

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف أوراق عمل حول الأعداد الكسرية وتبسيط الكسور والعمليات عليها

موقع المناهج ⇌ المناهج الكويتية ⇌ الصف الخامس ⇌ رياضيات ⇌ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



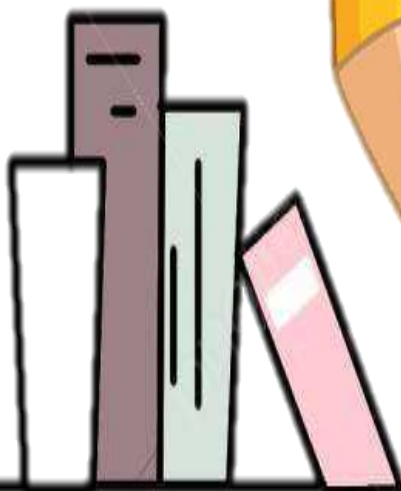
روابط مواد الصف الخامس على تلغرام

|                           |                                  |                               |                                   |
|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| <a href="#">الرياضيات</a> | <a href="#">اللغة الانجليزية</a> | <a href="#">اللغة العربية</a> | <a href="#">التربية الاسلامية</a> |
|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة رياضيات في الفصل الثاني

|  |   |
|--|---|
| <a href="#">اوراق عمل رياضيات</a>                    | 1 |
| <a href="#">ورقة عمل</a>                             | 2 |
| <a href="#">ورقة عمل</a>                             | 3 |
| <a href="#">اوراق عمل للاختبار في مادة الرياضيات</a> | 4 |
| <a href="#">اختبار قصير مفيد في مادة الرياضيات</a>   | 5 |

الفصل الدراسي  
الثاني  
للمصف الخامس  
الابتدائي





الوحدة  
السابعة

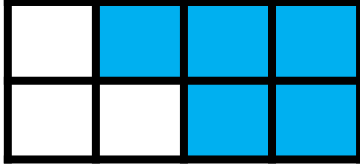
الكسور  
والأعداد الكسرية

تمرن  
واجتهد  
لترتقي بمستواك التعليمي  
ياذن الله



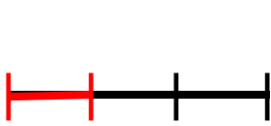
## ورقة عمل للصف الخامس بند (٧-١) الكسور

تستطيع استخدام الكسور لتمثل جزءاً من عناصر المجموعة أو جزءاً من قطعة مستقيمة .



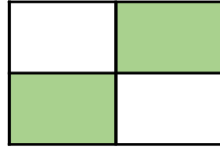
البسط ← ٥  
المقام ← ٨

تدرب . اكتب رمز الكسر الذي يُمثل عدد الأجزاء المظللة .



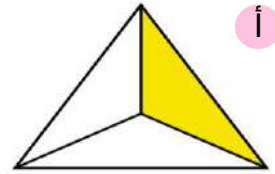
ج

$$\frac{1}{3}$$



ب

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



أ

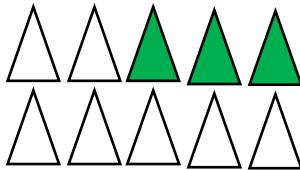
$$\frac{1}{3}$$

تمرّن . اكتب رمز الكسر الذي يمثل عدد الأجزاء المظللة



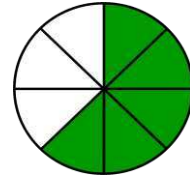
ج

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$



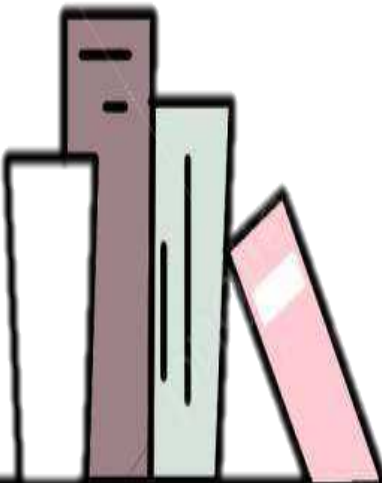
ب

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$



أ

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$







## ورقة عمل للصف الخامس بند (٧-٢) الكسور المتكافئة

تستطيع استخدام رقائق الكسور لتبين كسوراً تكافئ الكسر  $\frac{1}{3}$

|                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| $\frac{1}{3}$  |                |                |                |                | $\frac{1}{3}$  |                |                |                |                |
| $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  | $\frac{1}{6}$  |
| $\frac{1}{8}$  | $\frac{1}{8}$  | $\frac{1}{8}$  | $\frac{1}{8}$  | $\frac{1}{8}$  | $\frac{1}{8}$  | $\frac{1}{8}$  | $\frac{1}{8}$  | $\frac{1}{8}$  | $\frac{1}{8}$  |
| $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{10}$ |

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

$$\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

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

للحصول على كسور متكافئة ، تستطيع ضرب البسط والمقام في العدد نفسه ( غير الصفر )  
أو قسمتها على العدد نفسه ( غير الصفر )

$$\frac{4}{6} \xrightarrow{2 \times} \frac{8}{12} \quad \frac{2}{3} \xrightarrow{2 \times} \frac{4}{6}$$

$$\frac{2}{4} \xrightarrow{2 \times} \frac{4}{8} \quad \frac{1}{2} \xrightarrow{2 \times} \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{2} \xrightarrow{5 \div} \frac{5}{10} \quad \frac{5}{10} \xrightarrow{5 \div} \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} \xrightarrow{4 \div} \frac{4}{8} \quad \frac{4}{8} \xrightarrow{4 \div} \frac{1}{2}$$



تدرب . أوجد كسراً مكافئاً لكل من الكسور التالية .

$$\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

2x (above and below the fraction bar)

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

2x (above and below the fraction bar)

$$\frac{1}{3} = \frac{3}{9}$$

3x (above and below the fraction bar)

$$\frac{1}{2} = \frac{10}{20}$$

10x (above and below the fraction bar)

تمرن . أوجد كسراً مكافئاً من الكسور التالية .

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{8}{10}$$

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{9}{18}$$



شرح  
الدرس



## ورقة عمل للصف الخامس بند (٧-٣) العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ)



\* أوجد العوامل المشتركة والعامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للأعداد ٦ ، ٨

عوامل العدد ٦: (١) ، ٢ ، ٣ ، ٦

عوامل العدد ٨: (١) ، ٢ ، ٤ ، ٨

العوامل المشتركة هي: ١ ، ٢

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للأعداد ٦ ، ٨ هو ٢

\* أوجد العوامل المشتركة والعامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للأعداد ٦ ، ٨ ، ٣٢

عوامل العدد ٦: (١) ، ٢ ، ٣ ، ٦

عوامل العدد ٨: (١) ، ٢ ، ٤ ، ٨

عوامل العدد ٣٢: (١) ، ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢

العوامل المشتركة هي: ١ ، ٢

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للأعداد ٦ ، ٨ ، ٣٢ هو ٢

تمرن:

\* أوجد العوامل المشتركة والعامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للأعداد ٤ ، ٨

عوامل العدد ٤: .....

عوامل العدد ٨: .....

العوامل المشتركة هي: .....

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للأعداد ٤ ، ٨ هو .....

\* أوجد العوامل المشتركة والعامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للأعداد ٧ ، ٨ ، ١٠

عوامل العدد ٧: .....

عوامل العدد ٨: .....

عوامل العدد ١٠: .....

العوامل المشتركة هي: .....

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للأعداد ٧ ، ٨ ، ١٠ هو .....





## ورقة عمل للصف الخامس بند (٧-٤) الكسر في أبسط صورة

\* أوجد أبسط صورة للكسر  $\frac{24}{100}$  :

لوضع الكسر  $\frac{24}{100}$  في أبسط صورة يُمكنك اتباع التالي :

(١) اكتب عوامل العددين ٢٤ ، ١٠٠ ، ضع دائرة حول العامل المشترك الأكبر .

عوامل العدد ٢٤ : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٢ ، ٢٤ ، ٤٨ ، ٩٦

عوامل العدد ١٠٠ : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ١٠ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٥٠ ، ١٠٠

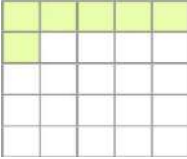
العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين ٢٤ ، ١٠٠ هو ٤

(٢) اقسم كلا من البسط والمقام على العامل المشترك الأكبر .

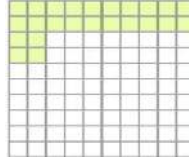
$$\frac{6}{25} \quad \frac{4 \div 24}{4 \div 100}$$

إذاً  $\frac{6}{25}$  هو أبسط صورة للكسر  $\frac{24}{100}$

**ملاحظة :** يكون الكسر في أبسط صورة عندما يكون العامل المشترك الأكبر للبسط والمقام هو العدد ١



$$\frac{6}{25}$$



$$\frac{24}{100}$$

يُمكنك استخدام الشبكات للتأكيد .

$$\frac{6}{25} = \frac{24}{100} \quad \text{لاحظ أن}$$



تدرب :

\* أوجد أبسط صورة لكل من الكسور التالية :

$$(أ) \frac{6}{8}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{2 \div 6}{2 \div 8}$$

$$(ب) \frac{3}{15}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{3 \div 3}{3 \div 15}$$

تمرن :

\* أوجد أبسط صورة لكل من الكسور التالية :

$$(أ) \frac{12}{20}$$

$$(ب) \frac{14}{42}$$







## ورقة عمل للصف الخامس بند (٥-٧) ربط الكسور الاعتيادية بالكسور العشرية

\* يُمكنك كتابة الكسر الاعتيادي في صورة كسر عشري بإيجاد كسر مكافئ مقامه إحدى قوى العدد ١٠ (١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠ أو ١٠٠٠٠)

تذكر

$$\begin{aligned} 10 &= 5 \times 2 \\ 100 &= 25 \times 4 \\ 1000 &= 125 \times 8 \end{aligned}$$

(أ) اكتب  $\frac{4}{5}$  في صورة كسر عشري :

$$0,8 = \frac{8}{10} = \frac{2 \times 4}{2 \times 5}$$

(ب) اكتب  $\frac{3}{8}$  في صورة كسر عشري :

$$0,375 = \frac{375}{1000} = \frac{125 \times 3}{125 \times 8}$$

\* يُمكنك كتابة الكسر العشري في صورة كسر اعتيادي :

(أ) اكتب ٠,٦ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة إن أمكن .

$$\frac{3}{5} = \frac{2 \div 6}{2 \div 10} = \frac{6}{10} = 0,6$$

(ب) اكتب ٠,١٣ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة إن أمكن .

$$\frac{13}{100} = 0,13$$



\* تمرن .

(أ) اكتب  $\frac{1}{5}$  في صورة كسر عشري :

(ب) اكتب  $\frac{5}{8}$  في صورة كسر عشري :

(أ) اكتب ٠,٩ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة إن أمكن .

(ب) اكتب ٠,١٤ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة إن أمكن .





## ورقة عمل للصف الخامس بند (٦-٧) الأعداد الكسرية



**الكسر المركب:** هو كسر بسطه أكبر من مقامه أو مساو لمقامه.  
**العدد الكسري:** هو عدد مؤلف من عدد كلي وكسر.

$\frac{9}{4}$  يُسمى كسر مركب ( بسطه أكبر من مقامه ) .

يُمكنك كتابة الكسر المركب  $\frac{9}{4}$  في صورة عدد كسري كالتالي

باستخدام القسمة .

$$\frac{9}{4} = 2 \text{ والباقي } 1$$

$$2 + \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + 2 = \frac{9}{4}$$

الباقي  $\rightarrow$  ناتج القسمة  
المقسوم عليه  $\rightarrow$

يُمكنك كتابة العدد الكسري  $1\frac{2}{3}$  في صورة كسر مركب

يُمكنك استخدام العمليات .

اضرب العدد الكلي في المقام ، ثم اجمع البسط مع ناتج الضرب  
 $5 = 2 + 3 = 2 + (3 \times 1)$

ضع المجموع بسط لكسر مقامه يساوي نفس المقام الأصلي

$$1\frac{2}{3} = \frac{5}{3}$$

إذاً  $\frac{5}{3}$



تدرب .

\* اكتب رمز العدد الكسري أو الكلي والكسر المركب اللذين يُمثَلان كُلاً من الأجزاء المظللة :

$$\frac{11}{4} = 2\frac{3}{4} +$$


\* اكتب كلاً من الكسور المركبة التالية على شكل عدد كسري في أبسط صورة أو على شكل عدد كلي .

$$(أ) \quad 2\frac{1}{3} = \frac{7}{3} \quad (ب) \quad 1\frac{1}{2} = 1\frac{4}{8} = \frac{12}{8}$$

\* اكتب كلاً من الأعداد الكسرية التالية على شكل كسر مركب :

$$(أ) \quad 1\frac{1}{2} = \frac{3}{2} \quad (ب) \quad \frac{17}{6} = 2\frac{5}{6}$$

تمرّن .

\* اكتب رمز العدد الكسري أو الكلي والكسر المركب اللذين يُمثَلان كُلاً من الأجزاء المظللة :



\* اكتب كلاً من الكسور المركبة التالية على شكل عدد كسري في أبسط صورة أو على شكل عدد كلي .

$$(أ) \quad \frac{10}{3} = \dots \quad (ب) \quad \frac{16}{7} = \dots$$

\* اكتب كلاً من الأعداد الكسرية التالية على شكل كسر مركب :

$$(أ) \quad \frac{2}{3} = 3\frac{2}{3} \quad (ب) \quad \frac{3}{4} = 5\frac{3}{4}$$





## ورقة عمل للصف الخامس بند (٧-٧) إيجاد المقام المشترك الأصغر

\* أوجد المقام المشترك للكسرين  $\frac{1}{4}$  ،  $\frac{2}{3}$



المضاعف المشترك الأصغر ويرمز إليه بالرمز (م.م.أ):  
هو أصغر عدد يكون مضاعفاً مشتركاً لعددين مختلفين أو أكثر.

لإيجاد أصغر مقام مشترك للكسرين ، نوجد المضاعف المشترك الأصغر للمقامين ٣ ، ٤ ،

مضاعفات العدد ٣ : ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ ، ٢١ ، ٢٤  
مضاعفات العدد ٤ : ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٨ ، ٣٢

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين ٣ ، ٤ هو ١٢

إذا العدد ١٢ هو المقام المشترك الأصغر للكسرين  $\frac{1}{4}$  ،  $\frac{2}{3}$

تدرب .

أوجد المقام المشترك الأصغر للكسر  $\frac{1}{2}$  ،  $\frac{3}{5}$

مضاعفات العدد ٥ : ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠  
مضاعفات العدد ٢ : ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢٠  
المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين ٥ ، ٢ هو ١٠

إذا العدد ١٠ هو المقام المشترك الأصغر للكسرين  $\frac{1}{2}$  ،  $\frac{3}{5}$

تمرّن .

