

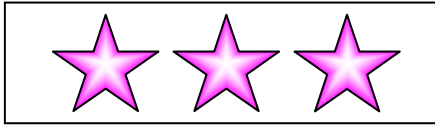
الوحدة الأولى

الضرب

إستخدام علامة الضرب " × "

مثال :

الشكل التالى يمثل مجموعتين من النجوم ، كل مجموعة مكونة من ٣ نجومات



يمكن التعبير عن عددها بالصورة : ٣ + ٣

كما يمكن التعبير عن عددها بصورة أخرى هي : ٢ × ٣ و تقرأ : ثلاثة فى اثنين

أى أن : ٢ × ٣ = ٣ + ٣

تدريبات : عبر عن العدد فى كل مما يأتى بطريقتين :
(بإستخدام علامة الجمع " + " ، بإستخدام علامة " × ")

(١)



+ ٤

×

(٢)

+ + ٥

×

(٣)

+ + + +

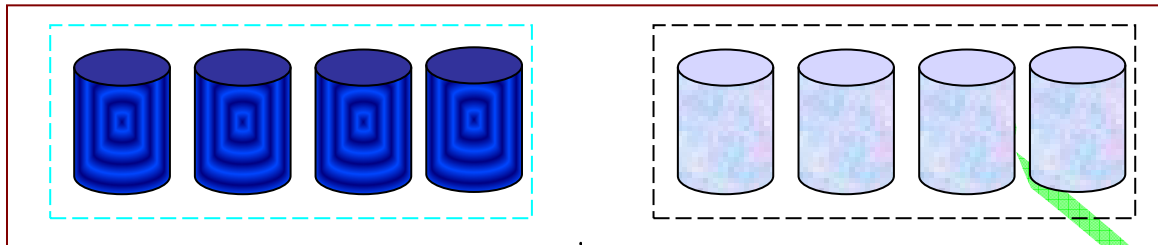
×



تمارين

١ - عبر عن العدد في كل مما يأتي بطريقتين مختلفتين :
" باستخدام علامة الجمع (+) ، و باستخدام علامة الضرب (×) "

(١)



$$\square \times \square$$

$$\square + \square$$

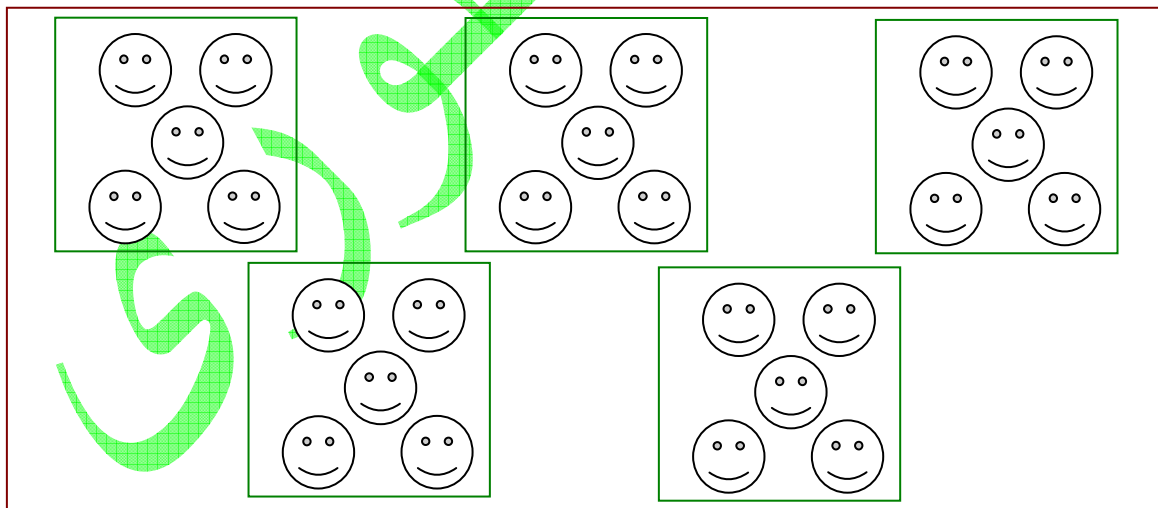
(٢)



$$\square \times \square$$

$$\square + \square + \square + \square$$

(٣)



$$\square \times \square$$

$$\square + \square + \square + \square + \square$$

٢ - أكمل ما يأتي :

5×3	=	$3 + 3 + 3 + 3 + 3$
$\times 5$	=	$5 + 5 + 5$
$\times 7$	=	$7 + 7 + 7 + 7$
$\times 9$	=	$9 + 9$
$\times 2$	=	$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$
$\times 1$	=	$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$
$\times 8$	=	$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$
$\times 6$	=	$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6$
$\times 4$	=	$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$

٣ - أكمل ما يأتي :

