤٨ — اضربْ

المساحةُ هِيَ ٤٨ وحدة$^{٢}$.

**قدّرْ:** م ≈ ٢٠ × ١٠ = ٢٠٠ سم$^{٢}$

م = ق × ع — مساحةُ متوازي الأضلاعِ.

= ٢٠ × ١١ — ضعْ ٢٠ بدلًا منْ ق، و ١١ بدلًا منْ ع.

= ٢٢٠ — اضربْ.

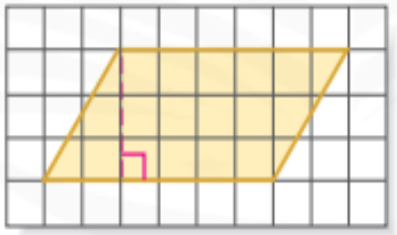
المساحةُ هِيَ ٢٢٠ سنتمترًا مربعًا، أوْ ٢٢٠ سم$^{٢}$

**تحقّقْ منَ المعقولية:** قارنْ بينَ ٢٢٠ والتقديرِ، ٢٢٠ ≈ ٢٠٠ ✓

بار كود لشرح المهارة

أوجدْ مساحةَ كلِّ متوازِي أضلاعٍ فِيمَا يأْتِي:

١



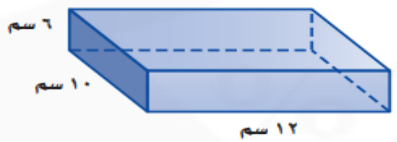
٢

فكر و شارك

# المهارة ( ٢٠ ) :
# حساب حجم منشور رباعي

مثال محلول

١ أوجدْ حجمَ المنشورِ الرباعيِّ في الشكلِ المُجاورِ.




**قدّرْ:**

ح ≈ ١٠ سم × ١٠ سم × ٦ سم = ٦٠٠ سم$^{٣}$

الطولُ في الشكلِ المقابلِ ١٢ سنتمترًا، والعرضُ ١٠ سنتمتراتٍ، والارتفاعُ ٦ سنتمتراتٍ.

**الطريقةُ الأولى** استعملْ ح = ل ض ع

| | |
|---|---|
| ح = ل ض ع | حجمُ المنشورِ الرباعيِّ |
| ح = ١٢ × ١٠ × ٦ | ضعْ ١٢ بدلًا منْ ل، ١٠ بدلًا منْ ض، ٦ بدلاً منْ ع |
| = ٧٢٠ | اضربْ |

**الطريقةُ الثانيةُ** استعملْ ح = ق ع

ق (مساحةُ القاعدةِ) = ١٠ × ١٢ = ١٢٠ سم$^{٢}$

| | |
|---|---|
| ح = ق ع | حجمُ المنشورِ الرباعيِّ. |
| ح = ١٢٠ × ٦ | ضعْ ١٢٠ بدلًا منْ ق، ٦ بدلًا منْ ع |
| ح = ٧٢٠ | اضربْ |

إذن الحجمُ هوَ ٧٢٠ سم$^{٣}$

**تحقَّقْ منَ المعقوليةِ:** بما أنّنا بدأْنا بتقديرٍ أصغرَ، فإنَّ الإجابةَ ينبغي أنْ تكونَ أكبرَ منَ التقديرِ،

٧٢٠ > ٦٠٠ ✓

**إرشاداتٌ للدراسةِ**

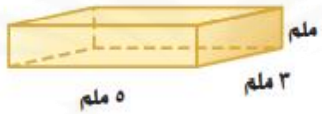
**إعادةُ تفكيكِ شكلٍ:**

يمكنُكَ التفكيرُ في حجمِ المنشورِ، حيثُ يتكوّنُ من ستِّ طبقاتٍ متطابقةٍ، حجمُ كلِّ طبقةٍ منها يُساوي مساحةَ القاعدةِ ١٢٠ سم$^{٢}$ مضروبًا في الارتفاعِ ١ سم

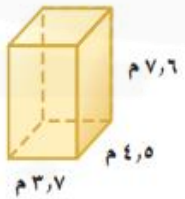
IS IT FRIDAY YET?

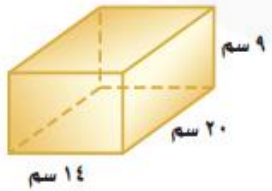
بار كود لشرح المهارة

أوجدْ حجمَ كلِّ منشورٍ رباعيٍّ فيمَا يأتِي:

١ 


٢


٣ 


٤ 


فكر و شارك

## المراجع :

كتاب رياضيات الصف الأول متوسط للفصل الدراسي الأول و الفصل الدراسي الثاني ، وزارة التعليم ، مجموعة العبيكان للاستثمار . المملكة العربية السعودية .

# الإبداع شعارنا و التميز هدفنا

نسأل الله التوفيق و السداد ، و أن يعود بالنفع و الفائدة .

للأستاذة :

الاء منير الردادي