أوجد المقام المشترك الأصغر للكسر  $\frac{3}{10}$  ،  $\frac{1}{4}$

مضاعفات العدد ١٠ : .....

مضاعفات العدد ٤ : .....

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين ٤ ، ١٠ هو .....

إذا العدد  هو المقام المشترك الأصغر للكسرين  $\frac{3}{10}$  ،  $\frac{1}{4}$

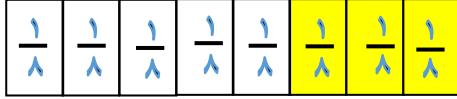






## ورقة عمل للصف الخامس بند (٧-٨) استكشاف مقارنة الكسور وترتيبها

كيف نقرر ما إذا كان كسر ما أكبر من كسر آخر؟؟  
نستطيع استخدام رقائق الكسور لنقارن بين الكسور

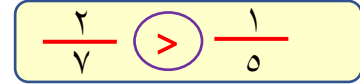
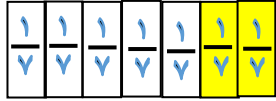
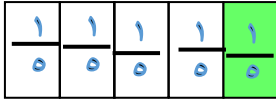


\* أيهما أكبر  $\frac{3}{8}$  أم  $\frac{1}{2}$  ؟

إذاً  $\frac{3}{8} < \frac{1}{2}$  ، الأكبر هو  $\frac{1}{2}$

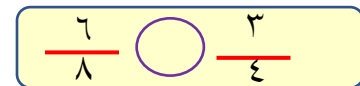
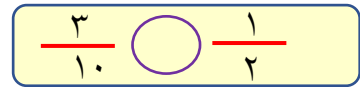
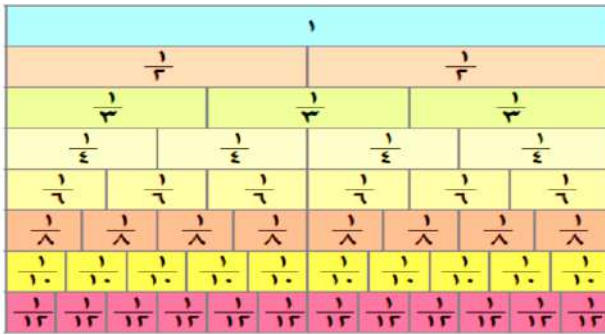
\* تدرب .

ضع رمز العلاقة المناسب ( < أو > أو = ) ( يُمكنك استخدام رقائق الكسور )



\* تمرن .

ضع رمز العلاقة المناسب ( < أو > أو = ) ( يُمكنك استخدام رقائق الكسور )





## ورقة عمل للصف الخامس بند (٧-٩) مقارنة الكسور وترتيبها

يُمكنك المقارنة بين  $\frac{3}{4}$  و  $\frac{5}{6}$  كالآتي .

أوجد مقام مشترك للكسرين لتسهيل عليك المقارنة ؟

الخطوة ١ : أوجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٤ ، ٦

٤ : ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، .....  
٦ : ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، .....  
المضاعف المشترك الأصغر ( م . م . أ ) للعددين ٤ ، ٦ هو ١٢

الخطوة ٣ : قارن بين الكسرين .

بما أن  $9 < 10$

$$\frac{9}{12} < \frac{10}{12} \quad \text{إذاً}$$

$$\frac{3}{4} < \frac{5}{6} \quad \text{وبالتالي}$$

الخطوة ٢ : اكتب كسوراً مكافئة مقامها ١٢

$$\frac{9}{12} = \frac{3}{4} \quad \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

\* رتب تصاعدياً مستخدماً المضاعف المشترك الأصغر :  $\frac{1}{2}$  ،  $\frac{3}{10}$  ،  $\frac{2}{5}$

يُمكنك اتباع الخطوات التالية لإيجاد الناتج :

الخطوة ١ : أوجد المضاعف المشترك الأصغر للأعداد ٢ ، ١٠ ، ٥

مضاعفات العدد ٥ : ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، .....  
مضاعفات العدد ٢ : ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢٠ ، .....  
مضاعفات العدد ١٠ : ١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠ ، .....  
المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للأعداد ١٠ ، ٥ ، ٢ هو ١٠

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للأعداد

١٠ ، ٥ ، ٢ هو ١٠



الخطوة ٢ : اكتب كسوراً مكافئة للكسور  $\frac{1}{2}$  ،  $\frac{3}{10}$  ،  $\frac{2}{5}$  مقاماتها ١٠

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} \quad \frac{3}{10} = \frac{3}{10} \quad \frac{2}{5} = \frac{4}{10}$$

الخطوة ٢ : الترتيب التصاعدي للكسور  $\frac{5}{10}$  ،  $\frac{4}{10}$  ،  $\frac{3}{10}$

إذن الترتيب التصاعدي للكسور  $\frac{1}{2}$  ،  $\frac{2}{5}$  ،  $\frac{3}{10}$

تمرّن . \* ضع رمز العلاقة المناسب ( $=$  ،  $>$  ،  $<$ )

$$\frac{1}{6} \bigcirc \frac{2}{12}$$

$$\frac{4}{5} \bigcirc \frac{3}{4}$$

\* رتب تصاعدياً :  $\frac{1}{3}$  ،  $\frac{1}{4}$  ،  $\frac{1}{2}$

..... ، ..... ، .....

\* رتب تنازلياً :  $\frac{1}{13}$  ،  $\frac{7}{13}$  ،  $\frac{5}{13}$

..... ، ..... ، .....





## ورقة عمل للصف الخامس بند (٧-١٠) مقارنة الأعداد الكسرية وترتيبها

\* رتب تصاعدياً الأعداد الكسرية

لترتيب الأعداد الكسرية  $\frac{3}{4}$  ،  $\frac{2}{4}$  ،  $\frac{1}{2}$  نتبع الخطوات التالية :

الخطوة ٢ : لاحظ أن الأعداد الكلية متساوية

قارن الكسور

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

$$\textcircled{2} \frac{1}{2} \leftarrow \text{الأصغر}$$

الخطوة ١ : قارن الأعداد الكلية

$$\textcircled{1} \frac{3}{4} \leftarrow \text{الأصغر}$$

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

$$\textcircled{2} \frac{1}{2} \leftarrow \text{متساويين}$$

إذن الأعداد الكسرية مُرتبة تصاعدياً كالتالي .  $\frac{1}{2}$  ،  $\frac{2}{4}$  ،  $\frac{3}{4}$

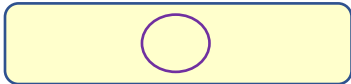
\* اكتب العدد الكسري الذي يُمثل الأجزاء المُظلمة في الشكل التالي . ثم ضع رمز العلاقة المُناسب ( < أو > أو = )



تمرّن .



$$\frac{2}{5} > \frac{3}{4}$$



نلاحظ

الأعداد الكلية متساوية  
إذا قارن الكسور



\* ضع رمز العلاقة المناسب ( < أو > أو = ) .

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

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

$$\frac{2}{4} = \frac{3}{6}$$



شرح  
الدرس

تمرّن .

\* ضع رمز العلاقة المناسب ( < أو > أو = ) :

$$3\frac{1}{8} \bigcirc 3\frac{1}{6}$$

$$3\frac{7}{8} \bigcirc 5\frac{1}{2}$$

\* رتب تنازلياً .

$$2\frac{1}{4}, 2\frac{2}{3}, 1\frac{4}{5}, 2\frac{1}{2}$$

..... ، ..... ، ..... ، .....







الوحدة  
الثامنة

جمع / طرح الكسور

تمرن  
واجتهد  
لترتقي بمستواك التعليمي  
ياذن الله



## ورقة عمل للصف الخامس بند (٨-١) جمع وطرح الكسور ذات المقامات الموحدة

$$\dots \frac{5}{5} = \frac{4}{4} = \frac{3}{3} = \frac{2}{2} = 1 \quad \text{تذكّر}$$

\* أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة وضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$\frac{1}{2} = \frac{4 \div 4}{8 \div 4} = \frac{1}{8} - \frac{5}{8} \quad (\text{ج})$$

$$1 - \frac{4}{7} = \frac{11}{7} = \frac{6}{7} + \frac{5}{7} \quad (\text{أ})$$

$$\frac{7}{9} = \frac{2}{9} - \frac{9}{9} = \frac{2}{9} - 1 \quad (\text{د})$$

$$1 - \frac{4}{5} = \frac{9}{5} = \frac{4}{5} + \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \quad (\text{ب})$$

تمرّن .

\* أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة وضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$= \frac{1}{4} - \frac{3}{4} \quad (\text{ب})$$

$$= \frac{4}{7} + \frac{1}{7} \quad (\text{أ})$$





## ورقة عمل للصف الخامس بند (٨-٢) جمع كسور ذات مقامات مختلفة

\* أوجد الناتج في أبسط صورة ، وضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$? = \frac{5}{9} + \frac{1}{7} + \frac{1}{2}$$

يمكنك اتباع الخطوات التالية لإيجاد الناتج .

الخطوة ١ :

أوجد المقام المشترك الأصغر بإيجاد المضاعف المشترك الأصغر للمقامات : ٢ ، ٦ ، ٩ وهو العدد ١٨

الخطوة ٢ : أوجد الكسور المكافئة .

$$\frac{10}{18} = \frac{2 \times 5}{2 \times 9}$$

$$\frac{3}{18} = \frac{2 \times 1}{2 \times 9}$$

$$\frac{9}{18} = \frac{9 \times 1}{9 \times 2}$$

الخطوة ٣ : اجمع وضع الناتج في أبسط صورة وفي صورة عدد كسري إن أمكن .

$$2 \frac{4}{9} = \frac{22}{9} = \frac{10}{18} + \frac{3}{18} + \frac{9}{18}$$

\* تمرن .

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة ، وضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$= \frac{1}{3} + \frac{2}{9}$$

$$= \frac{3}{4} + \frac{1}{8}$$





## ورقة عمل للصف الخامس بند (٨-٣) طرح كسور ذات مقامات مختلفة

\* أوجد الناتج في أبسط صورة ، وضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$? = \frac{1}{3} - \frac{2}{4}$$

يُمكنك اتباع الخطوات التالية لإيجاد الناتج .

الخطوة ١ :

أوجد المقام المشترك الأصغر بإيجاد المضاعف المشترك الأصغر للمقامات : ٣ ، ٤ ، وهو العدد ١٢

الخطوة ٢ : أوجد الكسور المكافئة .

$$\frac{4}{12} = \frac{4 \times 1}{4 \times 3}$$

$$\frac{7}{12} = \frac{3 \times 2}{3 \times 4}$$

الخطوة ٣ : اطرح ثم ضع الناتج في أبسط صورة .

$$\frac{1}{6} = \frac{2 \div 2}{2 \div 12} = \frac{4}{12} - \frac{7}{12}$$

\* تمرن .

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة ، وضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$= \frac{3}{10} - \frac{4}{5}$$

$$= \frac{1}{2} - \frac{5}{6}$$





## ورقة عمل للصف الخامس بند (٨-٤) جمع الأعداد الكسرية

\* أوجد الناتج في أبسط صورة ، وضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$؟ = ٦ \frac{1}{٤} + ٢ \frac{1}{٥}$$

يُمكنك اتباع الخطوات التالية لإيجاد الناتج .

الخطوة ١ :

أوجد المقام المشترك الأصغر بإيجاد المضاعف المشترك الأصغر للمقامين : ٥ ، ٤ ، وهو العدد ٢٠

الخطوة ٢ : أوجد الكسور المكافئة .

$$٦ \frac{٥}{٢٠} = ٦ \frac{٥ \times ١}{٥ \times ٤}$$

$$٢ \frac{٤}{٢٠} = ٢ \frac{٤ \times ١}{٤ \times ٥}$$

الخطوة ٣ : اجمع الكسور ، ثم اجمع الأعداد الكلية . اكتب الناتج في أبسط صورة .

$$٨ \frac{٩}{٢٠} = ٦ \frac{٥}{٢٠} + ٢ \frac{٤}{٢٠}$$

\* تمرن .

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة ، وضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$= ٦ \frac{1}{1٠} + ٣ \frac{٤}{٥}$$

$$= ١ \frac{٢}{٩} + ٧ \frac{٤}{٩}$$

شرح  
الدرس





## ورقة عمل للصف الخامس بند (٨-٥) طرح الأعداد الكسرية

\* أوجد الناتج في أبسط صورة ، وضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$? = 1 - \frac{1}{7} - 3 - \frac{1}{3}$$

يُمكنك اتباع الخطوات التالية لإيجاد الناتج .

الخطوة ١ :

أوجد المقام المشترك الأصغر بإيجاد المضاعف المشترك الأصغر للمقامين : ٣ ، ٦ ، وهو العدد ٦

الخطوة ٢ : أوجد الكسور المكافئة .

$$3 - \frac{1}{7} = 3 \frac{2 \times 1}{2 \times 7}$$

الخطوة ٣ : ا طرح الكسور ، ثم ا طرح الأعداد الكلية . اكتب الناتج في أبسط صورة .

$$2 - \frac{1}{7} = 1 - \frac{1}{7} - 3 - \frac{2}{7}$$

\* تمرن .

أوجد الناتج في أبسط صورة ، وضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$= 3 - \frac{1}{10} - 6 - \frac{4}{5}$$

$$= 1 - \frac{2}{9} - 7 - \frac{4}{9}$$





## ورقة عمل للصف الخامس بند (٨-٦) حل المسائل : كون جدولاً

راجع وتحقق

حل

خطط

افهم

أولاً نتعرف دليل حل المسائل

قامت إحدى شركات الأحذية الرياضية باستطلاع رأى ٨٠ تلميذاً حول الأحذية التي ينتعلونها وتبين أن ٧ أحذية رياضية من أصل ١٠ تبقى صالحة للاستعمال إلى أقل من سنة واحدة .