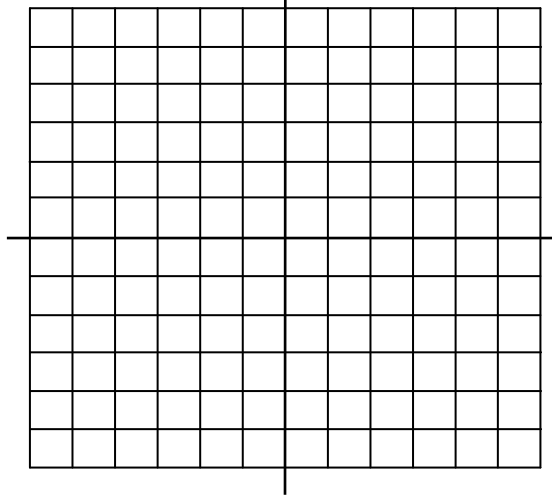
$9 + 9$	=	2×9
	=	9×5
	=	6×7
	=	1×4
	=	5×8
	=	4×3
	=	8×1
	=	7×2
	=	3×6

٣ - صل البطاقات التي تدل على نفس العدد :

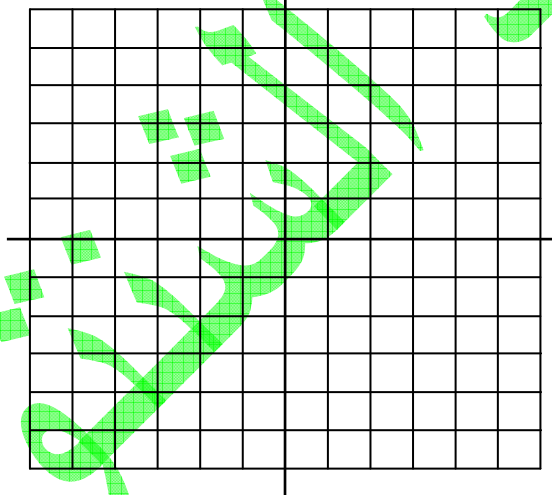
$4 + 4 + 4 + 4$	2×5	
	5×2	$6 + 6 + 6$
$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$	3×6	
	4×4	$5 + 5$
$2 + 2 + 2 + 2 + 2$	6×3	
	7×8	$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$

٤ - فى كل شبكة تربيعية مما يأتى لون مربعات صغيرة عددها كما يلى :

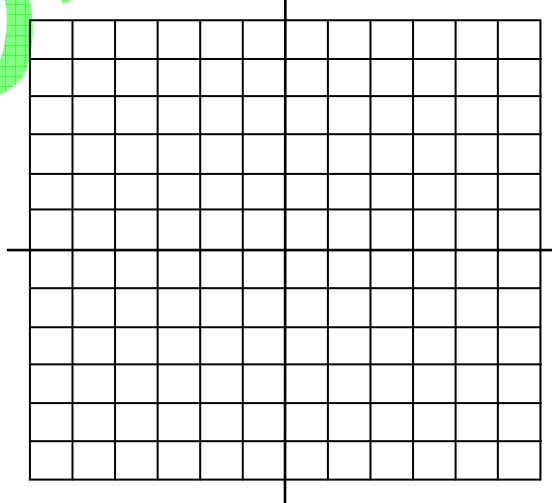
$$(١) ٤ \times ٥$$



$$(٢) ٦ \times ٨$$



$$(١) ٣ \times ٧$$



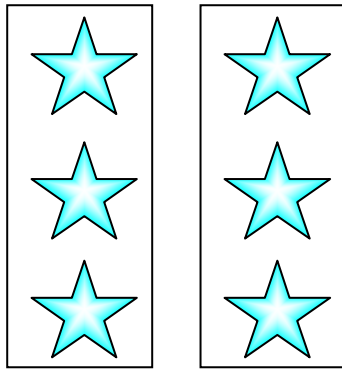
خواص عملية الضرب

الخاصية الأولى :

لاحظ ما يأتي :

للتعبير عن عدد النجوم

كل مجموعة تتكون من ثلاث نجوم ، كل مجموعة تتكون من نجمتين



$$3 + 3$$

$$3 \times 3$$



$$2 + 2 + 2$$

$$3 \times 2$$

أى أن :

(١) للتعبير عن عدد الجنيهات أكمل ما يأتي :

تدريبات :



