

فهرس المادة الاستدراكية للصف الخامس

٢٠٢٢/٢٠٢١

رقم البطاقة	الموضوع	عدد الحصص	رقم الصفحة
.١	ضرب عدد من منزلة واحدة بعدد من منزلتين	١	٢
.٢	ضرب عدد من منزلتين في عدد من منزلتين	١	٤
.٣	قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلة واحدة	١	٦
.٤	الكسور المتكافئة	١	١٠
.٥	جمع وطرح الكسور العادية	١	١٤
.٦	الأعداد الكسرية	١	١٧
.٧	الكسور العشرية	١	٢٠
.٨	الأعداد العشرية	١	٢٥
.٩	جمع الكسور والأعداد العشرية	١	٢٩
.١٠	طرح الكسور والأعداد العشرية	١	٣٢
.١١	المربع-خواصه ومحيطه	١	٣٥
.١٢	المستطيل-خواصه ومحيطه	١	٣٩

المادة: رياضيات	بطاقة رقم: ١
الموضوع: ضرب عدد من منزلة واحدة بعدد من منزلتين	الصف: الخامس

عَزِيزِي الطَّالِبِ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَ فِي نِهَائِيَةِ النَّمُودَجِ أَنْ تَكُونَ قَادِرًا عَلَى:
١. أن يجد ناتج ضرب عدد من منزلة واحدة بعدد من منزلتين.



تمهيد : أكمل الفراغ :

..... = 6 × 7 = 5 × 2 ❖
..... = ٠ × ٥ = ٣ × ٩ ❖
عشرات = ٤٠ = ١٠ × ٨ ❖

لاحظ عزيزي الطالب الأمثلة التالية:

٥٠ = ٥ عشرات	١٠ × ٥ = ٥ عشرات	١٠ × ٥ = ٥ عشرات	❖
٦٠ = ٦ عشرات	٣ × ٢ = ٦ عشرات	٣٠ × ٢ = ٦ عشرات	❖
٣٥٠ = ٣٥ عشرة	٧ × ٥ = ٣٥ عشرات	٧٠ × ٥ = ٣٥ عشرات	❖

نتوصل إلى أنه لضرب عدد في العشرات الكاملة نضع الأصفار في بداية الناتج ثم نُجري عملية الضرب

مثال (١): جد الناتج:

١٠٠ = ٢٠ × ٥	٤٢٠ = ٦٠ × ٧	١٢٠ = ٤٠ × ٣
--------------	--------------	--------------

تدريب (١) : جد الناتج:

..... = ٤٠ × ٨ = ٦٠ × ٤ = ١٠ × ٦
..... = ٣٠ × ٧ = ٩٠ × ٩ = ٧٠ × ٢

مثال (٢): جد الناتج:

$$\begin{array}{r} \begin{array}{c} 2 \\ \uparrow \\ 4 \end{array} \times \\ \begin{array}{c} 3 \\ \swarrow \\ 1 \end{array} \\ \hline 1 \quad 6 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{c} 1 \\ \uparrow \\ 3 \end{array} \times \\ \begin{array}{c} 2 \\ \swarrow \\ 9 \end{array} \\ \hline 9 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{c} 5 \\ \uparrow \\ 2 \end{array} \times \\ \begin{array}{c} 1 \\ \swarrow \\ 0 \end{array} \\ \hline 0 \quad . \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{c} 4 \\ \uparrow \\ 3 \end{array} \times \\ \begin{array}{c} 1 \\ \swarrow \\ 4 \end{array} \\ \hline 4 \quad 2 \end{array}$$

تدريب (٢) : جد الناتج:

$$\begin{array}{r} 1 \quad 6 \\ \quad \quad 5 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 8 \\ \quad \quad 2 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \quad 2 \\ \quad \quad 2 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \\ \quad \quad 4 \times \\ \hline \end{array}$$

جد الناتج:

نشاط ختامي

..... = 3 × 22

..... = 70 × 8 ❖

..... = 3 × 63

..... = 4 × 32 ❖

..... = 6 × 92

..... = 2 × 35 ❖

عزيمي الطالب، أتوقع منك في نهاية النموذج أن تكون قادرًا على:



١. يجد ناتج ضرب عدد من منزلتين في عدد آخر من منزلتين.
٢. يقدر ناتج ضرب عدد من منزلتين في عدد آخر من منزلتين.

جد ناتج ما يلي:

تمهيد

$$\square = 8 \times 7$$

$$\square = 9 \times 5$$

$$\square = 7 \times 3$$

$$\square = 6 \times 9$$

$$\square = 8 \times 3$$

$$\square = 5 \times 4$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 5 \\ \quad \quad 3 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 3 \\ \quad \quad 2 \times \\ \hline \end{array}$$

مثال (١) : جد الناتج :-

$$\begin{array}{r} 1 \quad 3 \\ 1 \quad 2 \times \\ \hline 2 \quad 6 \\ 1 \quad 3 \quad 0 + \\ \hline 1 \quad 5 \quad 6 \end{array}$$

١. نضرب العدد ٢ في ١٣
٢. نضع صفرًا في منزلة الآحاد
٣. نضرب العدد ١ في العدد ١٣ كما هو موضح في الشكل.
٤. نقوم بعملية الجمع فينتج الجواب كما في الشكل.

تدريب (١) : جد الناتج :

$$\begin{array}{r} 7 \quad 2 \\ 5 \quad 1 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 3 \\ 3 \quad 4 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 8 \\ 2 \quad 3 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 7 \\ 1 \quad 5 \times \\ \hline \end{array}$$

مثال (٢) : قدر ناتج الضرب:

$$(أ) \quad 2000 \approx 40 \times 50 \approx 37 \times 51 \text{ تقريباً}$$

$$(ب) \quad 1800 \approx 60 \times 30 \approx 61 \times 25 \text{ تقريباً}$$

تدريب (٢) : قدر ناتج الضرب:

$$(أ) \quad \square = \square \times \square \approx 73 \times 27$$

$$(ب) \quad \square = \square \times \square \approx 35 \times 81$$

نشاط ختامي

(١) جد ناتج الضرب:

$$\begin{array}{r} 76 \\ \times 53 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

(٢) قدر ناتج الضرب:

$$\square = \square \times \square \approx 47 \times 54$$

$$\square = \square \times \square \approx 83 \times 75$$

نشاط إضافي

أكتب الأرقام الناقصة:

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 5\square \\ \hline 1\square2 \\ + 2\square\square0 \\ \hline 2322 \end{array}$$

المادة: الرياضيات	بطاقة رقم: ٣
الموضوع: قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلة واحدة	الصف: الخامس

عَزِيزِي الطَّالِبِ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَ فِي نِهَائِيَةِ النَّمُودَجِ أَنْ تَكُونَ قَادِرًا عَلَى:



١. يجد ناتج قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلة واحدة

تمهيد: أكمل

..... = 3 ÷ 6 ← = 3 × 2 ❖

..... = 7 ÷ 42 ← = 6 × 7 ❖

..... = 5 ÷ 45 ← = 5 × 9 ❖

❖ المقسوم عليه في جملة القسمة 16 ÷ 8 = 2 هو

❖ المقسوم في جملة القسمة 12 ÷ 4 = 3 هو

مثال (١) : جد ناتج القسمة:

(أ) = 3 ÷ 93

الحل: نقوم بترتيب عناصر عملية القسمة في جهة الحل باستخدام القسمة المطولة

* نقسم العشرات

$$\begin{array}{r} 3 \\ 3 \overline{) 93} \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$

نقسم العشرات 3 ÷ 9

نضرب 3 × 3

نطرح 9 من 9

* نقسم الآحاد

$$\begin{array}{r} 31 \\ 3 \overline{) 93} \\ \underline{9} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

نقسم 3 على 3

نضرب 3 × 1

نطرح 3 من 3

مثال (٢) : جد الناتج وتحقق من صحة الحل:

$$\begin{array}{r}
 19 \\
 5 \overline{) 95} \\
 \underline{5} \\
 40 \\
 \underline{40} \\
 0
 \end{array}$$