(١) لو سُئِلَ ١٠ تلاميذ فقط ، فكم تتوقع عدد التلاميذ الذين أجابوا بأن أحذيتهم الرياضية بقيت صالحة لمدة أقل من سنة ؟

عدد التلاميذ ٧ تلاميذ

عدد التلاميذ ٨٠ تلاميذ

(٢) كم تلميذاً سُئِلَ عن حال الحذاء الرياضي الذي ينتعله

(٣) أكمل هذا الجدول لإيجاد عدد التلاميذ المتوقع أن ينتعلوا أحذيتهم الرياضية لأقل من سنة ؟

| عدد التلاميذ   | ١٠ | ٢٠ | ٣٠ | ٤٠ | ٥٠ | ٦٠ | ٧٠ | ٨٠ |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|
| عدد التلاميذ المتوقع أن ينتعلوا أحذيتهم الرياضية لأقل من سنة | ٧  | ١٤ | ٢١ | ٢٨ | ٣٥ | ٤٢ | ٤٩ | ٥٦ |

تمرن :

يُنْفَقُ عادل في يوم واحد  $\frac{1}{2}$  دينار ، في أي يوم يُنْفَقُ ١٥ ديناراً ؟

شرح  
الدرس



الوحدة  
التاسعة

ضرب الكسور

تمرّن  
واجتهد  
لترتقي بمستواك التعليمي  
ياذن الله



## ورقة عمل للصف الخامس بند (٩-١) إيجاد قيمة كسر من عدد كلي

أوجد ناتج ما يلي :

$$\frac{2}{6} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{12}$$

الخطوة الثانية

$$4 = 2 \times 2$$

$$\frac{2}{6} \div \frac{2}{2} = \frac{2}{6}$$

الخطوة الأولى

$$2 = 6 \div 3$$

\* تدرب .

أوجد ناتج ما يلي :

(أ)

$$\frac{2}{7} \times \frac{3}{2} = \frac{6}{14}$$

(ب)

$$\frac{1}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{10}$$

(د) أربعة أخماس العدد ثلاثين

$$\frac{4}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{12}{10}$$

(ج) ثلث العدد ٢١

$$\frac{1}{3} \times \frac{7}{2} = \frac{7}{6}$$

\* تمرن .

أوجد ناتج ما يلي :

(أ)

$$\frac{6}{7} \div \frac{2}{7} = 3$$

(ب)

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{2} = \frac{6}{8}$$

(ج) نصف العدد ١٢

شرح  
الدرس



## ورقة عمل للصف الخامس بند (٩-٢) ضرب عدد كلي في كسر

\* أوجد ناتج ما يلي .

$$٥ \text{ أمثال العدد } \frac{1}{4} \times ٥ = \frac{1}{4} = ؟$$

يُمكنك اتباع الخطوات التالية .

**الخطوة ١ :**

$$\text{فكر } \frac{٥}{1} = ٥$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{٥}{1} = \frac{1}{4} \times ٥$$

**الخطوة ٢ :**

اضرب البسطين ، اضرب المقامين

$$\frac{1 \times ٥}{4 \times 1} = \frac{1}{4} \times \frac{٥}{1}$$

**الخطوة ٣ :**

أوجد الناتج ، اختصر إن أمكن

$$1 \frac{1}{4} = \frac{٥}{4} = \frac{1 \times ٥}{4 \times 1}$$

\* **تدرب .**

أوجد الناتج في أبسط صورة وضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$(أ) \quad ٦ = \frac{٣٠}{٥} = \frac{٢ \times ١٥}{٥ \times ١} = \frac{٢}{٥} \times \frac{١٥}{1} = \frac{٢}{٥} \times ١٥$$

$$(ب) \quad ٣ = \frac{٩}{٣} = \frac{٩ \times 1}{1 \times ٣} = \frac{٩}{1} \times \frac{1}{3} = ٩ \times \frac{1}{3}$$

\* **تمرّن .**

أوجد الناتج في أبسط صورة وضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$(أ) \quad = \frac{3}{8} \times ٧$$

$$(ب) \quad = ٤ \times \frac{٥}{٩}$$





## ورقة عمل للصف الخامس بند (٩-٣) ضرب الكسور

\* أوجد ناتج ما يلي .

$$? = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$$

يُمكنك اتباع الخطوات التالية .

**الخطوة ٢:**

أوجد الناتج ، اختصر إن أمكن

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

**الخطوة ١:**

اضرب البسطين ، اضرب المقامين

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

\* **تدرب .**

أوجد الناتج في أبسط صورة إن أمكن .

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \div 2}{5 \div 2.5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 5} = \frac{2}{5} \times \frac{2}{5} \quad (أ)$$

$$\frac{2}{21} = \frac{1 \times 2}{7 \times 3} = \frac{1}{7} \times \frac{2}{3} \quad (ب)$$

\* **تمرّن .**

أوجد الناتج في أبسط صورة إن أمكن .

$$= \frac{5}{6} \times \frac{3}{10} \quad (أ)$$

$$= \frac{4}{5} \times \frac{5}{8} \quad (ب)$$







## ورقة عمل للصف الخامس بند (٩-٤) ضرب الأعداد الكسرية

\* أوجد ناتج ما يلي .

$$? = \frac{1}{2} \times 1 \frac{2}{3}$$

يُمكنك اتباع الخطوات التالية .

**الخطوة ١ :**

أعد كتابة العدد الكسري  $1 \frac{2}{3}$  على شكل كسر مركب

$$\frac{5}{3} = 1 \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{5}{3} = \frac{1}{2} \times 1 \frac{2}{3} =$$

**الخطوة ٢ :**

اضرب البسطين ، اضرب المقامين

$$\frac{1 \times 5}{2 \times 3} = \frac{1}{2} \times \frac{5}{3}$$

**الخطوة ٣ :**

أوجد الناتج ، اختصر إن أمكن

$$\frac{5}{6} = \frac{1 \times 5}{2 \times 3}$$

\* أوجد ناتج ما يلي .

$$? = 1 \frac{3}{8} \times 4$$

يُمكنك اتباع الخطوات التالية .

**الخطوة ١ :**

أعد كتابة العدد الكلي ٤ والعدد الكسري  $1 \frac{3}{8}$  على شكل كسر مركب

$$\frac{11}{8} = 1 \frac{3}{8} , \frac{4}{1} = 4$$

$$\frac{11}{8} \times \frac{4}{1} =$$

**الخطوة ٢ :**

اضرب البسطين ، اضرب المقامين

$$\frac{11 \times 4}{8 \times 1} = \frac{11}{8} \times \frac{4}{1}$$

**الخطوة ٣ :**

اختصر ، وأوجد الناتج

$$5 \frac{1}{2} = \frac{11}{2} = \frac{11 \times 4}{2 \times 1}$$



\* أوجد ناتج ما يلي .

$$? = 3\frac{1}{3} \times 2\frac{1}{5}$$

يُمكنك اتباع الخطوات التالية .

**الخطوة ١ :**

أعد كتابة العددين الكسريين على شكل كسرين مركبين

$$3\frac{1}{3} = 3\frac{1}{3}, \quad 2\frac{1}{5} = 2\frac{1}{5}$$

$$\frac{10}{3} \times \frac{11}{5} =$$

**الخطوة ٢ :**

اضرب البسطين ، اضرب المقامين

$$\frac{10 \times 11}{3 \times 5} = \frac{10}{3} \times \frac{11}{5}$$

**الخطوة ٣ :**

اختصر ، وأوجد الناتج

$$7\frac{1}{3} = \frac{22}{3} = \frac{10 \times 11}{3 \times 5}$$

\* تدرب . أوجد الناتج في أبسط صورة .

$$\frac{15}{8} \times \frac{7}{3} = 1\frac{7}{8} \times 2\frac{1}{3}$$

$$\frac{11}{9} \times \frac{6}{1} = 1\frac{2}{9} \times 6$$

$$\frac{33}{10} \times \frac{2}{3} = 3\frac{3}{10} \times \frac{2}{3}$$

$$4\frac{3}{8} = \frac{35}{8} = \frac{10 \times 7}{8 \times 1}$$

$$7\frac{1}{3} = \frac{22}{3} = \frac{11 \times 2}{3 \times 1}$$

$$2\frac{1}{5} = \frac{11}{5} = \frac{11 \times 1}{5 \times 1}$$

\* تمرن . أوجد الناتج في أبسط صورة .

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

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

$$= 1\frac{4}{5} \times \frac{5}{9}$$





## ورقة عمل للصف الخامس بند (٩-٥) حل مسائل : استخدم التعليل السليم

راجع وتحقق

حل

خط

افهم

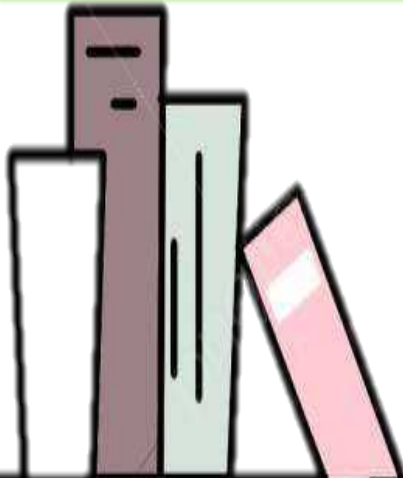
أولاً نتعرف دليل حل المسائل

ترتدي كل من فجر وعبير وخديجة ومنال فستان بلون مختلف عن ألوان فساتين صديقاتها ، إذا كانت ألوان الفساتين ؛ أزرق ، أبيض ، أخضر ، أحمر ، وإذا كانت كل منهن لا تحب اللون الذي يحتوي على الحرف الذي يبدأ به اسمها ، وكذلك إذا كانت لا تحب أي من عبير وخديجة اللون الأحمر ، وتفضل عبير ارتداء الفستان الأبيض . فما لون فستان كل منهن ؟  
أكمل الجدول لتعرف الإجابة .

| لون الفستان | الاسم | فجر | عبير | خديجة | منال |
|-------------|-------|-----|------|-------|------|
| أحمر        |       | ✓   |      |       |      |
| أخضر        |       |     |      |       | ✓    |
| أزرق        |       |     |      | ✓     |      |
| أبيض        |       |     | ✓    |       |      |

تمرّن :

سافر والد عيسى إلى مصر في القرن العشرين .  
أوجد العام الذي سافر خلاله والد عيسى إذا علمت أن الرقم في منزلة العشرات ينقص ١ عن الرقم في منزلة المئات ، وأن الرقم في منزلة الأحاد نصف الرقم في منزلة العشرات ؟



شرح  
الدرس



الوحدة

العاشرة

النسبة والنسبة المئوية  
والاحتمال

تمرن

واجتهد

لترتقي بمستواك التعليمي  
ياذن الله



## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٠-١) النسب

\* في إحدى صالات الألعاب الرياضية توجد سلة فيها كرات حمراء وكرات زرقاء .  
كيف تُقارن بين عدد الكرات في السلة ؟

النسبة هي زوج من الأعداد  
يستخدم للمقارنة بين كميتين



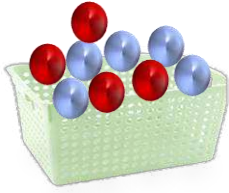
(١) يُمكنك استخدام النسبة للمقارنة بين الأعداد كالتالي

عدد الكرات الحمراء = ٤ كرات

عدد الكرات الزرقاء = ٥ كرات

إذاً النسبة بين عدد الكرات الحمراء و عدد الكرات الزرقاء هي

٤ إلى ٥ " مقارنة جزء إلى جزء "



عدد الكرات الحمراء = ٤ كرات

عدد كل الكرات = ٩ كرات

إذاً النسبة بين عدد الكرات الحمراء و عدد كل الكرات هي

٤ إلى ٩ " مقارنة جزء إلى كل "

عدد كل الكرات = ٩ كرات

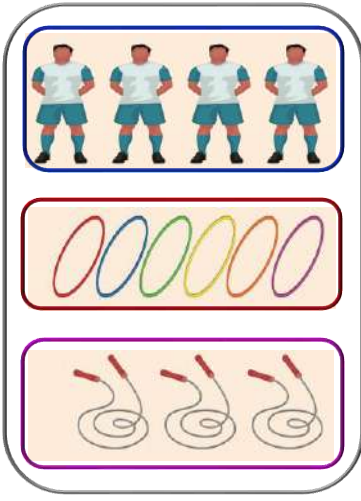
عدد الكرات الزرقاء = ٥ كرات

إذاً النسبة بين عدد كل الكرات و الكرات الزرقاء هي

٩ إلى ٥ " مقارنة كل إلى جزء "



شرح  
الدرس



| نوع النسبة  | النسبة         |        |          | قارن بين                     |
|-------------|----------------|--------|----------|------------------------------|
| جزء إلى جزء | $\frac{6}{4}$  | ٤ : ٦  | ٦ إلى ٤  | عدد الحلقات إلى عدد اللاعبين |
| جزء إلى كل  | $\frac{3}{13}$ | ١٣ : ٣ | ٣ إلى ١٣ | عدد الحبال إلى عدد الكل      |
| كل إلى جزء  | $\frac{13}{6}$ | ٦ : ١٣ | ٦ إلى ١٣ | عدد الكل إلى عدد الحلقات     |

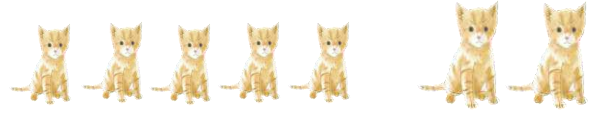
**\* تدرب .** اكتب النسبة التالية بثلاث طرق :

عدد القطط الكبيرة إلى عدد القطط الصغيرة .

$$\frac{2}{5}$$

$$5 : 2$$

$$2 \text{ إلى } 5$$



**\* تمرن .** اكتب النسبة التالية بثلاث طرق :

عدد كل الأرانب إلى عدد الأرانب الكبيرة .



شرح  
الدرس





## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٠-٢) النسب المتساوية والتناسب

يمكنك الحصول على نسبة مكافئة لنسبة ما بضرب حدي النسبة أو قسمتهما على عدد لا يساوي الصفر

أوجد نسبة مكافئة للنسبة  $\frac{3}{9}$  ( استخدم الضرب أو القسمة ) .

(ب) باستخدام القسمة

$$\frac{1}{3} = \frac{3 \div 3}{9 \div 3} = \frac{3}{9}$$

(أ) باستخدام الضرب

$$\frac{6}{18} = \frac{2 \times 3}{2 \times 9} = \frac{3}{9}$$

فيكون  $\frac{1}{3} = \frac{6}{18} = \frac{3}{9}$

تساوي نسبتين أو أكثر يسمى **تناسباً** .

\* تدرب .

أي مما يلي يكون تناسباً ؟

(ب)  $\frac{2}{5}$  ،  $\frac{3}{7}$

يمكنك التحقق من ذلك بإيجاد ناتج الضرب التقاطعي

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{6}{35}$$

$$10 = 5 \times 2$$

$$14 = 7 \times 2$$

بما أن  $7 \times 2 \neq 5 \times 3$

إذاً  $\frac{2}{5}$  ،  $\frac{3}{7}$  لا تكونان تناسباً

(أ)  $\frac{1}{4}$  ،  $\frac{2}{8}$

يمكنك التحقق من ذلك بإيجاد ناتج الضرب التقاطعي

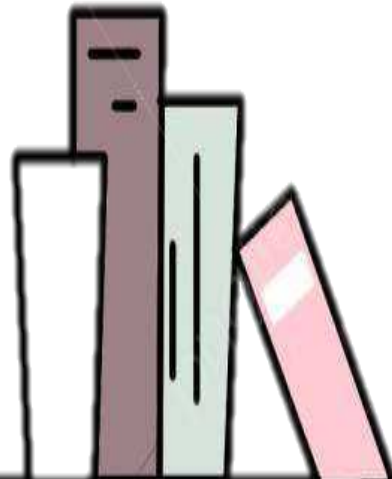
$$\frac{1}{4} \times \frac{2}{8} = \frac{2}{32}$$

$$8 = 4 \times 2$$

$$8 = 8 \times 1$$

بما أن  $8 \times 1 = 4 \times 2$

إذاً  $\frac{1}{4}$  ،  $\frac{2}{8}$  تكونان تناسباً



\* تمرن .