$$1000 + 1000 + 1000 + 1000$$

$$1000 \times 4 =$$

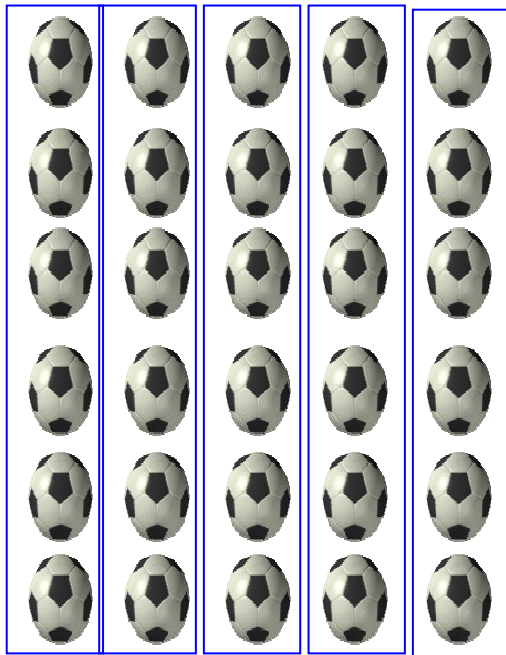


$$1000 + 1000 + 1000 + 1000$$

$$1000 \times 3 =$$

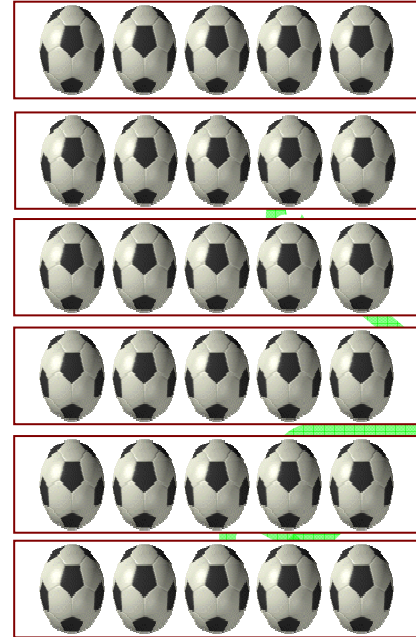
أى أن : $1000 \times 4 = 4000$, $1000 \times 3 = 3000$

(٢) للتعبير عن عدد الكور أكمل ما يأتي :



$$\dots + \dots + 6$$

$$\dots \times 6 =$$



$$\dots + \dots + \dots + \dots + 5$$

$$\dots \times 5 =$$

أى أن : $\dots \times \dots = \dots \times \dots$

(٣) أكمل ما يأتي :

$$\dots \times 8 = 8 \times 3 \quad [1]$$

$$\dots \times 4 = 4 \times 5 \quad [2]$$

$$\dots \times 7 = 7 \times 2 \quad [3]$$

$$\dots \times 9 = 9 \times 1 \quad [4]$$

$$\dots \times 6 = 6 \times 7 \quad [5]$$

$$\dots \times 1 = 1 \times 4 \quad [6]$$

$$\dots \times 2 = 2 \times 8 \quad [7]$$

$$\dots \times 3 = 3 \times 9 \quad [8]$$

$$\dots \times 8 = 5 \times 6 \quad [9]$$

$$\dots \times 4 = \dots \times 3 \quad [10]$$

$$7 \times \dots = 5 \times \dots \quad [11]$$

$$\dots \times 8 = \dots \times 1 \quad [12]$$

$$6 \times \dots = 6 \times \dots \quad [13]$$

$$\dots \times 9 = \dots \times 2 \quad [14]$$

الخاصية الثانية :



$$٢ = + ١ = \times ١$$



$$..... = + + ١ = \times ١$$



$$..... = + + + ١ = \times ١$$

أي أن : $١ \times \text{أي عدد} = \text{أي عدد} \times ١ = \text{نفس العدد}$

تدريب :

أكمل ما يأتي :

- (١) $..... = ١ \times ١$
- (٢) $..... = ٢ \times ١$
- (٣) $..... = ٣ \times ١$
- (٤) $..... = ٤ \times ١$
- (٥) $..... = ٥ \times ١$
- (٦) $..... = ٦ \times ١$
- (٧) $..... = ٧ \times ١$
- (٨) $..... = ٨ \times ١$
- (٩) $..... = ٩ \times ١$
- (١٠) $..... = ١ \times ٢$
- (١١) $..... = ١ \times ٣$
- (١٢) $..... = ١ \times ٤$
- (١٣) $..... = ١ \times ٥$
- (١٤) $..... = ١ \times ٦$
- (١٥) $..... = ١ \times ٧$
- (١٦) $..... = ١ \times ٨$
- (١٧) $..... = ١ \times ٩$
- (١٨) $..... = ٨ \times = ١ \times$
- (١٩) $..... = \times ٥ = \times ١$
- (٢٠) $..... = ٣ \times = ١ \times$

الخاصية الثالثة :

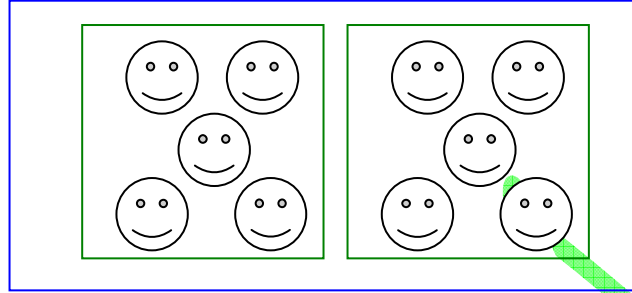
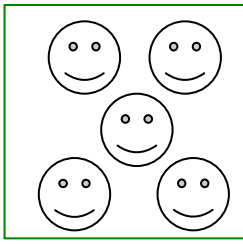
٠ =	٠	= ١ × ٠
٠ =	٠ + ٠	= ٢ × ٠
٠ =	٠ + ٠ + ٠	= ٣ × ٠
٠ =	٠ + ٠ + ٠ + ٠	= ٤ × ٠
٠ =	٠ + ٠ + ٠ + ٠ + ٠	= ٥ × ٠