(أ) $95 \div 5 = \dots$

التحقق:

(ناتج القسمة \times المقسوم عليه) + الباقي = 95 وهو المقسوم $95 = 0 + (5 \times 19)$

$$\begin{array}{r}
 28 \\
 3 \overline{) 85} \\
 \underline{6} \\
 20 \\
 \underline{20} \\
 0
 \end{array}$$

(ب) $85 \div 3 = \dots\dots\dots$

التحقق:

(ناتج القسمة \times المقسوم عليه) + الباقي = 85 وهو المقسوم $85 = 1 + 84 = 1 + (3 \times 28)$

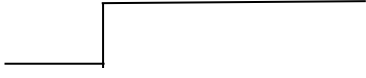
تدريب (٢) : جد الناتج وتحقق من صحة الحل:

$68 \div 4 = \dots\dots\dots$

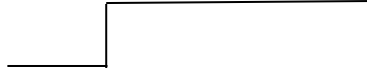
$57 \div 3 = \dots\dots\dots$

$98 \div 7 = \dots\dots\dots$

$$\dots = 9 \div 97$$



$$\dots = 6 \div 73$$



$$\dots = 4 \div 59$$



نشاط إضافي:

وزعت الأستاذة سعاد ٩٦ قلماً على ٦ طلاب بالتساوي، ما نصيب كل طالب منهم؟

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

خرج ٩٥ طالباً في رحلة مدرسية إلى بحر غزة وركبوا في قوارب، يتسع كل منها ٩ طلاب فقط، كم قارباً ركب الطلاب؟

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

المادة: الرياضيات	بطاقة رقم: ٤
الموضوع: الكسور المتكافئة	الصف: الخامس

عزيمي الطالب، أتوقع منك في نهاية النموذج أن تكون قادرًا على:



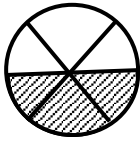
1. يتعرف إلى الكسر المكافئ.
2. يجد كسوراً مكافئة لكسر معطى.

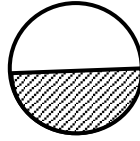
تمهيد

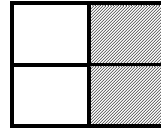
(أ) اقرأ الكسور التالية:

$$\frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{7}{9}, \frac{8}{11}, \frac{9}{13}$$

(ب) عبّر عن الأجزاء المظللة بكسر عادي:



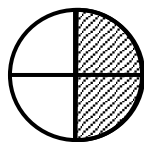
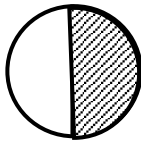






مثال (١) :

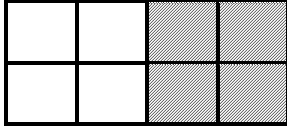
خبزت أم خالد رغيفين متساويين من الخبز بالزعتر قسّمت الأول إلى قسمين متساويين، وقسمت الثاني إلى أربعة أقسام متساوية.



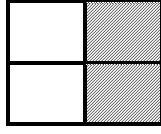
نلاحظ أن: $\frac{1}{2}$ يساوي $\frac{1}{4}$

ويُسمى الكسران $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{4}$ كسران متكافئان.

تدريب (١): لاحظ الشكل المجاور وأكمل:



(ب)



(أ)

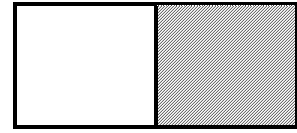
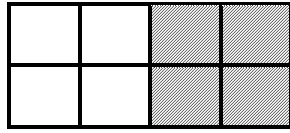
كم ربعاً مظللاً في الدائرة (أ) ؟

كم ثمناً مظللاً في الدائرة (ب) ؟

لاحظ أن: $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$ ويسمى الكسرين $\frac{2}{4}$ ، $\frac{4}{8}$ كسرين

مثال (٢) :

طوت ازدهار ورقة مستطيلة طية واحدة وطوت الورقة مرة ثانية ثم طوتها مرة ثالثة كما في الشكل:



أكمل:

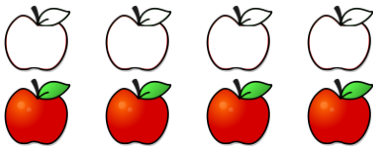
(أ) الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون في الورقة الأولى: $\frac{1}{2}$

(ب) الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون في الورقة الثانية: $\frac{2}{4}$

(ج) الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون في الورقة الثالثة: $\frac{4}{8}$

لاحظ أن $\frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ (الكسر $\frac{1}{2}$ يكافئ الكسر $\frac{2}{4}$ يكافئ الكسر $\frac{4}{8}$)

مثال (٣) : لاحظ الشكل المجاور ثم أجب:

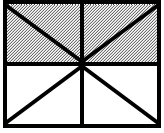


الكسر الذي يعبر عن عدد التفاحات الحمراء من جميع التفاح: $\frac{4}{8}$

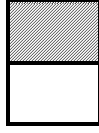
أكتب كسراً آخر يمثل عدد التفاحات الحمراء من جميع التفاح: $\frac{1}{2}$

إن الكسرين $\frac{4}{8}$ ، $\frac{1}{2}$ متكافئان.

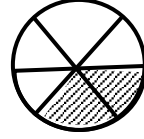
مثال (٤) : أكمل الفراغ فيما يلي:



يكافئ



$$\frac{4}{8} = \frac{\square \times 1}{\square \times 2} = \frac{1}{2}$$



يكافئ



$$\frac{2}{6} = \frac{\square \times 1}{\square \times 3} = \frac{1}{3}$$

يمكن الحصول على كسر مكافئ لكسر معلوم بضرب بسط الكسر ومقامه بالعدد الصحيح نفسه.

تدريب (٢) : أكمل النمط

(أ) $\frac{1}{5}$ ، $\frac{2 \times 1}{2 \times 5}$ ، $\frac{3 \times 1}{3 \times 5}$ ، ،

$\frac{2}{3}$ ، $\frac{4}{6}$ ، $\frac{6}{9}$ ، ،

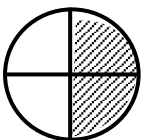
تدريب (٣) : جد كسراً مكافئاً بالضرب لكل من الكسور الآتية:

(أ) $\frac{3}{4} = \frac{\square}{\square}$

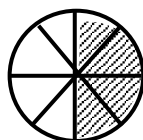
(ب) $\frac{4}{7} = \frac{\square}{\square}$

(ج) $\frac{5}{6} = \frac{\square}{\square}$

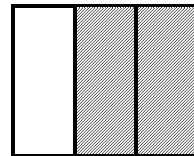
مثال (٥) : لاحظ الأشكال الآتية وأكمل الفراغ:



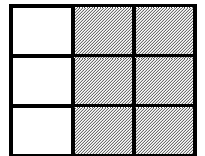
يكافئ



$$\frac{2}{4} = \frac{\square \div 4}{\square \div 8} = \frac{4}{8}$$



يكافئ



$$\frac{2}{3} = \frac{\square \div 6}{\square \div 9} = \frac{6}{9}$$

يمكن الحصول على كسر يكافئ كسراً معلوماً بقسمة بسط الكسر المعلوم ومقامه على العدد نفسه.