أي مما يلي يكون تناسباً ؟

أ  $\frac{3}{6}$  ،  $\frac{5}{10}$

ب  $\frac{4}{9}$  ،  $\frac{9}{4}$





## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٠-٣) إدراك مفهوم النسبة المئوية

خلال استطلاع أجرته إحدى المدارس ، سُئِلَ ١٠٠ معلم عن الرياضة المفضلة لديهم ،  
يبين الجدول أدناه آراء المعلمين .

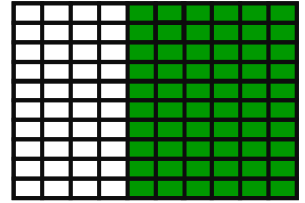
| عدد المتعلمين | الرياضة المفضلة |
|---------------|-----------------|
| ٦٠            | السباحة         |
| ٣٢            | الرماية         |
| ٨             | ركوب الخيل      |

يمكنك استخدام شبكة المنة :

ما نسبة عدد المتعلمين في كل رياضة إلى عدد كل المتعلمين ؟

$$\frac{60}{100}$$

٦٠ %

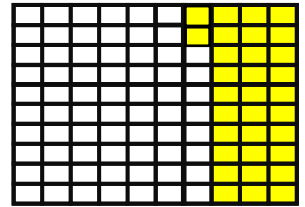


تعني ٦٠ من أصل ١٠٠ وتقرأ ٦٠ بالمئة

ما نسبة عدد المتعلمين في كل رياضة إلى عدد كل المتعلمين ؟

$$\frac{32}{100}$$

٣٢ %

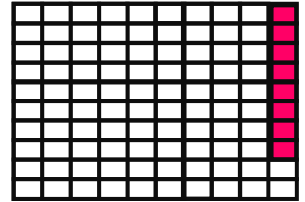


تعني ٣٢ من أصل ١٠٠ وتقرأ ٣٢ بالمئة

ما نسبة عدد المتعلمين في كل رياضة إلى عدد كل المتعلمين ؟

$$\frac{8}{100}$$

٨ %



تعني ٨ من أصل ١٠٠ وتقرأ ٨ بالمئة

كل النسب السابقة حدها الثاني ١٠٠ ، لذلك تسمى نسباً مئوية ويستخدم الرمز % للدلالة عليها

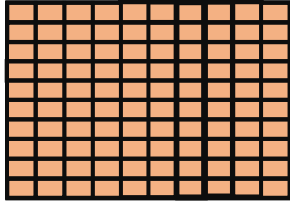


**النسبة المئوية (( هي نسبة تقارن فيها عدداً ما بالعدد مئة ))**

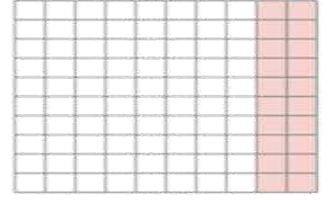
\* تدرب .

اكتب على شكل نسبة مئوية كل مما يلي .

← ١٠٠ %



← ٢٠ %



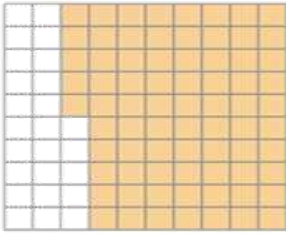
اكتب على شكل نسبة مئوية كلاً مما يلي :

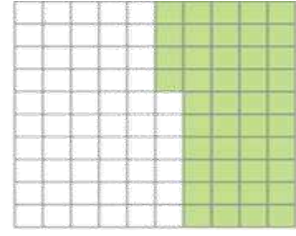
←  $\frac{7}{100}$  % ٧

← ١٢ من ١٠٠ % ١٢

\* تمرن .

\* اكتب على شكل نسبة مئوية لكل ما يلي .






\* اكتب على شكل نسبة مئوية كلاً مما يلي .

←  $\frac{55}{100}$

← ٩٠ من ١٠٠

شرح  
الدرس

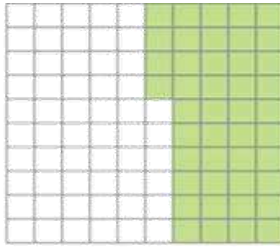


## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٠-٤) الربط بين الكسور والكسور العشرية والنسب المئوية

شارك ١٠٠ لاعب في التصفيات المؤهلة لبطولة ألعاب القوى المدرسية. تأهل منهم ٤٤ لاعباً للتصفيات النهائية  
اكتب الكسر والكسر العشري والنسبة المئوية التي تمثل عدد اللاعبين المتأهلين للتصفيات النهائية.

يُمكنك استخدام شبكة المئة :

ويعبر عن عدد اللاعبين المتأهلين للتصفيات النهائية كالتالي :



$$\frac{44}{100} \leftarrow \text{كسر اعتيادي}$$

$$0,44 \leftarrow \text{كسر عشري}$$

$$44\% \leftarrow \text{نسبة مئوية}$$

تذكر أن :

$$100 = 10 \times 10$$

$$100 = 50 \times 2$$

$$100 = 25 \times 4$$

$$100 = 20 \times 5$$

\* كيف يُمكنك كتابة كل مما يلي في صورة نسبة مئوية ؟

$$\frac{1}{4} \quad (\text{أ})$$

يُمكنك كتابة  $\frac{1}{4}$  في صورة نسبة مئوية بإيجاد  
كسر مكافئ له مقامه ١٠٠

$$25\% = \frac{25}{100} = \frac{25 \times 1}{25 \times 4} = \frac{1}{4}$$

$$0,09 \quad (\text{ب})$$

يُمكنك كتابة ٠,٠٩ في صورة نسبة مئوية وكتابته في  
صورة كسر مقامه ١٠٠

$$9\% = \frac{9}{100} = 0,09$$

\* كيف يُمكنك كتابة ٢٢ % في صورة كسر في أبسط صورة وصورة كسر عشري ؟

(ب) كسر عشري

$$0,22 = \frac{22}{100} = 22\%$$

$$0,22 = 22\%$$

(أ) كسر

$$\frac{11}{50} = \frac{2 \div 22}{2 \div 100} = \frac{22}{100} = 22\%$$

$$\frac{11}{50} = 22\%$$

شرح  
الدرس

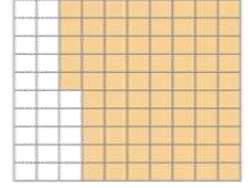
\* تدرب .

(١) اكتب الكسر والكسر العشري والنسبة المئوية التي يُمثل كل منها الجزء المضلل فيما يلي .

كسر اعتيادي  $\leftarrow \frac{75}{100}$

كسر عشري  $\leftarrow 0,75$

نسبة مئوية  $\leftarrow 75\%$



(٢) اكتب في صورة نسبة مئوية كلاً مما يلي .

(ب)  $35\% = \frac{35}{100} = \frac{5 \times 7}{5 \times 20} = \frac{7}{20}$

(أ)  $18\% = 0,18$

(٣) اكتب في صورة كسر في أبسط صورة ( إن أمكن ) كلاً مما يلي :

(أ)  $90\% = \frac{90}{100} = \frac{90 \div 10}{100 \div 10} = \frac{9}{10}$  (ب)  $81\% = \frac{81}{100}$

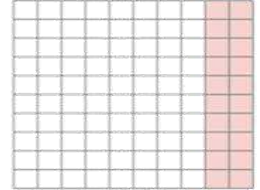
\* تمرن .

(١) اكتب الكسر والكسر العشري والنسبة المئوية التي يُمثل كل منها الجزء المضلل فيما يلي .

كسر اعتيادي  $\leftarrow$  .....

كسر عشري  $\leftarrow$  .....

نسبة مئوية  $\leftarrow$  .....



(٢) اكتب في صورة نسبة مئوية كلاً مما يلي .

(أ)  $0,5 =$  ..... (ب)  $\frac{3}{10} =$  .....

(٣) اكتب في صورة كسر في أبسط صورة ( إن أمكن ) كلاً مما يلي :

(أ)  $75\% =$  ..... (ب)  $60\% =$  .....



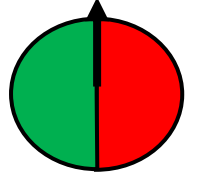




## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٠-٥) استكشاف مفهوم العدالة

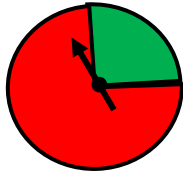
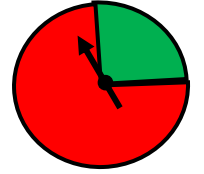
\* يلعب **مشاري** ويوسف لعبة الدوارة. يسجل **مشاري** نقطة عندما تقف الدوارة عند اللون الأحمر ويسجل يوسف نقطة عندما تقف الدوارة عند اللون الأخضر.  
إذا أردنا استخدام هذه الدوارة  
لاحظ : هل الجزء المظلل باللون الأحمر يطابق الجزء المظلل باللون الأخضر؟؟؟

عند استخدام هذه الدوارة فإن اللعبة تكون **عادلة** لأن لكلا اللاعبين الفرصة نفسها في الحصول على نتيجتين متكافئتين



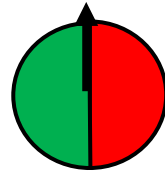
إذا أردنا استخدام هذه الدوارة  
نلاحظ : هل الجزء المظلل باللون الأحمر يطابق الجزء المظلل باللون الأخضر؟؟؟

هنا هذه اللعبة **غير عادلة** لأن لكلا اللاعبين **فرصتين غير متساويتين** في الحصول على نتيجتين متكافئتين فنلاحظ أن القطاع الأحمر هو أكبر من القطاع الأخضر لذلك فإن فرصة ناتج القطاع الأحمر أكبر من فرصة ناتج القطاع الأخضر



لعبة غير عادلة

اللعبة التي تكون  
فيها فرصة الفوز  
متساوية لجميع  
اللاعبين تُسمى  
لعبة عادلة



لعبة عادلة



هل اللعبة التالية لعبة عادلة أم لا ؟ وضح إجابتك

\* عند إلقاء مكعب مرقم من ١ إلى ٦ ينال خالد نقطة عند ظهور عدد زوجي وينال طلال نقطة عند ظهور عدد فردي



الأعداد الزوجية : ٢، ٤، ٦      الأعداد الفردية : ١، ٣، ٥

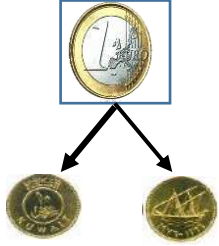
ينال خالد نقطه عند ظهور أي من الأعداد ٢ أو ٤ أو ٦

وينال طلال نقطه عند ظهور أي من الأعداد ١ أو ٣ أو ٥

بما أن فرص الفوز متساوية للاعبين ، إذاً اللعبة عادلة

تمرن .

هل اللعبة التالية لعبة عادلة أم لا ؟ وضح إجابتك



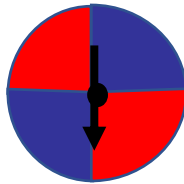
\* عند إلقاء قطعة نقود معدنية ، يحصل أحمد على نقطة عند ظهور الصورة ويحصل محمد على نقطتين عند ظهور الكتابة .

.....

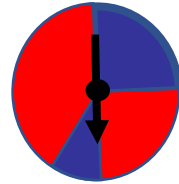
.....

.....

تم صنع ٢ دوائر وتوقع فوز أحد الفريقين ،  
فريق الصقور أو فريق الأبطال في كرة السلة تتضمن كل دوائر لونين .  
إذا توقف المؤشر عند اللون الأحمر يفوز فريق الصقور ،  
وإذا توقف عند اللون الأزرق يفوز فريق الأبطال ..  
قرر ما إذا كانت هذه اللعبة عادلة أو غير عادلة في كل من الدورات الثلاث.  
وضح ذلك.



ب



أ

.....

.....





## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٠-٦) الاحتمال

### الاحتمال :

هو فرصة وقوع حدث ما

عند إلقاء حجر نرد مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة وملاحظة الوجه العلوي .

تظهر أحد الأعداد ١ أو ٢ أو ٣ أو ٤ أو ٥ أو ٦

ما احتمال ظهور العدد ٥ ؟ يُسمى ظهور العدد ٥ " حدث "

تُسمى الأعداد ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ النواتج الممكنة

لايجاد احتمال وقوع حدث =  $\frac{\text{عدد مرات وقوع الحدث}}{\text{عدد جميع النواتج الممكنة}}$



عدد مرات ظهور العدد ٥ = ١      عدد جميع النواتج الممكنة = ٦

احتمال ظهور العدد ٥ =  $\frac{\text{عدد مرات وقوع العدد ٥}}{\text{عدد جميع النواتج الممكنة}} = \frac{١}{٦}$

في التجربة السابقة ، كيف يُمكنك إيجاد احتمال كل حدث فيما يلي .

(ب) عدم ظهور العدد ٣

عدد جميع النواتج الممكنة = ٦

عدد مرات عدم ظهور العدد ٣ = ٥

احتمال عدم ظهور العدد ٣ =  $\frac{٥}{٦}$

(أ) ظهور العدد ٣

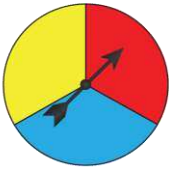
عدد جميع النواتج الممكنة = ٦

عدد مرات ظهور العدد ٣ = ١

احتمال ظهور العدد ٣ =  $\frac{١}{٦}$

عند تدوير الدوارة مرة واحدة ، أوجد احتمال كل حدث مما يلي .

(أ) التوقف عند اللون الأحمر أو الأزرق أو الأصفر =  $\frac{٣}{٣} = ١$   
يُسمى حدث مُؤكد وهو الذي يقع دائماً عند إجراء التجربة .



(ب) التوقف عند اللون الأخضر =  $\frac{٠}{٣} = ٠$   
يُسمى حدث مستحيل وهو الذي لا يقع أبداً عند إجراء التجربة

(ج) التوقف عند اللون الأزرق =  $\frac{١}{٣}$   
يُسمى حدث ممكن وهو الذي يمكن وقوعه عند إجراء التجربة



\* تمرن .