أى أن : صفر × أى عدد = أى عدد × صفر = صفر

تدريب :
أكمل ما يأتى :

- (١) = ١ × ٠
 (٢) = ٢ × ٠
 (٣) = ٣ × ٠
 (٤) = ٤ × ٠
 (٥) = ٥ × ٠
 (٦) = ٦ × ٠
 (٧) = ٧ × ٠
 (٨) = ٨ × ٠
 (٩) = ٩ × ٠
 (١٠) = ٠ × ٢
 (١١) = ٠ × ٣
 (١٢) = ٠ × ٤
 (١٣) = ٥ × = ٠ × ٥
 (١٤) = ٦ × = ٠ × ٦
 (١٥) = ٧ × = ٠ × ٧
 (١٦) = ٨ × = ٠ × ٨
 (١٧) = ٩ × = ٠ × ٩
 (١٨) = ١ × = ٠ ×
 (١٩) = × ٠ = × ٢
 (٢٠) = ٣ × = ٠ ×

لاحظ ما يأتي :

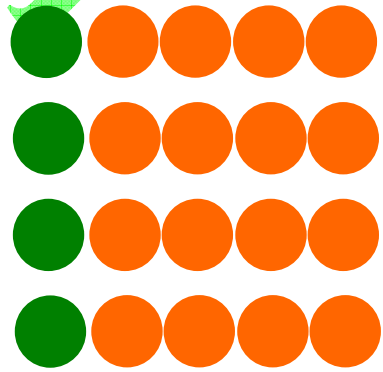
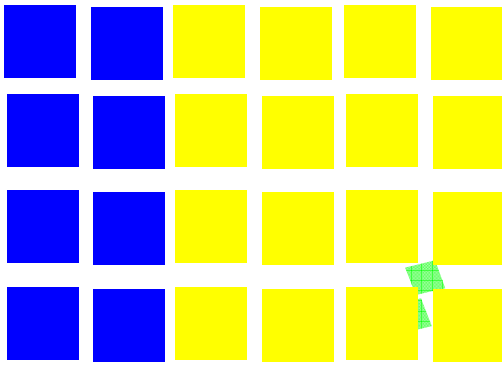


$$5 + 5 + 5$$

$$3 \times 5 =$$

$$(1 \times 5) + (2 \times 5) =$$

مثال :

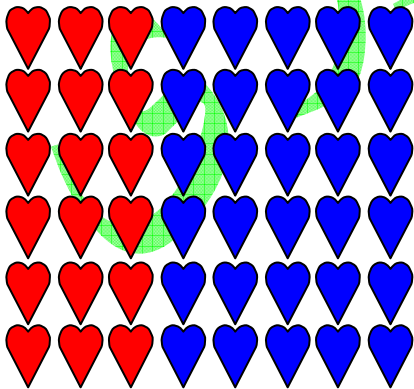


$$(2 \times 4) + (4 \times 4) = 6 \times 4$$

$$(1 \times 4) + (4 \times 4) = 5 \times 4$$

تدريب :

لاحظ ثم أكمل :



$$(..... \times 6) + (..... \times 6) = 8 \times 6$$

$$(..... \times 3) + (..... \times 3) = 7 \times 3$$

مثال :

$$(3 \times 5) - (5 \times 5) = 2 \times 5 \quad (2 \times 3) - (9 \times 3) = 7 \times 3 \quad *$$

تدريب : أكمل كما في المثال السابق :

$$(\dots \times \dots) - (9 \times 3) = 6 \times 3 \quad *$$

$$(\dots \times \dots) - (6 \times \dots) = 5 \times 7 \quad *$$

$$(\dots \times \dots) - (8 \times 3) = 3 \times 3 \quad *$$

$$(\dots \times \dots) - (9 \times \dots) = 8 \times 5 \quad *$$

$$(3 \times 7) - (\dots \times \dots) = 6 \times 7 \quad *$$

تمارين

١ - أكمل ما يأتي :

$$(\dots \times 6) + (7 \times 6) = 9 \times 6 \quad (1)$$

$$(\dots \times 8) + (3 \times 8) = 5 \times 8 \quad (2)$$

$$(\dots \times 9) + (3 \times 9) = 4 \times 9 \quad (3)$$

$$(\dots \times 7) + (4 \times 7) = 6 \times 7 \quad (4)$$

$$(\dots \times 5) + (1 \times 5) = 3 \times 5 \quad (5)$$

$$(\dots \times 4) + (4 \times 4) = 7 \times 4 \quad (6)$$

$$(\dots \times 3) - (8 \times 3) = 5 \times 3 \quad (7)$$

٢ - أكمل ما يأتي :