تدريب (٤): جد كسراً مكافئاً بالقسمة لكل من الكسور التالية:

$$\frac{\square}{\square} = \frac{4 \div 8}{\square \div 12} = \frac{8}{12} \quad (\text{أ})$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{9}{15} \quad (\text{ب})$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{25}{30} \quad (\text{ج})$$

يكون الكسر في أبسط صورة إذا لم نجد أي عدد يمكن قسمة البسط والمقام عليه مثل:

$$\frac{3}{25}, \frac{19}{31}, \frac{7}{12}, \frac{4}{7}, \frac{3}{5}$$

تدريب (٥): أكتب ثلاثة أمثلة لكسور في أبسط صورة:

، ،

نشاط إضافي

١. ضع العدد المناسب في :

$$\frac{\square}{18} = \frac{5}{6} \quad (\text{أ})$$

$$\frac{7}{\square} = \frac{21}{30} \quad (\text{ب})$$

٢. ضع عدداً مناسباً في لتصبح المقارنة صحيحة:

$$\frac{\square}{9} > \frac{5}{9} \quad (\text{أ})$$

$$\frac{3}{\square} < \frac{3}{7} \quad (\text{ب})$$

المادة: الرياضيات	بطاقة رقم: ٥
الموضوع: جمع وطرح الكسور العادية	الصف: الخامس

عزيمي الطالب، أتوقع منك في نهاية النموذج أن تكون قادرًا على:



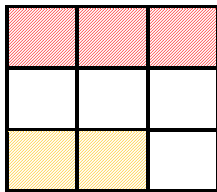
١. يجد ناتج جمع كسور عادية.
٢. يجد ناتج طرح كسور عادية.

تمهيد : جد الناتج:

$$\square = 5 - 9 \quad \square = 2 + 7$$

$$\square = 7 - 11 \quad \square = 3 + 8$$

مثال (١): من الشكل المقابل أكمل:



الكسر الذي يمثل عدد الأجزاء الملونة باللون الأحمر هو: $\frac{3}{9}$

الكسر الذي يمثل عدد الأجزاء الملونة باللون الأصفر هو: $\frac{2}{9}$

الكسر الذي يمثل عدد الأجزاء الملونة باللون الأخضر والأصفر هو: $\frac{5}{9}$

$$\text{إذن: } \frac{5}{9} = \frac{2}{9} + \frac{3}{9}$$

أستنتج: لجمع كسرين متجانسين نجمع البسط مع البسط ويبقى المقام كما هو.

تدريب (١): جد ناتج ما يلي:

$$\square = \frac{3}{5} + \frac{1}{5} \quad (٣) \quad \square = \frac{1}{9} + \frac{3}{9} \quad (١)$$

$$\square = \frac{3}{11} + \frac{7}{11} \quad (٤) \quad \square = \frac{2}{8} + \frac{5}{8} \quad (٢)$$

مثال (٢): جد ناتج ما يلي:

نجنس المقامات

$$(أ) \quad \frac{5}{10} = \frac{3}{10} + \frac{2}{10} = \frac{3}{10} + \frac{2 \times 1}{2 \times 5} = \frac{3}{10} + \frac{1}{5}$$

$$(ب) \quad \frac{14}{21} = \frac{9}{21} + \frac{5}{21} = \frac{3 \times 3}{3 \times 7} + \frac{5}{21} = \frac{3}{7} + \frac{5}{21}$$

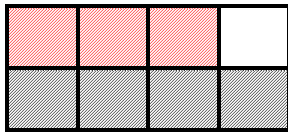
لجمع كسرين غير متجانسين، نجانس الكسرين أولاً ثم نجمع.

تدريب (٢): جد ناتج ما يلي:

$$(أ) \quad \frac{\square}{\square} = \frac{2}{9} + \frac{\square}{\square} = \frac{2}{9} + \frac{\square \times 2}{\square \times 3} = \frac{2}{9} + \frac{2}{3}$$

$$(ب) \quad \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square \times 3}{\square \times 8} + \frac{\square \times 2}{\square \times 7} = \frac{3}{8} + \frac{2}{7}$$

مثال (٣): من الشكل المقابل أكمل:



(أ) الكسر الذي يُعبر عن الأجزاء المظللة هو: $\frac{7}{8}$

(ب) الكسر الذي يُعبر عن الأجزاء المظللة باللون الأحمر هو: $\frac{3}{8}$

(ج) الكسر الذي يُعبر عن الأجزاء المظللة باللون الأسود هو: $\frac{4}{8} = \frac{3}{8} - \frac{7}{8}$

لطح كسرين متجانسين نطح البسط من البسط ويبقى المقام كما.

تدريب (٣): جد ناتج الطرح فيما يلي:

$$\square = \frac{5}{11} - \frac{9}{11} \quad (٣) \quad \square = \frac{2}{9} - \frac{7}{9} \quad (١)$$

$$\square = \frac{4}{15} - \frac{11}{15} \quad (٤) \quad \square = \frac{1}{8} - \frac{5}{8} \quad (٢)$$

مثال (٤): جد ناتج ما يلي:

$$\frac{\square}{\square} = \frac{7}{15} - \frac{12}{15} = \frac{7}{15} - \frac{3 \times 4}{3 \times 5} = \frac{7}{15} - \frac{4}{5}$$

لطرح كسرين مقامهما غير متجانسين نوجد المقامين (نجعلهما متساويين) ثم نطرح.

تدريب (٤): جد ناتج الطرح فيما يلي:

$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} - \frac{5}{6} = \frac{\square \times 2}{\square \times 3} - \frac{5}{6} = \frac{2}{3} - \frac{5}{6} \quad (أ)$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square \times 3}{\square \times 5} - \frac{\square \times 7}{\square \times 8} = \frac{3}{5} - \frac{7}{8} \quad (ب)$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{5}{8} - \frac{\square}{\square} = \frac{5}{8} - 1 \quad (ج)$$

نشاط إضافي جد الناتج:

$$\frac{\square}{\square} = \frac{2}{3} - \frac{3}{4} \quad (٣) \quad \frac{\square}{\square} = \frac{1}{7} + \frac{2}{7} \quad (١)$$

$$\frac{\square}{\square} = \frac{4}{9} + \frac{1}{9} + \frac{2}{9} \quad (٤) \quad \frac{\square}{\square} = \frac{1}{3} + \frac{5}{9} \quad (٢)$$

عزيمي الطالب، أتوقع منك في نهاية النموذج أن تكون قادرًا على:



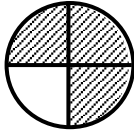
١. يتعرف إلى العدد الكسري.
٢. يمثل العدد الكسري على خط الأعداد.
٣. يحول العدد الكسري إلى كسر غير حقيقي.

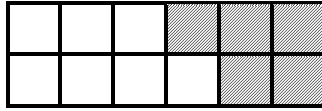
تمهيد

(١) اقرأ الكسور العادية التالية:

$$\frac{3}{8}, \frac{5}{6}, \frac{7}{9}, \frac{2}{3}, \frac{8}{11}, \frac{7}{10}$$

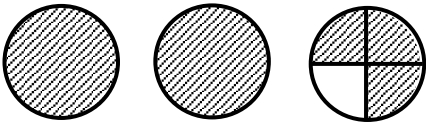
(٢) عبّر عن الأجزاء المظللة بكسر عادي:







مثال (١): عبّر عن الأجزاء المظللة بعدد كسري:

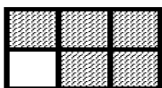
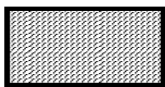
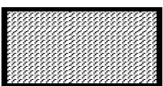


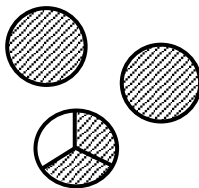
$$2\frac{3}{4}$$

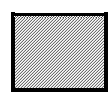
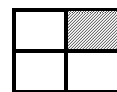


$$1\frac{4}{7}$$

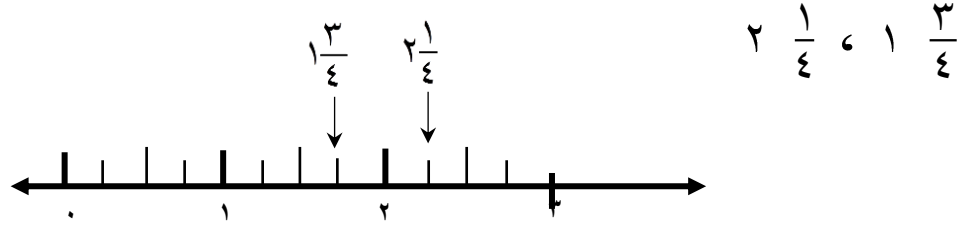
تدريب (١): عبّر عن الأجزاء المظللة بعدد كسري:







مثال (٢): عيّن الأعداد الكسرية الآتية على خط الأعداد:



تدريب (٢): عيّن الأعداد الكسرية الآتية على خط الأعداد:

$3 \frac{1}{2}$ ، $3 \frac{3}{10}$ ، $1 \frac{7}{10}$



مثال (٣):

حوّل العدد الكسري $3 \frac{1}{4}$ إلى كسر غير حقيقي

يُسمى الكسر الذي بسطه أكبر من أو يساوي مقامه كسراً غير حقيقي.

$$\frac{13}{4} = \frac{1 + (3 \times 4)}{4} = 3 \frac{1}{4}$$

أستنتج: يمكن تحويل العدد الكسري إلى كسر غير حقيقي كالآتي:

$$\frac{\text{البسط}}{\text{المقام}} = \frac{\text{العدد الصحيح} + (\text{المقام} \times \text{العدد الصحيح})}{\text{المقام}}$$

تدريب (٣): حوّل الأعداد الكسرية التالية إلى كسور غير حقيقية:

$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square + (\square \times \square)}{\square} = 2 \frac{3}{4}$$
$$\dots\dots\dots = 1 \frac{5}{7}$$
$$\dots\dots\dots = 2 \frac{4}{5}$$

مثال (٤): حوّل الكسر غير الحقيقي إلى عدد كسري:

$$19 \div 5 = 3 \text{ والباقي } 4$$
$$3 \frac{4}{5} = \frac{19}{5}$$

أستنتج: تستخدم القسمة الطويلة لتحويل الكسر غير الحقيقي، إلى عدد كسري فيكون ناتج القسمة هو العدد الصحيح والباقي هو البسط والمقسوم عليه هو المقام.

تدريب (٤): حوّل الكسور غير الحقيقية التالية إلى أعداد كسرية:

(أ) = $\frac{7}{3}$

(ب) = $\frac{11}{4}$

(ج) = $\frac{57}{5}$

نشاط إضافي أكمل الفراغ

كسر غير حقيقي = $2 \frac{3}{5}$

عدد كسري = $\frac{23}{4}$

المادة: الرياضيات	بطاقة رقم: ٧
الموضوع: الكسور العشرية	الصف: الخامس

عزيمي الطالب، أتوقع منك في نهاية النموذج أن تكون قادرًا على:



٤. يتعرف مفهوم الكسر العشري.
٢. يُمثل الكسور العشرية على خطوط الأعداد.
٣. يُعبر عن عدد العناصر المحصورة بالكسر العادي والكسر العشري.
٤. يُحوّل الكسور العادية إلى كسور عشرية.
٥. يُحوّل الكسور العشرية إلى كسور عادية.
٦. يتعرف على الأجزاء العشرية من مئة.

تمهيد

(١) في ورقة عمل في الرياضيات كانت نتائج كل من محمود وعلاء كما في الجدول التالي:

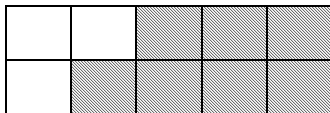
الاسم	عدد الإجابات الصحيحة	عدد الإجابات الخاطئة	مجموع الاجابات
محمود	٩	١	١٠
علاء	٧	٣	١٠

أكمل:

(أ) الكسر العادي الذي يُمثل عدد الإجابات الصحيحة لمحمود: $\frac{\square}{\square}$

(ب) الكسر العادي الذي يُمثل عدد الإجابات الخاطئة لعلاء: $\frac{\square}{\square}$

(٢) في الشكل المقابل: أكمل:



(أ) الكسر العادي الذي يُمثل الجزء المظلل في الشكل هو $\frac{\square}{\square}$

(ب) في الكسر السابق البسط هو والمقام

أتعلم: يمكن كتابة الكسر العادي الذي مقامه ١٠ بصورة كسر عشري مثلاً الكسر يمكن كتابته هكذا ٠,٧ ويُقرأ سبعة أجزاء من عشرة أو سبعة من عشرة أو سبعة أعشار وتسمى (,) الفاصلة العشرية.

مثال (١): اقرأ الكسور العشرية الآتية واكتبها بالكلمات:

٠,٢ : اثنان من عشرة

٠,٧ : سبعة أعشار

٠,٩ : تسعة أجزاء من عشرة

تدريب (١): اقرأ الكسور العشرية الآتية واكتبها بالكلمات:

٠,١ :

٠,٥ :

٠,٨ :

مثال (٢): أكتب الكسور العشرية الآتية بالرموز:

أربعة أعشار: ٠,٤

ثلاثة من عشرة: ٠,٣

ستة أجزاء من عشرة: ٠,٦

تدريب (٢): أكتب الكسور العشرية الآتية بالرموز:

خمسة أعشار:

تسعة أجزاء من عشرة:

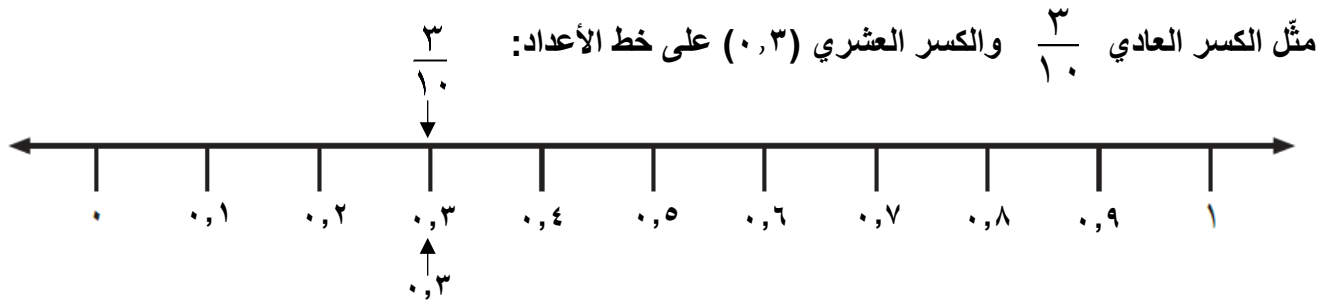
سبعة من عشرة:

تدريب: أكمل الفراغ في

$$\frac{\square}{10} = \frac{9}{30}$$

$$\frac{\square}{10} = \frac{2}{5}$$

مثال (٣):

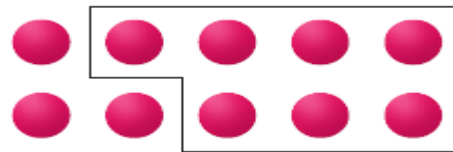


تدريب (٣): مثّل الكسور العشرية التالية على خط الأعداد:

٠,٩ ، ٠,٧ ، ٠,٢

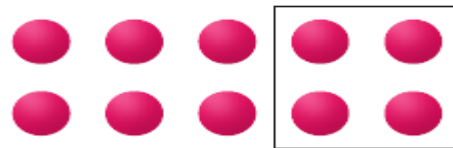


مثال (٤): أكتب الكسر العادي الذي يُمثل الجزء المحصور ثم أكتبه بصورة الكسر العشري:



الكسر العادي هو $\frac{7}{10}$ = الكسري العشري ٠,٧

تدريب (٤): أكتب الكسر العادي الذي يُمثل الجزء المحصور ثم أكتبه بصورة الكسر العشري:



الكسر العادي هو $\frac{\square}{\square}$ = الكسري العشري \square

مثال (٥): حوّل الكسور العادية التالية إلى كسور عشرية:

$$٠,٨ = \frac{8}{10} = \frac{2 \times 4}{2 \times 5} = \frac{4}{5} \quad \text{أ}$$

$$0,9 = \frac{9}{10} = \frac{3 \div 27}{3 \div 30} = \frac{27}{30}$$

ب

لتحويل الكسر العادي إلى كسر عشري نجعل المقام = ١٠ بضرب أو قسمة البسط والمقام على نفس العدد