في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة ، أوجد احتمال كل حدث مما يلي واكتب نوعه .



(١) ظهور صورة : ..... نوعه : .....

(٢) ظهور كتابة : ..... نوعه : .....

(٣) ظهور صورة أو كتابة : ..... نوعه : .....

(٤) ظهور صورة وكتابة : ..... نوعه : .....





الوحدة  
الحادية عشرة

الهندسة

تمرّن  
واجتهد  
لترتقي بمستواك التعليمي  
ياذن الله



## ورقة عمل للصف الخامس بند (١١-١) مفاهيم هندسية

\* سنتطرق في هذه الوحدة إلى المفاهيم الهندسية من خلال الجدول التالي . ادرسه جيداً ثم حل فقرة تمرن .

| الشكل     |                       |                                       |                             |                                  |
|-----------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| تعريفه    | لها نقطة بداية ونهاية | تتكون من شعاعين لهما نقطة بداية واحدة | ليس له نقطة بداية ونهاية    | له نقطة بداية وليس له نقطة نهاية |
| اسم الشكل | قطعة مستقيمة          | زاوية                                 | مستقيم                      | شعاع                             |
| الرمز     | $\overline{د ن}$      | $\angle ك$                            | $\overleftrightarrow{و هـ}$ | $\overrightarrow{ص س}$           |

\* تعرف على أنواع الزوايا من خلال الجدول التالي . ادرسه جيداً ثم أجب عن فقرة تمرن .

| شكل الزاوية |   |   |                                |  |
|-------------|---|---|--------------------------------|--|
| تعريفها     | الزاوية المنفرجة : قياسها أكبر من ٩٠ وأصغر من ١٨٠ | الزاوية الحادة : قياسها أصغر من ٩٠ وأكبر من صفر | الزاوية المستقيمة : قياسها ١٨٠ | الزاوية القائمة : قياسها ٩٠ ( تسعون درجة ) |
| اسم الزاوية | منفرجة  | حادّة   | مستقيمة                        | قائمة                                      |
| الرمز       | $\angle و هـ د$                                   | $\angle ج ب أ$                                  | $\angle س م ص$                 | $\angle ي ل ن$                             |





\* تمرن .

\* أكمل كلاً مما يلي .



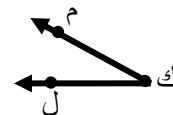
اسم الشكل :  
الرمز :



اسم الشكل :  
الرمز :

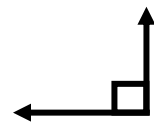
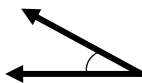
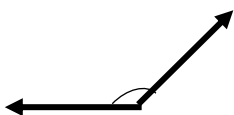


اسم الشكل :  
الرمز :



اسم الشكل :  
الرمز :

\* اكتب نوع الزاوية ( حادة ، قائمة ، منفرجة ، مستقيمة ) فيما يلي :





## ورقة عمل للصف الخامس بند (١١-٢) قياس الزوايا وأنواعها

تري الزوايا في كل مكان . فما هو قياس الزاوية ؟ ما الأداة المستخدمة في قياس الزاوية ؟ وكيف نقيس زاوية ما



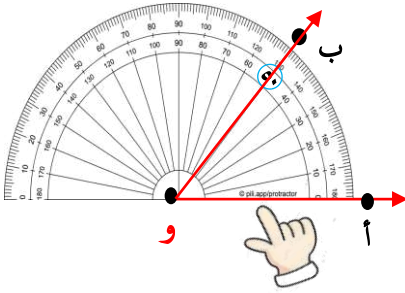
خط بدأ القياس

مركز المنقلة

قياس الزاوية : هو مقدار الانفرج بين ضلعيها  
الأداة المستخدمة في قياس الزاوية : المنقلة .

**تُقاس الزاوية :** ← بالمنقلة

وهو نصف قرص دائري قوسه مُقسم إلى ١٨٠ جزء . كل جزء يُسمى ( درجة ) ويرمز له بالرمز ( ° )

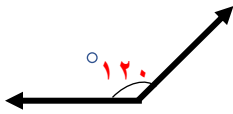


خط بدأ القياس

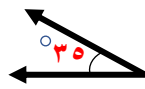
\* كيف تستخدم المنقلة لقياس ( أ و ب ) ؟؟  
يُمكنك اتباع الخطوات التالية :

- (١) ضع المنقلة بحيث ينطبق مركزها على رأس الزاوية ( النقطة و )
- (٢) اجعل خط بدء القياس ينطبق على أحد ضلعي الزاوية ( أ ) ←
- (٣) ابدأ من الدرجة " صفر " وتحرك على قوس الدائرة إلى الدرجة التي يتقاطع فيها الضلع الآخر للزاوية ( ب ) ← مع تدريج المنقلة ( التدريج الداخلي ) ← فيكون قياس ( أ و ب ) = ٥٠°

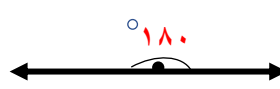
\* حدد نوع كل زاوية مما يلي ، واكتب قياسها :



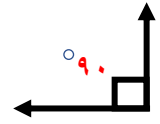
منفرجة



حادة



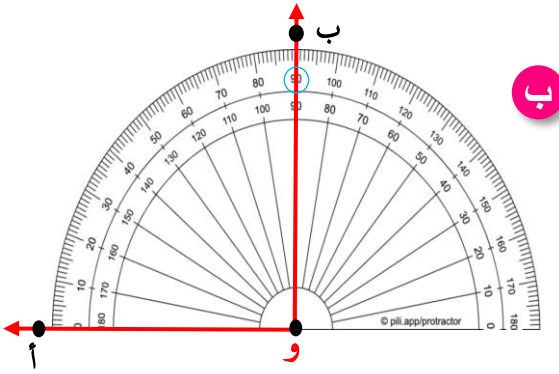
مستقيمة



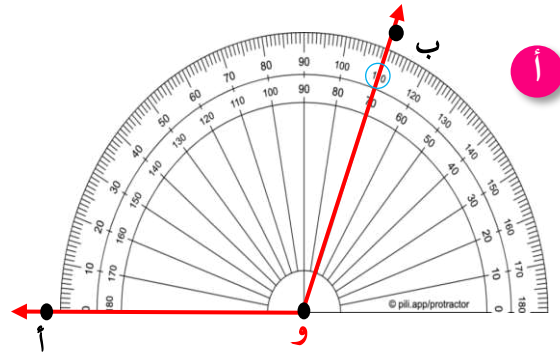
قائمة



\* تدرب .  
\* عين قياس كل زاوية مما يلي :

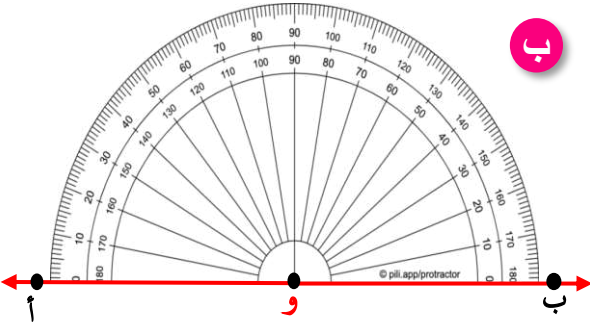


قياس الزاوية : ٩٠°  
نوع الزاوية : زاوية قائمة

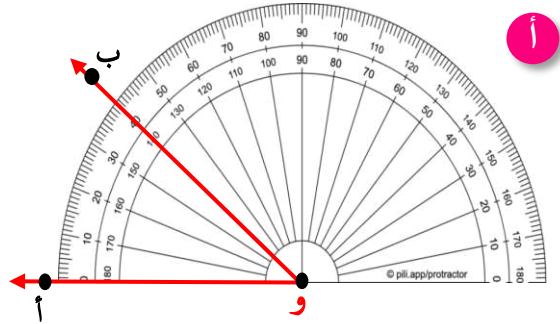


قياس الزاوية : ١١٠°  
نوع الزاوية : زاوية منفرجة

\* تمرن .  
\* عين قياس كل زاوية مما يلي :



قياس الزاوية : .....  
نوع الزاوية : .....



قياس الزاوية : .....  
نوع الزاوية : .....



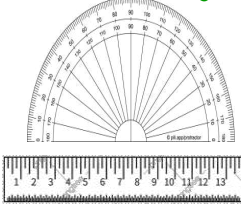


## ورقة عمل للصف الخامس بند (١١-٣) رسم الزاوية

تستطيع استخدام المسطرة والمنقلة لرسم زاوية ما إذا عرفت قياسها :  
ارسم ( س ص ع ) قياسها  $70^\circ$

لديك المعلومات التالية :

- ١ رأس الزاوية هو النقطة ص
- ٢ ضلعا الزاوية هما : ص س ، ص ع
- ٣ قياس الزاوية  $70^\circ$  ، وهي زاوية حادة .

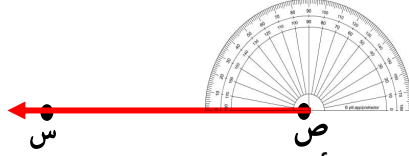


لرسم ( س ص ع ) التي قياسها  $70^\circ$  ، تتبع الخطوات التالية :

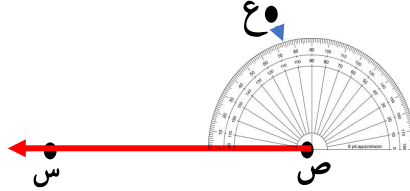
**الخطوة ١ :** استخدم المسطرة وارسم أحد ضلعي الزاوية وليكن ص س



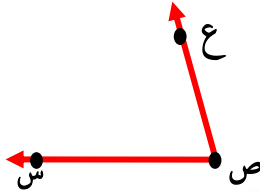
**الخطوة ٢ :** ضع مركز المنقلة على رأس الزاوية النقطة ص .  
وضع خط بدء القياس للمنقلة على أحد ضلعي الزاوية ( الضلع ص س )



**الخطوة ٣ :** اختر التدريج الذي يبدأ بالصفر على الضلع ص س ثم حدد موضع التدريج  $70^\circ$  برسم نقطة وسمها ع

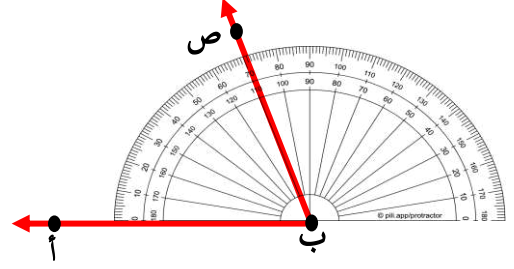


**الخطوة ٤ :** ارفع المنقلة واستخدم المسطرة لترسم الضلع الآخر ص ع  
وبالتالي نكون قد رسمنا الزاوية ( س ص ع ) وقياسها  $70^\circ$



\* تدرب .  
\* استخدم المسطرة والمنقلة لرسم ما يلي .

( أ ب ج ) قياسها  $70^\circ$



\* تمرن .  
\* استخدم المسطرة والمنقلة وأكمل رسم الزاوية المذكور قياسها أدناه .

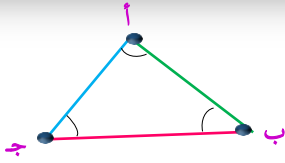
( هـ و ي ) قياسها  $130^\circ$





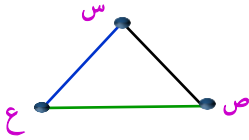
## ورقة عمل للصف الخامس بند (١١-٤) أنواع المثلثات من حيث أطوال الأضلاع

**المثلث :** مضلع يتكون من ٣ أضلاع و ٣ زوايا و ٣ رؤوس وكل ضلع هو قطعة مستقيمة وتسمى **المثلثات** بأسماء رؤوسها

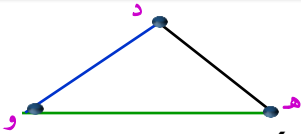


في الشكل المرسوم رؤوس المثلث : أ ، ب ، ج  
لذلك يُقرأ المثلث أ ب ج  
\* رؤوسه : أ ، ب ، ج  
\* أضلاعه : أ ب ، ب ج ، أ ج  
\* زواياه : أ ، ب ، ج

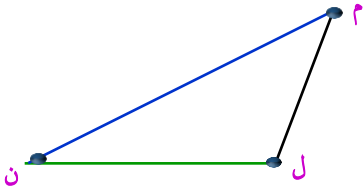
### \* كيف يُمكنك تصنيف المثلثات بحسب أطوال أضلاعها ؟



طول س ص = ٤ سم  
طول ص ع = ٤ سم  
طول ع س = ٤ سم  
لاحظ أن أضلاع المثلث الثلاثة متساوية في الطول (متطابقة)  
ويُسمى " مثلث متطابق الأضلاع "



طول د هـ = ٤,٥ سم  
طول هـ و = ٣ سم  
طول و د = ٤,٥ سم  
لاحظ أن ضلعين من أضلاع المثلث الثلاثة لهما نفس الطول (متطابقان)  
ويُسمى " مثلث متطابق الضلعين "

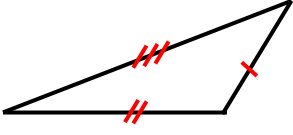


طول م ل = ٣ سم  
طول ل ن = ٥ سم  
طول ن م = ٧ سم  
لاحظ أن أضلاع المثلث الثلاثة مختلفة الطول  
ويُسمى " مثلث مختلف الأضلاع "

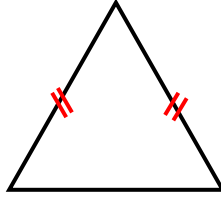




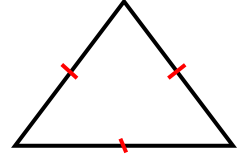
\* يمكنك تصنيف المثلثات بحسب أطوال أضلاعها مستخدماً العلامات الموضحة على كل ضلع من أضلاع المثلث فيما يلي .



مثلث مختلف الأضلاع  
الأضلاع الثلاثة مختلفة في الطول

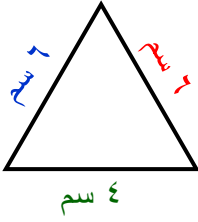


مثلث متطابق الضلعين  
ضلعان لهما نفس الطول (متطابقان)

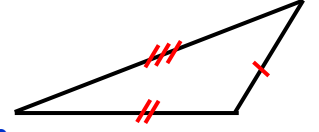


مثلث متطابق الأضلاع  
الأضلاع الثلاثة متساوية في الطول

\* تدرب .  
- اكتب نوع المثلث من حيث أطوال الأضلاع فيما يلي .