$$(4 \times 3) + (2 \times 3) = \dots \times \dots \quad (1)$$

$$(1 \times 6) + (5 \times 6) = \dots \times \dots \quad (2)$$

$$(2 \times 7) + (3 \times 7) = \dots \times \dots \quad (3)$$

$$(3 \times 4) + (1 \times 4) = \dots \times \dots \quad (4)$$

$$(3 \times 5) + (6 \times 5) = \dots \times \dots \quad (5)$$

$$(1 \times 2) - (3 \times 2) = \dots \times \dots \quad (6)$$

٣ - إذا علمت أن : $9 \times 6 = 54$ فأحسب 9×7 ، 9×5 و أكمل :

$$\dots = \dots + 54 = \dots \times \dots + (9 \times 6) = 9 \times 7$$

$$\dots = \dots - 54 = \dots \times \dots - (9 \times 6) = 9 \times 5$$

جدول الضرب

مفهوم الضرب :



$$6 =$$

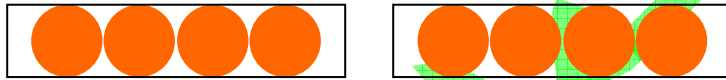
$$3 \times 2$$

أى أن : 3×2 تعنى : $2 + 2 + 2 = 6$

و بالتالى : فإن الضرب هو جمع مكرر

تدريب (١) :

أكمل ما يأتى :



$$..... = + = 4 \times 2$$



$$..... = + + = 3 \times 5$$

تدريب (٢) :

أكمل ما يأتى :

$$..... = + + + = 4 \times 3 \quad [1]$$

$$..... = + + + + = 5 \times 1 \quad [2]$$

$$..... = + + = 3 \times 2 \quad [3]$$

$$..... = + = 2 \times 6 \quad [4]$$

$$..... = + + + = 4 \times 7 \quad [5]$$

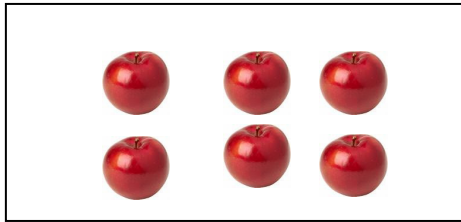
$$..... = + + = 3 \times 8 \quad [6]$$

$$..... = + + + + = 5 \times 5 \quad [7]$$

$$..... = + = 2 \times 9 \quad [8]$$

ضرب ٢ × عدد أو عدد × ٢

أكمل :