تدريب (٥): حوّل الكسور العادية التالية إلى كسور عشرية:

$$\square = \frac{3}{10}$$

أ

$$\square = \frac{\square}{10} = \frac{3}{5}$$

ب

$$\square = \frac{\square}{\square} = \frac{1}{2}$$

ج

$$\square = \frac{\square}{10} = \frac{12}{40}$$

د

$$\square = \frac{\square}{\square} = \frac{14}{70}$$

هـ

مثال (٦): حوّل الكسور العشرية التالية إلى كسور عادية:

$$\frac{3}{10} = 0,3$$

ب

$$\frac{7}{10} = 0,7$$

أ

تدريب (٦): حوّل الكسور العشرية التالية إلى كسور عادية:

$$\frac{\square}{\square} = 0,9$$

ج

$$\frac{\square}{\square} = 0,5$$

ب

$$\frac{\square}{\square} = 0,4$$

أ

مثال (٧): اقرأ الكسور العشرية الآتية وكتبها بالكلمات:

أ : ٠,٤٥ : خمسة وأربعون من مئة.

ب : ٠,٠٩ : تسعة من مئة.

تدريب (٧): اقرأ الكسور العشرية الآتية واكتبها بالكلمات:

- أ ٠,٠٧ :
- ب ٠,٢٣ :
- ج ٠,٨٥ :

نشاط ختامي

(١) أكتب الكسور العشرية التالية بالكلمات:

- أ ٠,٧ :
- ب ٠,٠٩ :
- ج ٠,٧٣ :

(٢) أكتب الكسور العشرية التالية بالرموز:

- أ خمسة من عشرة :
- ب ثلاثة من مئة :
- ج سبعة وعشرون من مئة :

(٣) حوّل الكسور العادية التالية إلى كسور عشرية:

- أ $\square = \frac{1}{10}$
- ب $\square = \frac{5}{100}$
- ج $\square = \frac{49}{100}$

(٤) حوّل الكسور العشرية التالية إلى كسور عادية:

- أ $\frac{\square}{\square} = ٠,٧$
- ب $\frac{\square}{\square} = ٠,٠٢$
- ج $\frac{\square}{\square} = ٠,٥٧$

المادة: الرياضيات	بطاقة رقم: ٨
الموضوع: الأعداد العشرية	الصف: الخامس



عزيمي الطالب، أتوقع منك في نهاية النموذج أن تكون قادراً على:

١. يتعرف مفهوم العدد العشري.
٢. يكتب الأعداد العشرية بالطريقة الموسعة.
٣. يُقرب الأعداد العشرية لأقرب عدد صحيح.
٤. يُقرب الأعداد العشرية لأقرب جزء من عشرة.

تمهيد

اشترى محمود حقيبة بمبلغ ٤ دنانير و ٧٠ قرشاً، (الدينار = ١٠٠ قرشاً).

$$٧٠ \text{ قرشاً} = \frac{٧٠}{١٠٠} \text{ دينار} = \frac{٧}{١٠} \text{ دينار} = ٠,٧ \text{ دينار}$$

ثمن الحقيبة = ٤,٧ ديناراً

الصورة الجديدة لثمن الحقيبة تُسمى العدد العشري وتتكون من (كسر عشري وعدد صحيح)

أتعلم: يمكن تحويل العدد الكسري إلى صورة عدد عشري بتحويل الكسر العادي إلى كسر عشري ووضع العدد الصحيح إلى يسار الفاصلة العشرية. (طبعة ٢٠١٩ ص ٥٤)

مثال: العدد الكسري $\frac{٧}{١٠}$ يكتب على صورة عدد عشري كما يلي ٠,٧ ويُقرأ أربعة صحيح وسبعة من عشرة أو أربعة وسبعة أعشار.

مثال (١): اقرأ الأعداد العشرية الآتية واكتبها بالكلمات:

٦,٣ أ ستة صحيح وثلاثة من عشرة.

٢٤,٧ ب أربعة وعشرون صحيح وسبعة من عشرة.

٧,٨٥ ج سبعة صحيح وخمسة وثمانون من مئة.

تدريب (١): اقرأ الأعداد العشرية الآتية واكتبها بالكلمات:

- أ ٦,٩
- ب ١٣,٠٤
- ج ٩,٥٣
- د ٢٤,٣٨

مثال (٢): أكتب الأعداد العشرية الآتية بالرموز:

- أ خمسة صحيح وثمانية من عشرة: ٥,٨
- ب مئتان وأربعة وعشرون صحيح وسبعة وخمسون من مئة: ٢٢٤,٥٧
- ج واحد وخمسون صحيح وستة من مئة: ٥١,٠٦

تدريب (٢): أكتب الأعداد العشرية الآتية بالرموز:

- أ تسعة صحيح وثلاثة من عشرة:
- ب خمسة وأربعون صحيح وسبعة من مئة:
- ج مئة وأربعة وتسعون صحيح وسبعة وأربعون من مئة:

مثال (٣): أكتب الأعداد العشرية التالية بالطريقة الموسعة:

- أ $50 + 2 + 0,7 = 52,7$
- ب $9 + 0,04 = 9,04$
- ج $10 + 3 + 0,6 + 0,05 = 13,65$

تدريب (٣): أكتب الأعداد العشرية التالية بالطريقة الموسعة:

- أ $\square + \square + \square = 17,3$
- ب $\square + \square + \square = 45,08$
- ج $\square + \square + \square + \square = 26,39$

مثال (٤) : أكمل الفراغ في الجدول:

$\frac{6 \text{ } 32}{100}$	$\frac{5 \text{ } 7}{10}$	$\frac{2 \text{ } 3}{10}$	العدد الكسري
٦,٣٢	٥,٧	<u>٢,٣</u>	العدد العشري

تدريب (٤) : أكمل الفراغ في الجدول:

	$\frac{3 \text{ } 7}{100}$		$\frac{2 \text{ } 6}{10}$	العدد الكسري
٨,٣٧		٣,٩		العدد العشري

مثال (٥) :

كمية الثوم التي جمعها عادل من حديقة منزله كانت: ٣,٧ كيلوغرام، قرب كمية الثوم لأقرب عدد صحيح.

عند تقريب الأعداد العشرية أستعمل العملية نفسها التي تستعمل عند تقريب الأعداد الصحيحة.

الحل: ٣,٧ أضع خطأً تحت المنزلة المراد التقريب لها
أقارن العدد ٧ بالعدد ٥

العدد ٧ أكبر من ٥، إذن نضيف (١) إلى العدد ٣، ونضع صفرًا

مكان العدد ٧ ومكان كل منزلة على يمين العدد ٧

٣,٧٠ ≈ ٤ كيلو غرام (لأقرب عدد صحيح).

تدريب (٥) : قرب الأعداد العشرية التالية لأقرب عدد صحيح:

□ ≈ ٧,٣ (أ)

□ ≈ ١٥,٧٢ (ب)

□ ≈ ٣,٠٩ (ج)

مثال (٦) : قرب الأعداد العشرية التالية لأقرب جزء من عشرة:

أ $3,7 \approx 3,7/2$

ب $45,4 \approx 45,3/8$

ج $217,3 \approx 217,2/5$

تدريب (٦) : قرب الأعداد العشرية التالية لأقرب جزء من عشرة:

أ $\approx 2,64$

ب $\approx 13,45$

ج $\approx 137,28$

د $\approx 7,06$

نشاط ختامي

١) أكتب الأعداد العشرية التالية بالطريقة الموسعة:

أ $\square + \square = 2,09$

ب $\square + \square + \square + \square = 13,58$

٢) أكمل كما هو مطلوب:

أ عدد كسري $\square = 4,7$

ب عدد عشري $\square = 2\frac{3}{100}$

٣) قرب كما هو مطلوب:

أ $\approx 17,19$ لأقرب عدد صحيح

ب $\approx 8,35$ لأقرب جزء من عشرة

المادة: الرياضيات	بطاقة رقم: ٩
الموضوع: جمع الكسور والأعداد العشرية	الصف: الخامس

عزيزي الطالب، أتوقع منك في نهاية النموذج أن تكون قادراً على:



١. يجد ناتج جمع كسور عشرية.