مثلث متطابق الضلعين



مثلث مختلف الأضلاع

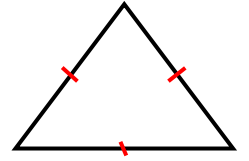
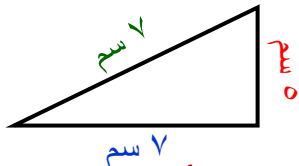
- فيما يلي أطوال أضلاع مثلثات . اكتب نوع المثلث من حيث أطوال الأضلاع .  
أ) 5 سم ، 6 سم ، 7 سم (ب) 3 سم ، 3 سم ، 3 سم (ج) 7 سم ، 9 سم ، 7 سم

مثلث متطابق الضلعين

مثلث متطابق الأضلاع

مثلث مختلف الأضلاع

\* تمرن .  
- اكتب نوع المثلث من حيث الأضلاع فيما يلي .



- فيما يلي أطوال أضلاع المثلثات . اكتب نوع المثلث من حيث أطوال الأضلاع .  
أ) 5 سم ، 6 سم ، 7 سم (ب) 9 سم ، 9 سم ، 9 سم (ج) 8 سم ، 10 سم ، 7 سم



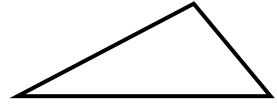
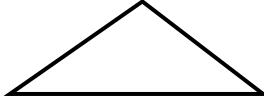
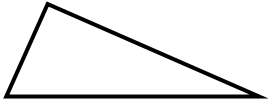


## ورقة عمل للصف الخامس بند (١١-٥) أنواع المثلثات من حيث قياس الزوايا

\* سبق وتعلمنا تصنيف الزوايا بحسب قياس كل منها كالتالي .

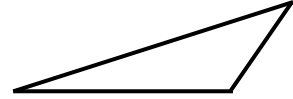
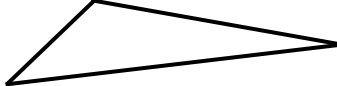
|   |   |                                   |   |
|---|---|-----------------------------------|---|
|   |   |                                   |   |
| الزاوية المنفرجة :<br>قياسها أكبر من ٩٠<br>وأصغر من ١٨٠ | الزاوية الحادة : قياسها<br>أصغر من ٩٠ وأكبر من<br>صفر | الزاوية المستقيمة :<br>قياسها ١٨٠ | الزاوية القائمة : قياسها<br>٩٠ ( تسعون درجة ) |
| منفرجة  | حادة  | مستقيمة                           | قائمة   |

\* كيف يُمكنك تصنيف المثلثات بحسب قياسات زواياها ؟  
اذكر نوع كل زاوية من زوايا المثلثات التالية بمجرد النظر .



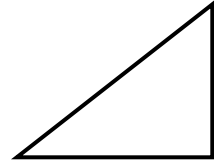
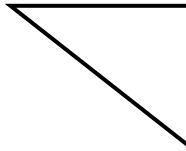
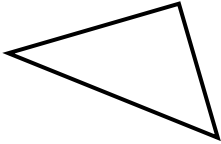
أ

لاحظ أن كل زاوية من زوايا المثلث حادة "يُسمى مثلث حاد الزوايا"



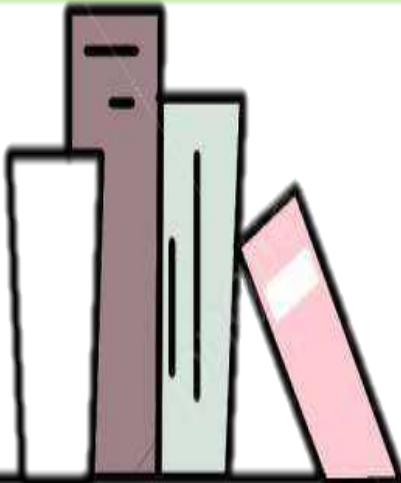
ب

لاحظ أن في كل مثلث زاوية منفرجة والزاويتين الأخريين حادتان "يُسمى مثلث منفرج الزاوية"



ج

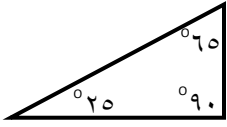
لاحظ أن في كل مثلث زاوية قائمة والزاويتين الأخريين حادتان "يُسمى مثلث قائم الزاوية"



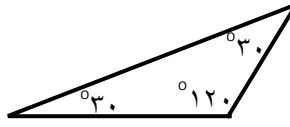
شرح  
الدرس



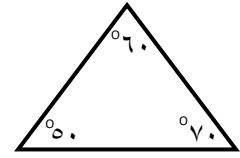
\* يمكنك تحديد نوع المثلث من حيث قياسات الزوايا إذا علمت قياسات زواياه الثلاث كالتالي .



**مثلث قائم الزاوية**  
إحدى زواياه قائمة والزويتان  
الأخريان حادتان



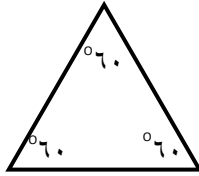
**مثلث منفرج الزاوية**  
إحدى زواياه منفرجة والزويتان  
الأخريان حادتان



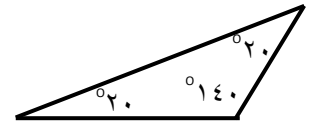
**مثلث حاد الزوايا**  
زواياه الثلاث حادة

\* تدرب .

- اكتب نوع المثلث من حيث قياسات الزوايا فيما يلي .



مثلث حاد الزوايا



مثلث منفرج الزاوية

- فيما يلي قياسات زوايا مثلثات . اكتب نوع المثلث من حيث قياسات الزوايا .

(ج) 130°, 30°, 20°

(ب) 90°, 50°, 40°

(أ) 60°, 60°, 60°

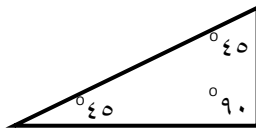
مثلث متطابق الضلعين

مثلث متطابق الأضلاع

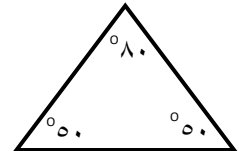
مثلث مختلف الأضلاع

\* تمرن .

- اكتب نوع المثلث من قياسات الزوايا فيما يلي .



.....



.....

- فيما يلي قياسات زوايا مثلثات . اكتب نوع المثلث من حيث قياسات الزوايا .

(ج) 60°, 90°, 30°

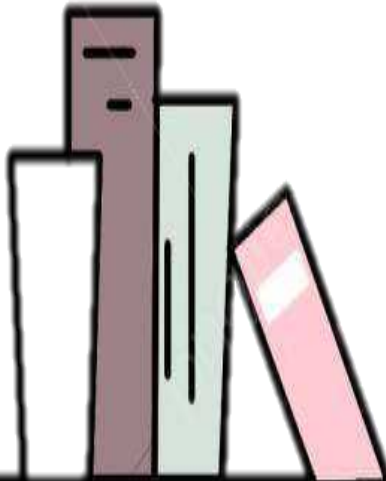
(ب) 80°, 60°, 40°

(أ) 30°, 110°, 40°

.....

.....

.....



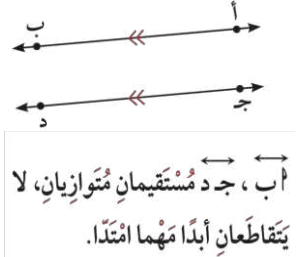
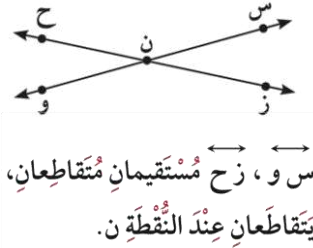
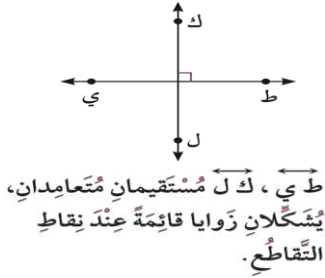
شرح  
الدرس



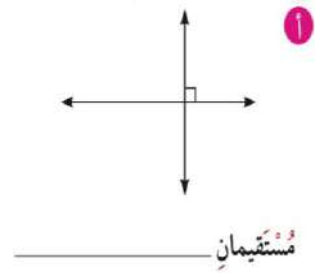
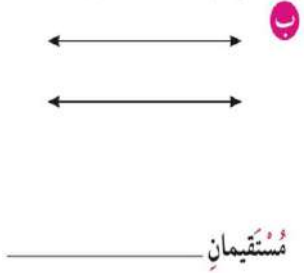
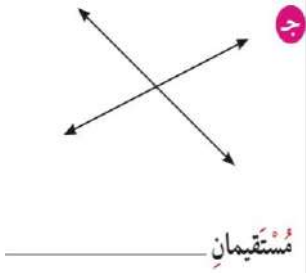


## ورقة عمل للصف الخامس بند (١١-٦) أنواع المستقيمات

\* في هذا الدرس يُمكنك التعرف على أنواع المستقيمات كالتالي .



\* اكتب (متقاطعان وغير متعامدان) أو (متوازيان أو متعامدان) أسفل كل من الأشكال التالية



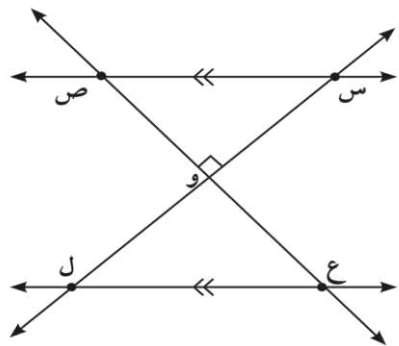
\* استخدم الشكل واكتب رمز كل مما يلي .

(أ) زاوية قائمة .....

(ب) مستقيمان متعامدان ، .....

(ج) مستقيمان متوازيان ، .....

(د) مستقيمان متقاطعان وغير متعامدين .....

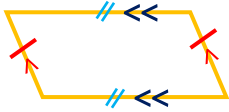




## ورقة عمل للصف الخامس بند (١١-٧) الأشكال الرباعية

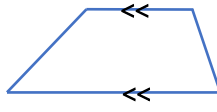
\* يُمكنك تصنيف الأشكال الرباعية كالتالي .

١ لا يحتوي أضلاعاً متوازية  
٢ يحتوي زوج واحد فقط من الأضلاع المتوازية  
٣ يحتوي زوجين من الأضلاع المتوازية



متوازي الأضلاع

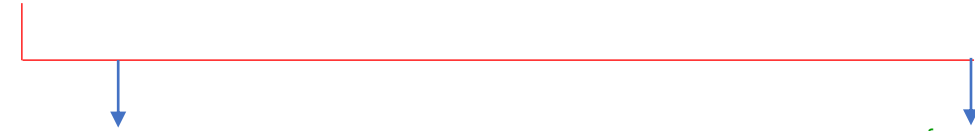
وفيه كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول



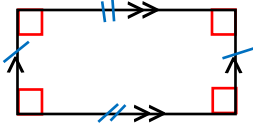
شبه منحرف



شكل رباعي

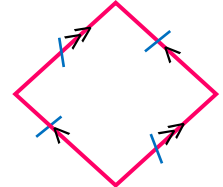


الزوايا الأربع قائمة



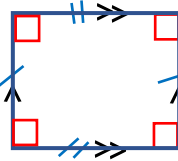
المستطيل

الأضلاع الأربعة متساوية في الطول



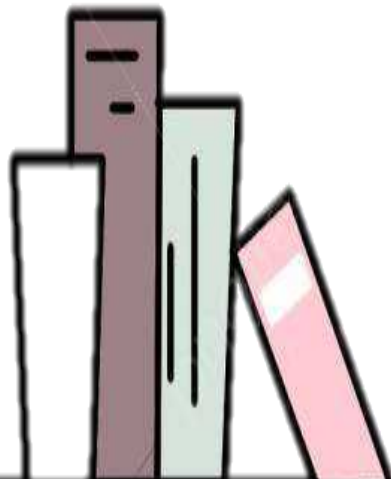
المعين

الأضلاع الأربعة متساوية في الطول



المربع

الزوايا الأربع قائمة



شرح  
الدرس



\* اكتب اسم كل شكل رباعي مُحدد باللون الأحمر يلي .



معين

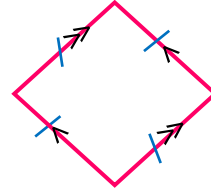


شبه منحرف

\* اكتب اسم كل شكل رباعي فيما يلي .



متوازي الأضلاع

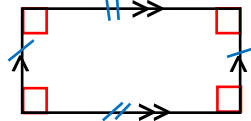
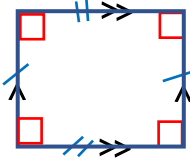


معين

\* اكتب اسم كل شكل رباعي مُحدد باللون الأحمر فيما يلي .  
تمرن



\* اكتب اسم كل شكل رباعي فيما يلي .



شرح  
الدرس





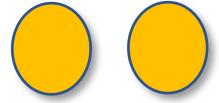
## ورقة عمل للصف الخامس بند (١١-٨) التطابق وحركة الأشكال

\* حدد أي شكلين متطابقين وأيهما غير متطابقين فيما يلي :

شكلين غير متطابقين

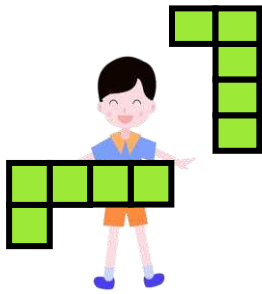


شكلين متطابقين

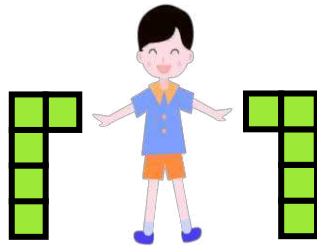


\* تذكر : الأشكال المتطابقة لها الشكل نفسه والقياسات نفسها .

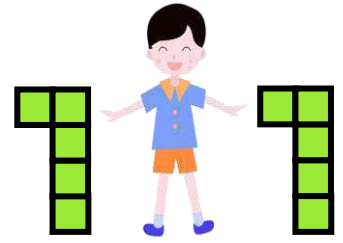
\* يُمكنك تحريك الأشكال المستوية بطرق مختلفة كالتالي .