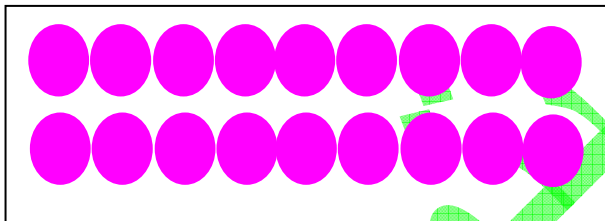
$$٠٠٠٠ = ٣ \times ٢$$



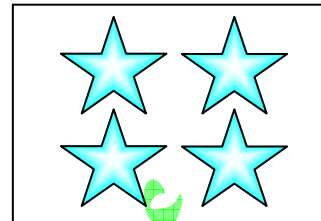
$$٠٠٠٠ = ٥ \times ٢$$



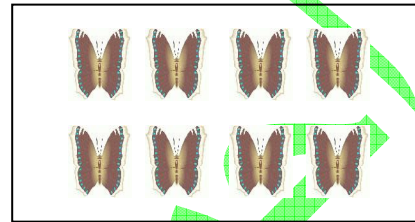
$$٠٠٠٠ = ٧ \times ٢$$



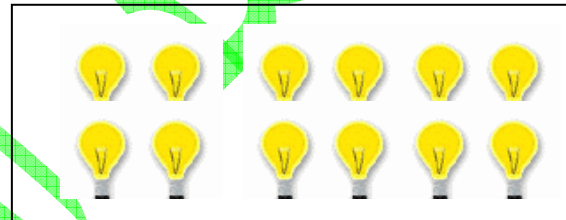
$$٠٠٠٠ = ٩ \times ٢$$



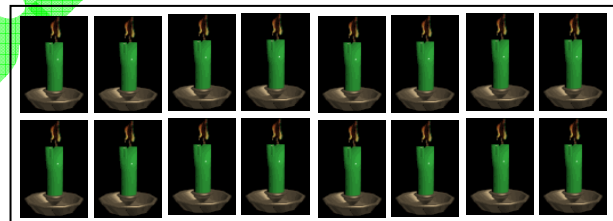
$$٠٠٠٠ = ٢ \times ٢$$



$$٠٠٠٠ = ٤ \times ٢$$



$$٠٠٠٠ = ٦ \times ٢$$



$$٠٠٠٠ = ٨ \times ٢$$

** أكمل الجداول الآتية :

أكمل بإضافة

٢



$$٢ = ٢ \times ١$$

$$٤ = ٢ \times ٢$$

$$٦ = ٢ \times ٣$$

$$٠٠٠٠ = ٢ \times ٤$$

$$٠٠٠٠ = ٢ \times ٥$$

$$٠٠٠٠ = ٢ \times ٦$$

$$٠٠٠٠ = ٢ \times ٧$$

$$٠٠٠٠ = ٢ \times ٨$$

$$٠٠٠٠ = ٢ \times ٩$$

أكمل بإضافة

٢



$$٢ = ١ \times ٢$$

$$٤ = ٢ \times ٢$$

$$٦ = ٣ \times ٢$$

$$٠٠٠٠ = ٤ \times ٢$$

$$٠٠٠٠ = ٥ \times ٢$$

$$٠٠٠٠ = ٦ \times ٢$$

$$٠٠٠٠ = ٧ \times ٢$$

$$٠٠٠٠ = ٨ \times ٢$$

$$٠٠٠٠ = ٩ \times ٢$$

ضرب ٣ × عدد أو عدد × ٣

أكمل بإضافة

٣



$$\begin{aligned} 3 &= 3 \times 1 \\ 6 &= 3 \times 2 \\ 9 &= 3 \times 3 \\ \dots &= 3 \times 4 \\ \dots &= 3 \times 5 \\ \dots &= 3 \times 6 \\ \dots &= 3 \times 7 \\ \dots &= 3 \times 8 \\ \dots &= 3 \times 9 \end{aligned}$$

أكمل بإضافة

٣



$$\begin{aligned} 3 &= 1 \times 3 \\ 6 &= 2 \times 3 \\ 9 &= 3 \times 3 \\ \dots &= 4 \times 3 \\ \dots &= 5 \times 3 \\ \dots &= 6 \times 3 \\ \dots &= 7 \times 3 \\ \dots &= 8 \times 3 \\ \dots &= 9 \times 3 \end{aligned}$$

ضرب ٥ × عدد أو عدد × ٥

$$\begin{aligned} 5 &= 5 \times 1 \\ 10 &= 5 \times 2 \\ 15 &= 5 \times 3 \\ \dots &= 5 \times 4 \\ \dots &= 5 \times 5 \\ \dots &= 5 \times 6 \\ \dots &= 5 \times 7 \\ \dots &= 5 \times 8 \\ \dots &= 5 \times 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5 &= 1 \times 5 \\ 10 &= 2 \times 5 \\ 15 &= 3 \times 5 \\ \dots &= 4 \times 5 \\ \dots &= 5 \times 5 \\ \dots &= 6 \times 5 \\ \dots &= 7 \times 5 \\ \dots &= 8 \times 5 \\ \dots &= 9 \times 5 \end{aligned}$$

ضرب ٤ × عدد أو عدد × ٤

$$\begin{aligned} 4 &= 4 \times 1 \\ 8 &= 4 \times 2 \\ 12 &= 4 \times 3 \\ \dots &= 4 \times 4 \\ \dots &= 4 \times 5 \\ \dots &= 4 \times 6 \\ \dots &= 4 \times 7 \\ \dots &= 4 \times 8 \\ \dots &= 4 \times 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 &= 1 \times 4 \\ 8 &= 2 \times 4 \\ 12 &= 3 \times 4 \\ \dots &= 4 \times 4 \\ \dots &= 5 \times 4 \\ \dots &= 6 \times 4 \\ \dots &= 7 \times 4 \\ \dots &= 8 \times 4 \\ \dots &= 9 \times 4 \end{aligned}$$

ضرب ٧ × عدد أو عدد × ٧

$$\begin{aligned} 7 &= 7 \times 1 \\ 14 &= 7 \times 2 \\ 21 &= 7 \times 3 \\ \dots &= 7 \times 4 \\ \dots &= 7 \times 5 \\ \dots &= 7 \times 6 \\ \dots &= 7 \times 7 \\ \dots &= 7 \times 8 \\ \dots &= 7 \times 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7 &= 1 \times 7 \\ 14 &= 2 \times 7 \\ 21 &= 3 \times 7 \\ \dots &= 4 \times 7 \\ \dots &= 5 \times 7 \\ \dots &= 6 \times 7 \\ \dots &= 7 \times 7 \\ \dots &= 8 \times 7 \\ \dots &= 9 \times 7 \end{aligned}$$

ضرب ٦ × عدد أو عدد × ٦

$$\begin{aligned} 6 &= 6 \times 1 \\ 12 &= 6 \times 2 \\ 18 &= 6 \times 3 \\ \dots &= 6 \times 4 \\ \dots &= 6 \times 5 \\ \dots &= 6 \times 6 \\ \dots &= 6 \times 7 \\ \dots &= 6 \times 8 \\ \dots &= 6 \times 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 &= 1 \times 6 \\ 12 &= 2 \times 6 \\ 18 &= 3 \times 6 \\ \dots &= 4 \times 6 \\ \dots &= 5 \times 6 \\ \dots &= 6 \times 6 \\ \dots &= 7 \times 6 \\ \dots &= 8 \times 6 \\ \dots &= 9 \times 6 \end{aligned}$$