٢. يجد ناتج جمع أعداد عشرية.

تمهيد :

(أ) أقرأ الكسور والأعداد العشرية التالية:

٠,١ ، ٠,٨ ، ٠,٣٥ ، ١٥,٤ ، ٣,٥٢ ، ٢٧,٠٨

(ب) جد ناتج جمع:

$$\dots\dots\dots = ٣٣١ + ٢٤٣$$

$$\dots\dots\dots = ٨٧ + ٥٦٧$$

قاعدة: عند جمع كسرين عشريين نجمع الأرقام في العددين كما في الأعداد الصحيحة وعند الوصول للفاصلة نثبتها، وعند جمع عددين عشريين نجمع الأرقام في العددين كما نجمع الأعداد الصحيحة وعند الوصول للفاصلة نثبتها

مثال (١): جد الناتج :

$$(أ) = ٠,٦ + ٠,٣$$

الحل : نرتب الكسور العشرية عمودياً (رأسياً) بحيث تكون الفواصل العشرية تحت بعضها وكذلك المنازل العشرية، نجمع الأرقام في المنازل المتماثلة كما في جمع الأعداد الصحيحة ونثبت الفاصلة العشرية، فيكون الناتج هو ٠,٩

$$\begin{array}{r} ٠,٣ \\ + ٠,٦ \\ \hline ٠,٩ \end{array}$$

$$(ب) = ٠,٦٣ + ٠,٣٥$$

الحل : نرتب الكسور العشرية عمودياً (رأسياً) بحيث تكون الفواصل العشرية تحت بعضها ، وكذلك المنازل العشرية ونضع أصفاراً في المكان الفارغ من الأرقام .

$$\begin{array}{r} 0,35 \\ 0,63 \\ \hline 0,98 \end{array} +$$

نجمع الأرقام في المنازل المتماثلة كما في جمع الأعداد الصحيحة

فيكون الناتج هو ٠,٩٨

ج) $0,9 + 0,75$

الحل: نرتب الكسور العشرية عمودياً (رأسياً) كما في المثال السابق

ولكن الجمع مع الحمل.

$$\begin{array}{r} 1,05 \\ 0,90 \\ \hline 1,95 \end{array} +$$

تدريب (١) : جد ناتج جمع ما يلي :

$$\dots\dots\dots = 0,4 + 0,3$$

$$\dots\dots\dots = 0,6 + 0,35$$

$$\dots\dots\dots = 0,32 + 0,45$$

$$\dots\dots\dots = 0,4 + 0,7$$

مثال (٢) : جد الناتج:

$$= ٥,٣٧ + ٣,٤٢ \text{ (أ)}$$

الحل: نرتب الأعداد العشرية عمودياً (رأسياً) بحيث تكون الفواصل العشرية تحت بعضها، وكذلك المنازل العشرية والأعداد الصحيحة ثم نجمع الأرقام في المنازل المتماثلة كما في جمع الأعداد الصحيحة.

$$\begin{array}{r} ٣,٤٢ \\ + ٥,٣٧ \\ \hline ٨,٧٩ \end{array}$$

ونثبت الفاصلة العشرية كما في الشكل المقابل.

$$= ٤,٨٦ + ١٧,٥ \text{ (ب)}$$

$$\begin{array}{r} ١٧,٥٠ \\ + ٠,٤٨٦ \\ \hline ١٧,٩٨٦ \end{array}$$

الحل: نرتب الأعداد العشرية عمودياً كما سبق، ونضع أصفاراً في المكان

الفارغ من الأرقام ونجمع كما سبق ويكون الجواب ٢٢,٣٦

تدريب (٢): جد ناتج جمع ما يلي:

$$\dots\dots\dots = ١,٤٥ + ٧,٣٢$$

$$\dots\dots\dots = ٤,٣ + ٥,٢٨$$

$$\dots\dots\dots = ١٥,٦ + ٣,٦٨$$

$$\dots\dots\dots = ٣,٨٤ + ٥,٧$$

نشاط ختامي

$$\dots\dots\dots = ٠,٢ + ٠,٤٥$$

$$\dots\dots\dots = ١٤,٦٣ + ٣,٢٥$$

عَزِيزِي الطَّالِبِ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَ فِي نِهَائِيَةِ النَّمُودَجِ أَنْ تَكُونَ قَادِرًا عَلَى:

١. يجد ناتج طرح كسور عشرية.
٢. يجد ناتج طرح أعداد عشرية.



تمهيد :

(أ) اقرأ الكسور والأعداد العشرية: ٠,٥ ، ٠,٧١ ، ١٥,٨٢

(ب) جد ناتج ما يلي:

$$..... = ٢٣١ - ٤٣٦$$

$$..... = ٢٧٨ - ٥٦٢$$

عند طرح الكسور العشرية نرتبها عمودياً بحيث تكون الفاصلتان العشريتان والمنازل المتماثلة بعضها تحت بعض، ثم نطرح الأرقام كما في الأعداد الصحيحة، ونثبت الفاصلة العشرية عند الوصول إليها.

مثال (١) : جد الناتج :

$$(أ) ٠,٨ - ٠,٥ =$$

الحل: -نرتب الكسور العشرية عمودياً (رأسياً) بحيث تكون الفواصل العشرية تحت بعضها، وكذلك المنازل العشرية ثم نطرح الأرقام في المنازل المتماثلة كما في طرح الأعداد الصحيحة.

ونثبت الفاصلة العشرية عند الوصول إليها.

$$\begin{array}{r} ٠,٨ \\ - ٠,٥ \\ \hline ٠,٣ \end{array}$$

٠	,	١	٣	-
٠	,	٠	٧	
٠	,	١	٦	

ب) $٠,٢٣ - ٠,٠٧ = ٠,١٦$

تدريب (١) : جد ناتج ما يلي :

..... = $٠,٢ - ٠,٤$

..... = $٠,٣٥ - ٠,٠٢$

..... = $٠,٧٥ - ٠,٠٦$

..... = $٠,٨٥ - ٠,٥٩$

عند طرح عددين عشريين نطرح الأرقام في العددين كما نطرح الأعداد الصحيحة ونثبت الفاصلة العشرية عند الوصول إليها.

مثال (٢) : جد الناتج :

أ) $٧,٥٨ - ٢,٢٣ =$

الحل: نرتب الأعداد العشرية عمودياً (رأسياً) بحيث تكون الفواصل العشرية تحت بعضها، وكذلك المنازل العشرية والأعداد الصحيحة ثم نطرح الأرقام في المنازل المتماثلة كما في طرح الأعداد الصحيحة.

٧	,	٥	٨	-
٢	,	٢	٣	
٥	,	٣	٥	

ونثبت الفاصلة العشرية كما في الشكل المقابل.

١	,	١١	٢	-
٠	,	١٠	٦	
١	,	٣	٤	

ب) $١٧,٢ - ٣,٥٦ =$

الحل: نرتب الأعداد العشرية عمودياً كما سبق، ونضع أصفاراً في المكان

الفارغ من الأرقام ونطرح كما سبق ويكون الجواب $١٣,٦٤$

$$\dots\dots\dots = ٥,٣ - ٩,٦$$

$$\dots\dots\dots = ١,٢٣ - ٨,٥٧$$

$$\dots\dots\dots = ١,٤٧ - ٣,٧٥$$

$$\dots\dots\dots = ٦,٤٢ - ١٨,٩$$

جد الناتج:

نشاط ختامي

$$\dots\dots\dots = ٠,٣١ - ٠,٩٥$$

$$\dots\dots\dots = ٠,٢٣ - ٠,٧$$

$$\dots\dots\dots = ٣,٤٨ - ٧,٩٢$$

$$\dots\dots\dots = ١٢,٩ - ٣٧,٠٨$$

نشاط إضافي:

مع سعيد ٣ دنانير اشترى قلم بمبلغ ٠,٣٧ دينار واشترى دفتر بمبلغ ٠,٤٣ دينار، كم ديناراً بقي مع سعيد؟

.....