دوران



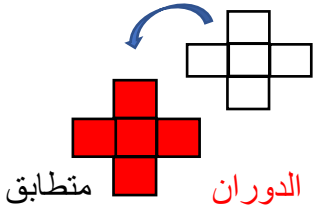
انعكاس



إزاحة

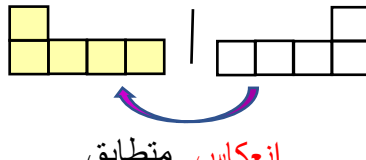
\* الحركة

تستطيع استخدام إحدى الحركات السابقة لتبين ما إذا كان الشكلان متطابقان أم لا ؟

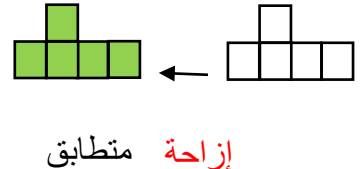


متطابق

الدوران

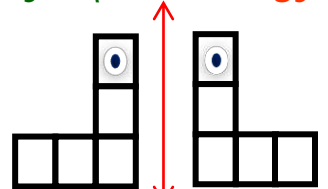
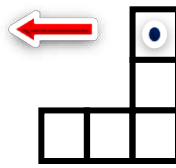
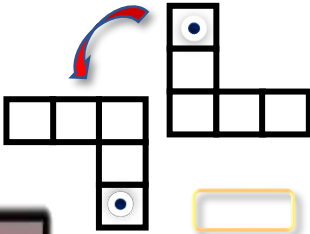


انعكاس متطابق



إزاحة متطابق

\* تمرن : اكتب اسم الحركة المناسبة ( إزاحة أو انعكاس أو دوران ) فيما يلي .





وزارة التربية

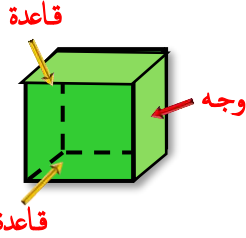
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير

مدرسة عبدالرحمن فارس الوفيان

## ورقة عمل للصف الخامس بند (١١-٩) استكشاف أنماط في المجسمات

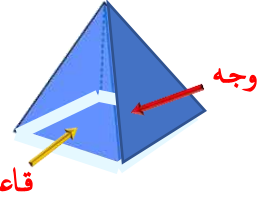
تُحيط بنا المجسمات الهندسية من كل جانب ومن هذه المجسمات الهرم والمنشور القائم .

ما هو الهرم ؟ وما هو المنشور القائم ؟



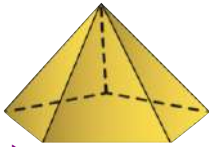
\* المنشور القائم : هو مجسم له قاعدتان متطابقتان ووجوه الأخرى مستطيلات .  
\* عدد القواعد = ٢  
\* عدد الأوجه الجانبية = ٤  
\* عدد كل الأوجه = ٦

\* الهرم : هو مجسم قاعدته مضلع ووجوهه الأخرى مثلثات ذات رأس مشترك .  
\* عدد القواعد = ١  
\* عدد الأوجه الجانبية = ٤  
\* عدد كل الأوجه = ٥

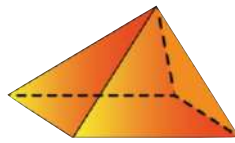


\* يُسمى كل من الهرم والمنشور القائم بحسب أضلاع القاعدة .

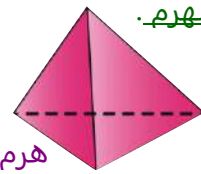
بعض أشكال الهرم .



هرم خماسي



هرم رباعي

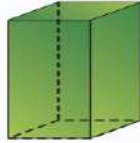


هرم ثلاثي

بعض أشكال المنشور القائم .



منشور خماسي

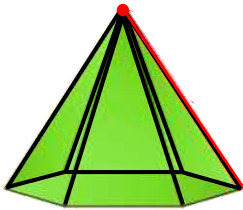


منشور رباعي

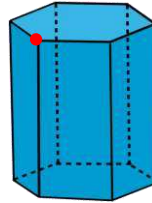


منشور ثلاثي

للمجسمات الهندسية حروف ورؤوس .



لهذا الهرم ١٢ حرف و ٧ رؤوس



لهذا المنشور ١٨ حرف و ١٢ رأس



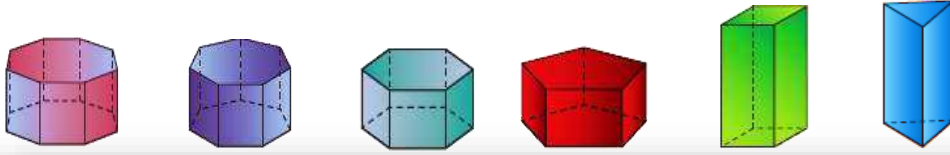
\* الحرف : قطعة مستقيمة يلتقي عندها وجهان



\* الرأس : نقطة تلتقي عندها الحروف



\* أكمل الجدول التالي .



| مُنشور ثَمَانِيّ | مُنشور سَبَاعِيّ | مُنشور سَدَاسِيّ | مُنشور خَمَاسِيّ | مُنشور رُبَاعِيّ | مُنشور ثَلَاثِيّ | اسم المَجْسم      |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| ١٠               | ٩                | ٨                | ٧                | ٦                | ٥                | عَدَدُ الوُجُوهِ  |
| ١٦               | ١٤               | ١٢               | ١٠               | ٨                | ٦                | عَدَدُ الرُّؤُوسِ |
| ٢٤               | ٢١               | ١٨               | ١٥               | ١٢               | ٩                | عَدَدُ الحُرُوفِ  |

الاسم + ٢ ←

الاسم × ٢ ←

الاسم × ٣ ←

عدد الوجوه + عدد الرؤوس = عدد الحروف + ٢

من الجدول نستنتج أن :  
في كل منشور

\* تمرن :

\* اكتب اسم المجسم الذي تراه في كل الصور التالية .

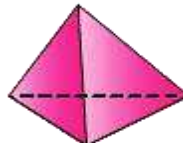
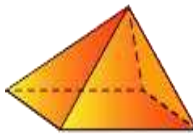




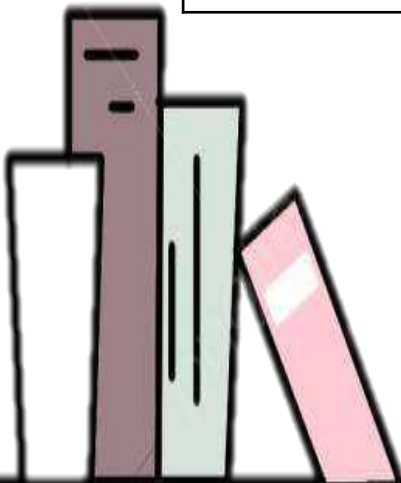





\* اكمل الجدول التالي .



|  |   |   |                  |
|--|---|---|------------------|
|  |   | ٣ | عدد حروف القاعدة |
|  | ٨ |   | عدد كل الحروف    |







## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٢-١) الوحدات المترية لقياس الطول

\* يُعتبر الحوت الأزرق من أطول الحيوانات في الطبيعة ويبلغ طوله ٢٥ متر تقريباً

(١) كم يبلغ طول الحوت الأزرق بالسنتيمترات ؟

٢٥ م = ..... سم

يُمكنك التحويل من متر إلى سنتيمتر بالضرب في ١٠٠

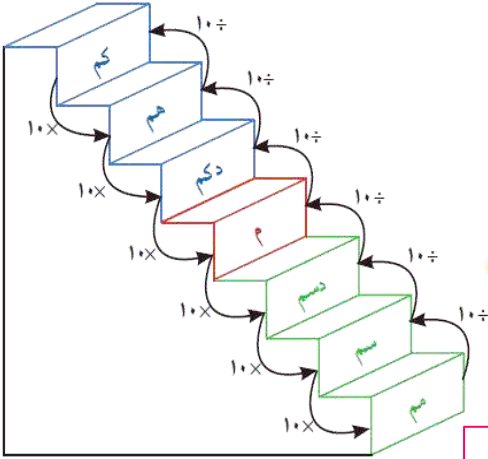
٢٥ م  $\times$  ١٠٠ = ٢٥٠٠ سم

(٢) كم يبلغ طول الحوت الأزرق بالكيلومترات ؟

٢٥ م = ..... كم

يُمكنك التحويل من متر إلى كيلو متر بالقسمة على ١٠٠٠

٢٥ م  $\div$  ١٠٠٠ = ٠,٠٢٥ كم



\* للتحويل من الوحدات الأكبر إلى الوحدات الأصغر نستخدم عملية الضرب .  
\* للتحويل من الوحدات الأصغر إلى الوحدات الأكبر نستخدم عملية القسمة .



عند الضرب في قوى العدد ١٠، حرك الفاصلة العشرية إلى اليمين عدداً من المنازل يساوي عدد الأصفار .  
عند القسمة على قوى العدد ١٠، حرك الفاصلة العشرية إلى اليسار عدداً من المنازل يساوي عدد الأصفار .  
أضف أصفاراً عند الحاجة .





\* تدرب .

\* أكمل كلاً مما يلي لتحصل على عبارة صحيحة .

$$9 \text{ كم} = 1000 \times 9000 \text{ م}$$

$$9 \text{ كم} = 9000 \text{ م}$$

$$3,7 \text{ دسم} = 10 \times 37,0 \text{ سم}$$

$$3,7 \text{ دسم} = 37,0 \text{ سم}$$

$$700 \text{ سم} = 100 \div 7 \text{ م}$$

$$700 \text{ سم} = 7 \text{ م}$$

$$6 \text{ م} = 1000 \div 0,006 \text{ كم}$$

$$6 \text{ م} = 0,006 \text{ كم}$$

\* تمرن .

\* أكمل كلاً مما يلي لتحصل على عبارة صحيحة .

$$3,17 \text{ م} = \text{مم}$$

$$56 \text{ مم} = \text{سم}$$

$$41,9 \text{ دسم} = \text{م}$$

$$8,3 \text{ سم} = \text{دسم}$$

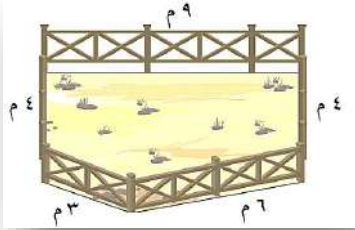






## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٢-٢) محيط المضلعات

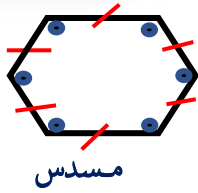
\* يريد سلطان إحاطة حظيرة الحيوانات في مزرعته بسياج من الخشب .  
ما طول السياج الذي يحتاج إليه سلطان ؟



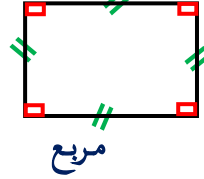
\* لإيجاد طول السياج ، احسب محيط الشكل .

محيط الشكل =  $9 + 6 + 3 + 6 + 4 = 26$  م

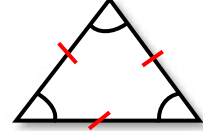
\* انظر إلى الأشكال التالية . ماذا تلاحظ ؟



مسدس



مربع



مثلث

تلاحظ أن الأضلاع متساوية في الطول والزوايا متساوية في القياس في كل شكل .  
هذه الأشكال تُسمى **مُضَلَّعات مُنْتَظِمة** .



\* المضلع الذي أضلاعه متساوية في الطول وزواياه متساوية في القياس يُسمى **مُضَلَّع مُنْتَظِم** .

\* كيف يُمكنك حساب محيط مضلع منتظم ؟

احسب محيط الخمس المرسوم .  
المحيط =  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 10$

إذن  $10 = 3 \times 5$  سم

عدد الأضلاع      طول الضلع الواحد

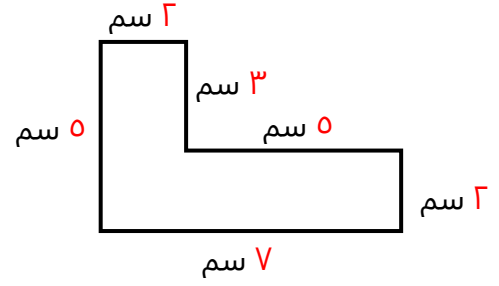


\* محيط مضلع منتظم = عدد أضلاعه  $\times$  طول الضلع الواحد



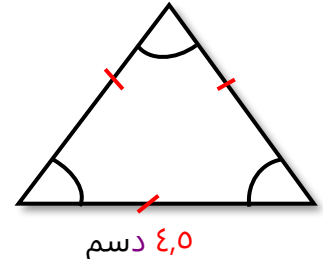
\* تدرب .

\* أوجد محيط كل مضلع مما يلي .



$$\text{المحيط} = 2 + 5 + 3 + 2 + 5 + 7 = 24 \text{ سم}$$

\* أوجد محيط كل مضلع منتظم مما يلي .

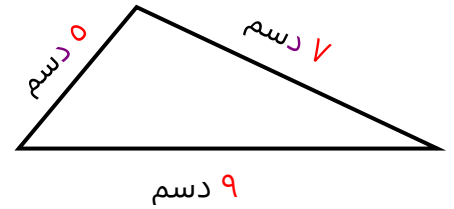


$$\text{محيط مضلع منتظم} = \text{عدد الأضلاع} \times \text{طول الضلع الواحد}$$

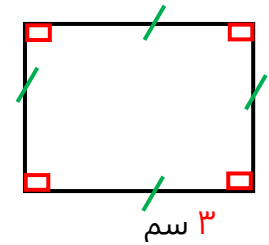
$$= 3 \times 4,5 = 13,5 \text{ دسم}$$

\* تمرن .

\* أوجد محيط كل مضلع مما يلي .



\* أوجد محيط كل مضلع منتظم مما يلي .





## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٢-٣) محيط المربع والمستطيل



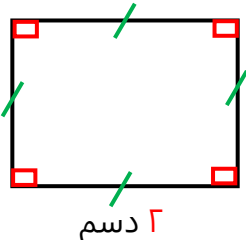
\* محيط المستطيل = الطول  $\times$  العرض = العرض  $\times$  الطول  
أو محيط المستطيل = (العرض + الطول)  $\times$  ٢ = (ل + ض)  $\times$  ٢



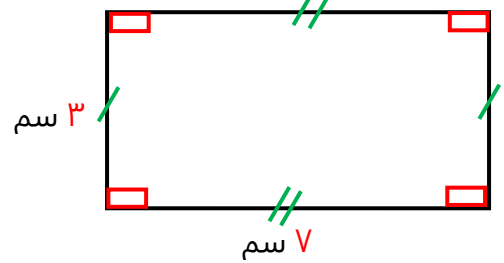
\* محيط المربع = طول الضلع  $\times$  ٤ = ل  $\times$  ٤

\* تدرب .

\* أوجد محيط شكل مما يلي .



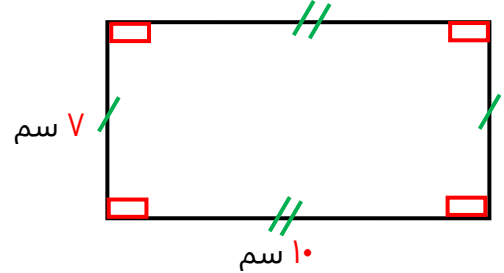
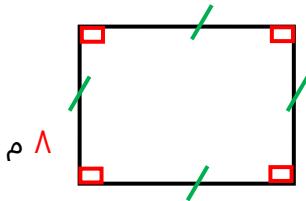
\* محيط المربع = ل  $\times$  ٤  
\* محيط المربع = ٨ دسم = ٢  $\times$  ٤



\* محيط المستطيل = (ل + ض)  $\times$  ٢  
\* محيط المستطيل = (٣ + ٧)  $\times$  ٢ = ٢٠ سم = ١٠  $\times$  ٢ =

\* تمرن .