ضرب ٩ × عدد أو عدد × ٩

$$\begin{aligned} 9 &= 9 \times 1 \\ 18 &= 9 \times 2 \\ 27 &= 9 \times 3 \\ \dots &= 9 \times 4 \\ \dots &= 9 \times 5 \\ \dots &= 9 \times 6 \\ \dots &= 9 \times 7 \\ \dots &= 9 \times 8 \\ \dots &= 9 \times 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9 &= 1 \times 9 \\ 18 &= 2 \times 9 \\ 27 &= 3 \times 9 \\ \dots &= 4 \times 9 \\ \dots &= 5 \times 9 \\ \dots &= 6 \times 9 \\ \dots &= 7 \times 9 \\ \dots &= 8 \times 9 \\ \dots &= 9 \times 9 \end{aligned}$$

ضرب ٨ × عدد أو عدد × ٨

$$\begin{aligned} 8 &= 8 \times 1 \\ 16 &= 8 \times 2 \\ 24 &= 8 \times 3 \\ \dots &= 8 \times 4 \\ \dots &= 8 \times 5 \\ \dots &= 8 \times 6 \\ \dots &= 8 \times 7 \\ \dots &= 8 \times 8 \\ \dots &= 8 \times 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 &= 1 \times 8 \\ 16 &= 2 \times 8 \\ 24 &= 3 \times 8 \\ \dots &= 4 \times 8 \\ \dots &= 5 \times 8 \\ \dots &= 6 \times 8 \\ \dots &= 7 \times 8 \\ \dots &= 8 \times 8 \\ \dots &= 9 \times 8 \end{aligned}$$

تدريب :

صل البطاقات التي تدل على نفس العدد :

$$4 \times 3$$

$$6 \times 2$$

$$6 + 6$$

$$12$$

$$6 \times 4$$

$$2 \times 6$$

$$4 \times 6$$

$$3 \times 4$$

$$3 \times 8$$

$$8 + 8 + 8$$

$$8 \times 3$$

$$24$$

جدول (١)		
١	=	1×1
٢	=	2×1
٣	=	3×1
٤	=	4×1
٥	=	5×1
٦	=	6×1
٧	=	7×1
٨	=	8×1
٩	=	9×1

جدول (٢)		
٢	=	1×2
٤	=	2×2
٦	=	3×2
٨	=	4×2
١٠	=	5×2
١٢	=	6×2
١٤	=	7×2
١٦	=	8×2
١٨	=	9×2

جدول (٣)		
٣	=	1×3
٦	=	2×3
٩	=	3×3
١٢	=	4×3
١٥	=	5×3
١٨	=	6×3
٢١	=	7×3
٢٤	=	8×3
٢٧	=	9×3

جدول (٤)		
٤	=	1×4
٨	=	2×4
١٢	=	3×4
١٦	=	4×4
٢٠	=	5×4
٢٤	=	6×4
٢٨	=	7×4
٣٢	=	8×4
٣٦	=	9×4

جدول (٥)		
٥	=	1×5
١٠	=	2×5
١٥	=	3×5
٢٠	=	4×5
٢٥	=	5×5
٣٠	=	6×5
٣٥	=	7×5
٤٠	=	8×5
٤٥	=	9×5

جدول (٦)		
٦	=	1×6
١٢	=	2×6
١٨	=	3×6
٢٤	=	4×6
٣٠	=	5×6
٣٦	=	6×6
٤٢	=	7×6
٤٨	=	8×6
٥٤	=	9×6

جدول (٧)		
٧	=	1×7
١٤	=	2×7
٢١	=	3×7
٢٨	=	4×7
٣٥	=	5×7
٤٢	=	6×7
٤٩	=	7×7
٥٦	=	8×7
٦٣	=	9×7

جدول (٨)		
٨	=	1×8
١٦	=	2×8
٢٤	=	3×8
٣٢	=	4×8
٤٠	=	5×8
٤٨	=	6×8
٥٦	=	7×8
٦٤	=	8×8
٧٢	=	9×8

جدول (٩)		
٩	=	1×9
١٨	=	2×9
٢٧	=	3×9
٣٦	=	4×9
٤٥	=	5×9
٥٤	=	6×9
٦٣	=	7×9
٧٢	=	8×9
٨١	=	9×9

تمارين

١ - أكمل الجداول الآتية :

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	(١) $1 \times$
				٥			٢		
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	(٢) $2 \times$
١٨								٢	
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	(٣) $3 \times$
					١٢				
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	(٤) $4 \times$
	٣٢								
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	(٥) $5 \times$
				١٠				٢	
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	(٦) $6 \times$
				٢٠					
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	(٧) $7 \times$
			٤٢						
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	(٨) $8 \times$
٧٢									
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	(٩) $9 \times$
						٢٧			

٢ - صل النواتج المتساوية في ما يأتي :