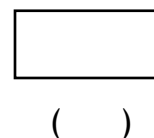
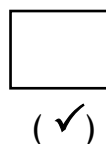
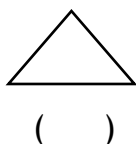
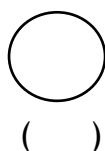
عَرِّيزِي الطَّالِبِ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَ فِي نِهَائِيَةِ النَّمُودَجِ أَنْ تَكُونَ قَادِرًا عَلَى:

١. يتعرف خصائص المربع.
٢. يذكر قاعدة محيط المربع.
٣. يحل تمارين ومسائل متنوعة.

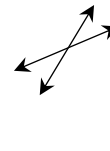
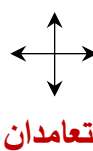
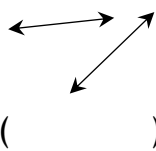


تمهيد :

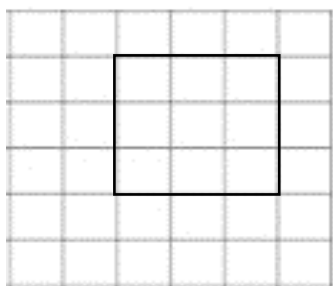
(١) ضع إشارة (✓) تحت الشكل الذي يُمثِل المربع:



(ب) أكتب كلمة (متوازيان أو متعامدان) في المكان المناسب:



مثال (١): الشكل المقابل يُمثِل مربع، أكمل:

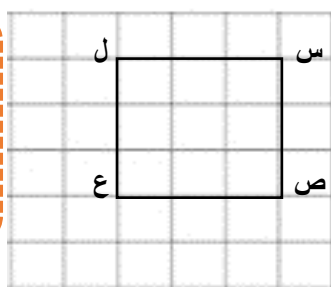


(١) للمربع ٤ أضلاع و ٤ رؤوس و ٤ زوايا قوائم.

(٢) أطوال أضلاع المربع متساوية في الطول.

(٣) زوايا المربع متساوية في القياس، وقياس كل منها = ٩٠ درجة.

تدريب (١): في الشكل المقابل س ص ع ل مربع، أكمل:



تذكر

الإشارة // تعني "يوازي"

الإشارة ⊥ تعني "عمودي على"

(١) طول ضلع المربع = وحدة.

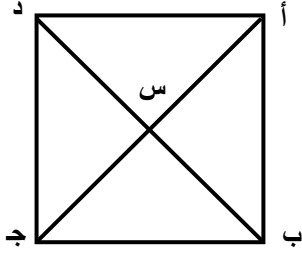
(٢) الضلع // الضلع

(٣) الضلع // الضلع

(٤) الضلع ⊥ الضلع

(٥) الضلع ⊥ الضلع

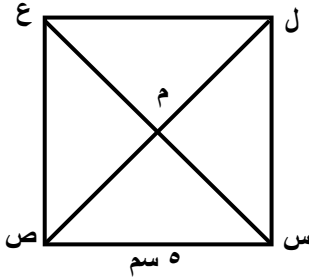
في المربع: كل ضلعين متقابلين متوازيان، وكل ضلعين متجاورين متعامدان.



مثال (٢): الشكل المجاور المربع أ ب ج د

- (١) يسمى أ ج قطر ، ب د قطر
- (٢) القطران أ ج ، ب د يتقاطعان في نقطة س.
- (٣) طول القطر أ ج يساوي طول القطر ب د.
- (٤) أ س = ج س = د س = ب س

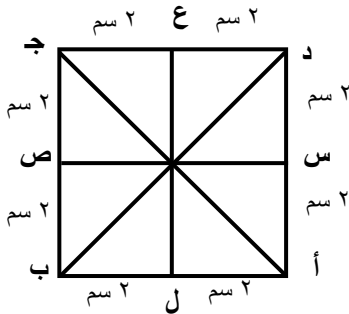
أستنتج: قطرا المربع متساويان وينصف كل منهما الآخر.



تدريب (٢): في الشكل المقابل مربع

طول س ص = ٥ سم، وطول س م = ٦,٣ سم تقريبا، أكمل:

- (١) طول ل م =
- (٢) طول س ع =
- (٣) طول ل ع =

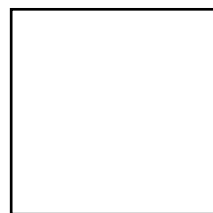
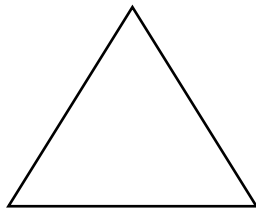
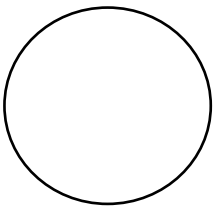


مثال (٣): في الشكل المقابل المربع أ ب ج د طول ضلعه = ٤ سم

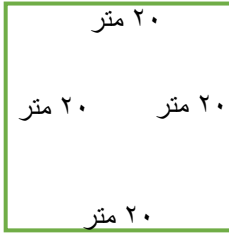
- (١) الأضلاع س ص ، ع ل ، أ ج ، د ب تسمى محاور تماثل للمربع.
- (٢) محور التماثل يقسم المربع إلى قسمين متطابقين.
- (٣) عدد محاور التماثل للمربع هو ٤ محاور.

تدريب (٣):

ارسم محور تماثل واحد لكل من الأشكال التالية:



مثال (٤):



اشترى أبو محمود قطعة أرض مربعة الشكل طولها ٢٠ متر،

كما في الشكل أحاطها بسياج. ما طول هذا السياج؟

الحل:

طول السياج = مجموع أطوال الأضلاع الأربعة

$$٢٠ + ٢٠ + ٢٠ + ٢٠ =$$

$$٨٠ = ٢٠ \times ٤ =$$

محيط أي شكل يساوي
مجموع أطوال أضلاعه.

محيط المربع = مجموع أطوال أضلاع المربع
 $= ٤ \times$ طول ضلع المربع

نُسمي: طول سياج الأرض (محيط المربع)
محيط المربع = طول السياج = ٨٠ متر

تدريب (٤):

أ) جد محيط المربع في الشكل المجاور.

الحل:



$$\square \times \square = \text{محيط المربع}$$

$$\square =$$

ب) مربع طول ضلعه ٩ سم، ما محيط هذا المربع؟

الحل:

.....
.....

مثال (٥): مربع محيطه = ٢٤ سم، ما طول ضلع المربع؟

الحل:

$$\text{طول ضلع المربع} = ٢٤ \div ٤ = ٦ \text{ سم}$$

أستنتج: طول ضلع المربع = المحيط \div ٤ (طبعة ٢٠١٩ ص ٨٨)

تدريب (٥):

أ) مربع محيطه ٣٢ سم، ما طول ضلع هذا المربع؟

الحل:

$$\text{طول ضلع المربع} = \frac{\text{المحيط}}{4}$$

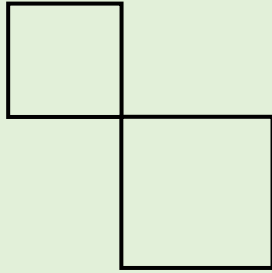
$$4 \div \square =$$

$$\square =$$

ب) لدينا سلك طوله ٨٠ متراً، إذا أردنا أن نصنع منه مربعاً، ما طول ضلع هذا المربع؟

الحل:

نشاط إضافي



١) تأمل الشكل المقابل الذي يتكون من مربعين،

إذا كان طول ضلع المربع الأول ٢ سم

وطول ضلع المربع الثاني ٤ سم،

احسب محيط هذين المربعين؟

٢) مربع محيطه ٣٠ سم، ما طول ضلع المربع؟

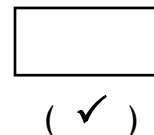
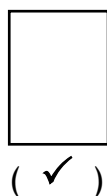
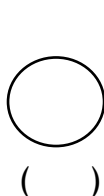
عَزِيزِي الطَّالِبِ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَ فِي نِهَائِيَةِ النَّمُودَجِ أَنْ تَكُونَ قَادِرًا عَلَى:

١. يتعرف خصائص المستطيل.
٢. يذكر قاعدة محيط المستطيل.
٣. يحل تمارين ومسائل متنوعة.