\* أوجد محيط شكل مما يلي .





وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير  
مدرسة عبدالرحمن فارس الوفيان

## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٢-٤) مساحة المناطق المستطيلة والمناطق المربعة



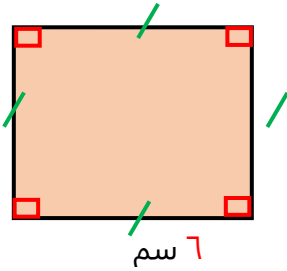
\* مساحة المنطقة المستطيلة = الطول × العرض  
م = ل × ض



\* مساحة المنطقة المربعة = طول الضلع × نفسه  
م = ل × ل

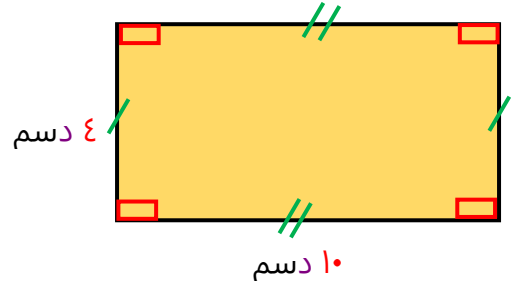
\* تدرب .

\* أوجد مساحة كل منطقة مما يلي .



٦ سم

\* مساحة المنطقة المربعة = ل × ل  
\* مساحة المنطقة المربعة = ٦ × ٦ = ٣٦ سم<sup>٢</sup>



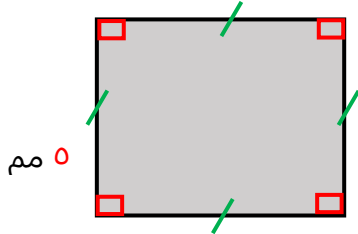
٤ دسم

١٠ دسم

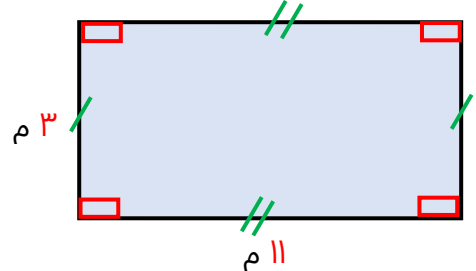
\* مساحة المنطقة المستطيلة = الطول × العرض  
\* مساحة المنطقة المستطيلة = ٤ × ١٠ = ٤٠ دسم<sup>٢</sup>

\* تمرن .

\* أوجد مساحة كل منطقة مما يلي .



٠ مم



٣ م

١١ م



شرح  
الدرس

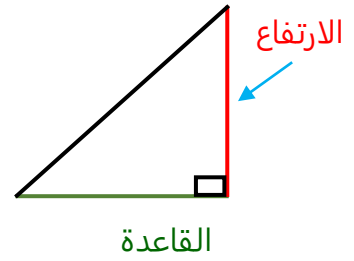
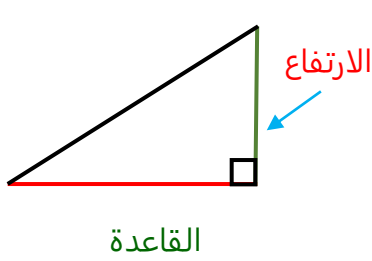
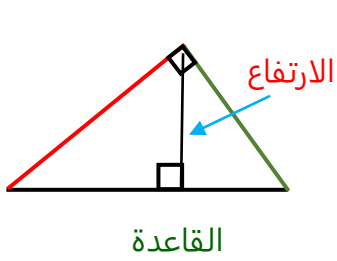




## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٢-٥) استكشاف مساحة منطقة مثلث قائم

\* للمثلث ثلاثة أضلاع وكل ضلع من أضلاع المثلث يُسمى  
\* العمود النازل من رأس المثلث على الضلع المقابل له يُسمى

قاعدة  
ارتفاع



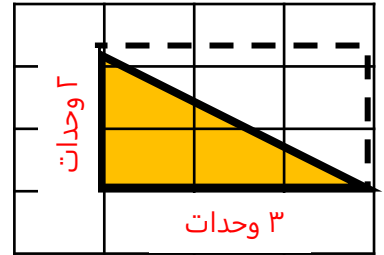
$$* \text{مساحة منطقة المثلث القائم} = \frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

$$= \frac{1}{2} \times \text{ق} \times \text{ع}$$

\* تدرب .  
\* أوجد مساحة كل منطقة مثلث قائم مما يلي .

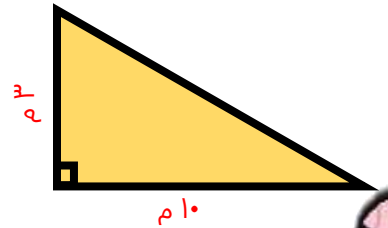
$$* \text{مساحة منطقة المثلث القائم} = \frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

$$= \frac{1}{2} \times 3 \times 2 = 3 \text{ وحدة مربعة}$$



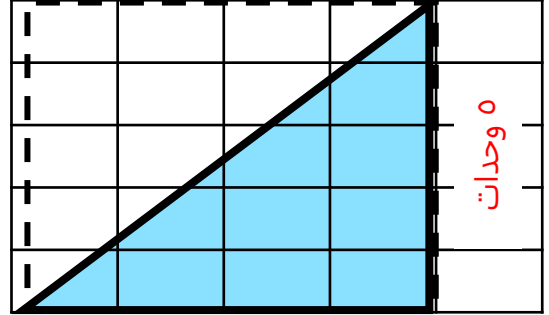
$$* \text{مساحة منطقة المثلث القائم} = \frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

$$= \frac{1}{2} \times 10 \times 3 = 15 \text{ م}^2$$

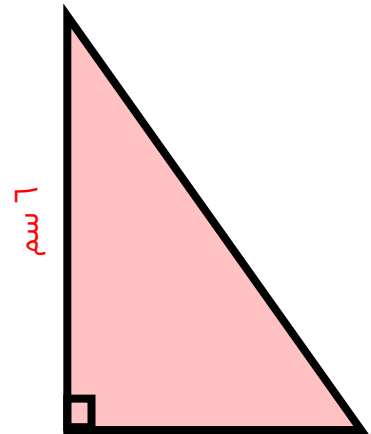


\* تمرن .

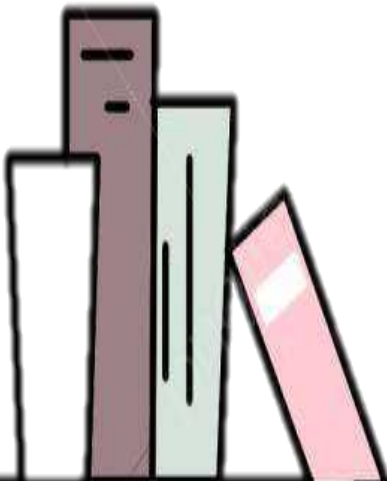
\* أوجد مساحة كل منطقة مثلث قائم مما يلي .



٤ وحدات



٣ سم







## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٢-٦) الوحدات المترية لقياس الوزن والسعة



تذكر  
١ كيلو جرام = ١٠٠٠ جرام  
١ كجم = ١٠٠٠ جم

يمكنك التحويل من كيلو جرام إلى جرام بالضرب في ١٠٠٠

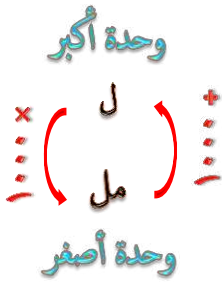
يمكنك التحويل من جرام إلى كيلو جرام بالقسمة على ١٠٠٠

\* يبلغ وزن أحد أنواع القطط ٥ كيلو جرام ويبلغ وزن أحد أنواع الحمام حوالي ٦٠٠ جرام



(١) كم يبلغ وزن القط بالجرامات ؟  
 $٥٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٥$  جم

(٢) كم يبلغ وزن الحمامة بالكيلوجرام ؟  
 $٠,٦ = ١٠٠٠ \div ٦٠٠$  كجم



تذكر  
١ اللتر = ١٠٠٠ مليلتر  
١ ل = ١٠٠٠ مل

يمكنك التحويل من اللتر إلى مليلتر بالضرب في ١٠٠٠

يمكنك التحويل من مليلتر إلى اللتر بالقسمة على ١٠٠٠

(١) كيف يُمكنك تحويل ٩,٥ لترات إلى مليلترات ؟  
 $٩٥٠٠ = ١٠٠٠ \times ٩,٥$  مل

(٢) كيف يُمكنك تحويل ٧ ٠٠٠ مليلتر إلى لترات ؟  
 $٧ = ١٠٠٠ \div ٧٠٠٠$  لتر



\* تدرب .

\* أكمل كلاً مما يلي لتحصل على عبارة صحيحة .

أ) ١٩ كجم = ١٩٠٠٠ جم

١٩ كجم  $\times ١٠٠٠ = ١٩٠٠٠$  جم

ب) ٢٠٠٠ جم = ٢ كجم

٢٠٠٠ جم  $\div ١٠٠٠ = ٢$  كجم

ج) ٦ لترات = ٦٠٠٠ مل

٦ لترات  $\times ١٠٠٠ = ٦٠٠٠$  مل

د) ٢٤٠٠٠ مل = ٢٤ لتر

٢٤٠٠٠ مل  $\div ١٠٠٠ = ٢٤$  لتر

\* تمرن .

\* أكمل كلاً مما يلي لتحصل على عبارة صحيحة .

أ) ٧,٣ كجم = جم

ب) ٤١٩ جم = كجم

ج) ٠,١٧٥ لتر = مل

د) ٣٠ مل = لتر

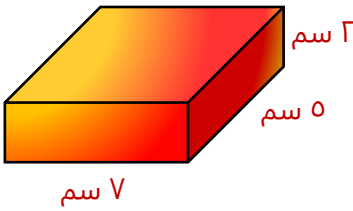




## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٢-٧) الحجم

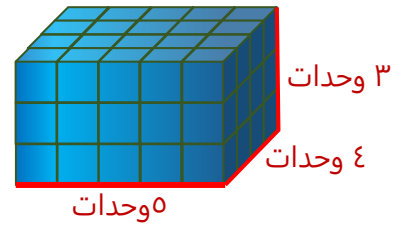


حجم المنشور القائم يساوي حاصل ضرب أبعاده الثلاثة  
حجم المنشور القائم = الطول × العرض × الارتفاع  
ح = ل × ض × ع

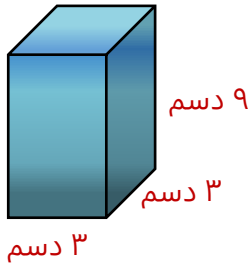


$$ح = ل \times ض \times ع = 7 \times 5 \times 2 = 70 \text{ سم}^3$$

\* تدرب .  
\* احسب حجم المنشور القائم فيما يلي .

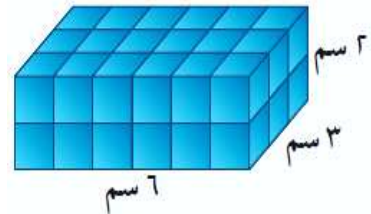


$$ح = ل \times ض \times ع = 5 \times 4 \times 3 = 60 \text{ وحدة مكعبة}$$



٣ دسم

\* تمرن .  
\* احسب حجم المنشور القائم فيما يلي .



٦ سم

شرح  
الدرس

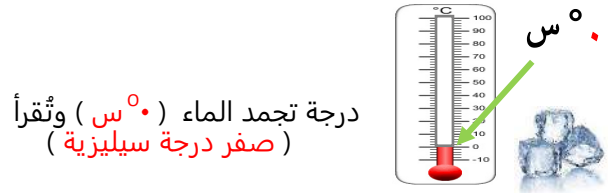


## ورقة عمل للصف الخامس بند (١٢-٨) الحرارة

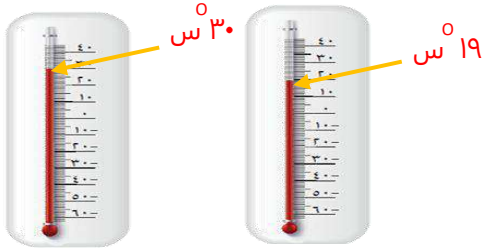


تتغير **درجة الحرارة** من فصل إلى آخر ومن يوم إلى آخر وحتى خلال اليوم الواحد .  
ويستخدم جهاز **الترمومتر** لقياس **درجة الحرارة**

الوحدة المستخدمة لقياس درجة الحرارة هي الدرجة المئوية ( **السييليزية** )  
ويرمز لها ( **س°** ) أو ( **م°** )



\* في أحد الأيام ، سُجلت أدنى درجة حرارة **س°١٩** وأعلى درجة حرارة **س°٣٠** .



ما التغير الحاصل في درجة الحرارة ؟  
لحساب التغير الحاصل في درجة الحرارة ،  
نوجد الفرق بين أعلى درجة حرارة وأدنى درجة حرارة .

الحل :

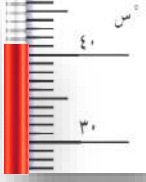
$$١١ = ١٩ - ٣٠$$

إذن التغير في درجة الحرارة **س°١١**

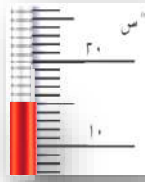


\* تدرب .

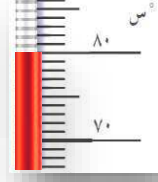
اكتب درجة الحرارة المئوية ( السيليزية ) التي يدل عليها كل ميزان حرارة فيما يلي .



٤٠°س



١٠°س



٨٠°س

أوجد التغير الحاصل في كل من درجات الحرارة التالية .

(أ) من ١٢°س إلى ٥٠°س

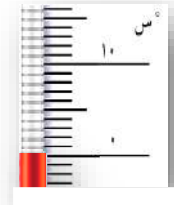
الحل :  $٥٠ - ١٢ = ٣٨$  ( ٣٨°س )

(ب) من ٢°س إلى ٤٦°س

الحل :  $٤٦ - ٢ = ٤٤$  ( ٤٤°س )

\* تمرن .

اكتب درجة الحرارة المئوية ( السيليزية ) التي يدل عليها كل ميزان حرارة فيما يلي .



أوجد التغير الحاصل في كل من درجات الحرارة التالية .

(أ) من ١٠°س إلى ٤٠°س

الحل :

(ب) من ٩°س إلى ٣٥°س

الحل :

شرح  
الدرس