تمهيد :

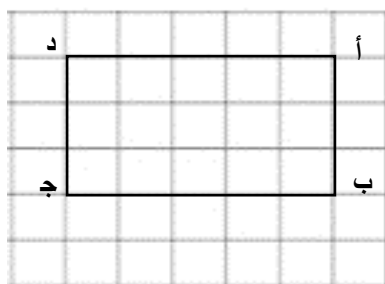
(أ) ضع إشارة (✓) تحت الشكل الذي يُمثل المستطيل:



(ب) أكمل:

- (١) المربع له أضلاع و زوايا و رؤوس.
- (٢) أضلاع المربع في الطول وزواياه
- (٣) قطرا المربع و كل منهما على الآخر.
- (٤) عدد محاور التماثل في المربع =

مثال (١): الشكل المقابل يمثل مستطيل، أكمل:

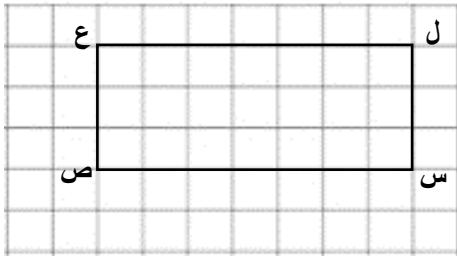


- (١) للمستطيل ٤ أضلاع و ٤ رؤوس و ٤ زوايا قوائم
- (٢) زوايا المستطيل متساوية في القياس، وقياس كل منها = ٩٠ درجة.
- (٣) طول ب ج = ٥ وحدات وطول أ د = ٥ وحدات.
- (٤) طول أ ب = ٣ وحدات وطول د ج = ٣ وحدات.

في المستطيل: كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول.

تدريب (١):

أ) في الشكل المقابل س ص ع ل مستطيل، أكمل:



(١) طول س ص = وحدة، وطول ل ع = وحدة.

(٢) طول س ل = طول ص ع = وحدة.

(٣) الضلع س ص // الضلع

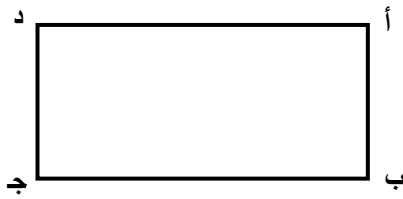
(٤) الضلع س ل // الضلع

(٥) الضلع ل س \perp الضلع

(٦) الضلع ص ع \perp الضلع

في المستطيل: كل ضلعين متقابلين متوازيان.

ب) في الشكل المقابل مستطيل طول ب ج = ٩ سم،



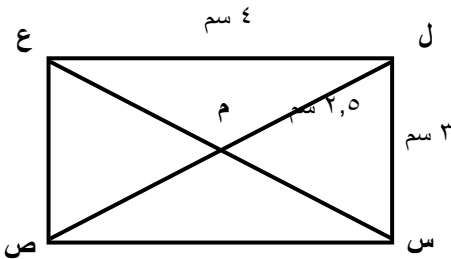
وطول ج د = ٥ سم، أكمل:

(١) طول أ ب = سم

(٢) طول أ د = سم

قطرا المستطيل متساويان وينصف كل منهما الآخر.

مثال (٢): الشكل المقابل المستطيل س ص ع ل: أكمل:



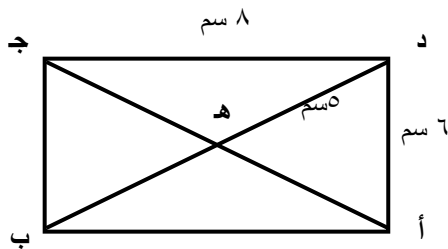
(١) طول س ص = ٤ سم.

(٢) طول ع ص = ٣ سم.

(٣) طول س م = ٢,٥ سم.

(٤) طول القطر ل ص = ٥ سم وطول القطر س ع = ٥ سم.

تدريب (٢): في الشكل المقابل المستطيل أ ب ج د: أكمل:



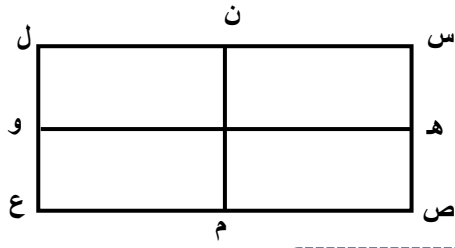
(١) طول أ ب =

(٢) طول ب ج =

(٣) طول أ هـ =

(٤) طول القطر أ ج =

مثال (٣): في الشكل المقابل المستطيل س ص ع ل فيه:



(١) الضلع هـ و يقسم المستطيل إلى قسمين متطابقين.

(٢) الضلع ن م يقسم المستطيل إلى قسمين متطابقين.

(٣) عدد محاور التماثل للمربع هو ٤ محاور.

ملاحظة: عدد محاور التماثل في المستطيل ٢

تدريب (٣): أكمل:

(١) محور التماثل يقسم المستطيل إلى متطابقين.

(٢) عدد محاور التماثل في المستطيل =

مثال (٤):

في الشكل المقابل المستطيل س ص ع ل طوله ٥ سم وعرضه ٣ سم، جد محيطه؟

الحل:



مجموع أطوال أضلاع المستطيل = $٣ + ٥ + ٣ + ٥$

$$(٣ + ٣) + (٥ + ٥) =$$

$$(٣ \times ٢) + (٥ \times ٢) =$$

$$(٣ + ٥) \times ٢ =$$

$$٨ \times ٢ =$$

$$= ١٦ \text{ سم}$$

يُسمى مجموع أطوال أضلاع المستطيل محيط المستطيل. (طبعة ٢٠١٩ ص ٩٣)

أي أن

$$\text{محيط المستطيل} = ٢ \times (\text{الطول} + \text{العرض})$$

تدريب (٤):

أ) مستطيل طوله ١٤ سم وعرضه ٦ سم، جد محيطه؟

الحل:

.....

.....

ب) خريطة لفلسطين طولها ٦٤ سم وعرضها ٣٦ سم، جد محيطها؟

الحل:

.....

.....

مثال (٥):

مستطيل محيطه ٣٠ سم وطوله = ٩ سم، جد عرض المستطيل؟

الحل:

في المستطيل: (الطول + العرض) = $\frac{1}{2}$ المحيط

إذاً: الطول + العرض = $2 \div 30 =$

$15 =$ سم

العرض = $9 - 15 = 6$ سم

تدريب (٦):

أ) مستطيل محيطه = ١٨ سم وطوله = ٥ سم، جد عرض المستطيل؟

الحل:

.....

.....

.....

ب) حديقة مستطيلة الشكل عرضها = ٣٠ متراً ومحيطها ٢٠٠ متراً، جد طول الحديقة؟

الحل:

.....

.....

نشاط إضافي

٣) مربع طول ضلعه ٧ سم ومستطيل طوله ٨ سم وعرضه ٦ سم، أيهما أكبر محيط المربع أم محيط المستطيل؟

الحل:

.....

.....

.....

.....

.....