$7 + 7$	$6 + 6$	$5 + 5$	$4 + 4$	$9 + 9$	$8 + 8$	(١)
5×2	7×2	2×6	9×2	2×8	4×2	

$$8 + 8 + 8$$

$$3 + 3 + 3$$

$$5 + 5 + 5$$

(٢)

$$8 \times 3$$

$$3 \times 7$$

$$3 \times 3$$

$$9 \times 3$$

$$5 \times 3$$

$$3 \times 4$$

$$9 + 9 + 9$$

$$7 + 7 + 7$$

$$4 + 4 + 4$$

$$4 \times 1$$

$$3 \times 6$$

$$6 \times 1$$

$$6 \times 4$$

$$8 \times 9$$

$$4 \times 3$$

(٣)

$$2 \times 3$$

$$2 + 2$$

$$2 \times 9$$

$$9 \times 8$$

$$2 \times 6$$

$$8 \times 3$$

٣ - أكمل ما يأتي :

- (١) $..... = 8 \times 6$ (٢) $15 = 5 \times$
 (٣) $36 = \times 4$ (٤) $..... = 7 \times 3$
 (٥) $..... = 2 \times 9$ (٦) $63 = \times 9$
 (٧) $..... = \cdot \times 5$ (٨) $..... = 8 \times 3$
 (٩) $7 = \times 7$ (١٠) $42 = 6 \times$
 (١١) $18 = \times 3$ (١٢) $..... = 4 \times 3$
 (١٣) $..... = 7 \times 2$ (١٤) $..... = 7 \times 3$
 (١٥) $..... \times 6 = 3 \times 4$ (١٦) $..... \times 9 = 9 \times 5$

٤ - ضع العلامة المناسبة (<) أو (>) أو (=) مكان النقط في ما يأتي :

٢٥ - ٣٠	.....	3×2	٢	$10 + 4$	.....	7×2	١
10×3$	.....	12 + 18$	٤	$18 + 2$	.....	2×9	٣
3×9	.....	17×13	٦	$18 + 2$	.....	8×3	٥
8×3	.....	6×4	٨	8×4$	.....	9 - 43$	٧
10×5$	.....	33 + 17$	١٠	$64 - 100$	.....	9×4	٩
5×9$	.....	54 - 97$	١٢	10×4	.....	9×5	١١
9×4	.....	7×6	١٤	8×6$	.....	47 - 94$	١٣
7×7	.....	8×7	١٦	6×7$	.....	25 - 67$	١٥
2×8	.....	4×4	١٨	$6 + 32$	.....	5×8	١٧
8×8	.....	7×9	٢٠	3×3	.....	0×9	١٩

٥ - أجب عما يأتي :

(١) يدخر محمد من مصروفه كل شهر جنيهاً فكم جنيهاً يدخره في ٩ أشهر ؟

الحل

ما يدخره محمد = × = جنيهاً

(٢) إذا كانت علبة الألوان تحتوى على ٦ أقلام فكم قلماً في علبتين ؟

الحل

عدد الأقلام = × = قلماً

(٣) إذا كانت علبة الجبن تحتوى على ٨ قطع فكم قطعة في ٣ علب ؟

الحل

عدد القطع = × = قطعة

(٤) مدرسة بها ٧ فصول في كل فصل ٣ شبابيك فكم شباكاً في فصول هذه المدرسة ؟

الحل

عدد الشبابيك = × = شباكاً

(٥) فصل دراسي مكون من ٩ مجموعات للأنشطة ، و كل مجموعة مكونة من ٤ طلاب أوجد عدد طلاب هذا الفصل

الحل

عدد الطلاب = × = طالباً

(٦) أشتري حسن ٨ قصص فإذا كان سعر القصة الواحدة ٤ جنيهاً أوجد ثمن القصص

الحل

ثمن القصص = × = جنيهاً

(٧) إذا كان فريق الكرة الخماسية يتكون من ٥ لاعبين أوجد عدد اللاعبين في ٨ فرق

الحل

عدد اللاعبين = × = لاعباً

(٨) إذا كانت زهرية الورد بها ٥ وردات أوجد عدد الورد في ٧ زهرات

الحل

عدد الورد = × = وردة

(٩) إذا كانت كرتونة البيض بها ٥ صفوف و بكل صف ٦ بيضات أوجد عدد البيض في الكرتونة الواحدة

الحل

عدد البيض = × = بيضة

(١٠) إذا كان سعر زجاجة الزيت ٧ جنيهاً أوجد ثمن ٦ زجاجات زيت من نفس النوع

الحل

ثمن الزجاجات = × = جنيهاً

(١١) إذا كان ثمن كيلوجرام الجبن ٩ جنيهاً أوجد ثمن ٧ كيلوجرامات من الجبن

الحل

$$\text{ثمن الجبن} = \dots \times \dots = \dots \text{ جنيهاً}$$

(١٢) ذهب ٨ طلاب في رحلة مدرسية فإذا صرف كل طالب ٥ جنيهاً أوجد المبلغ المصروف

الحل

$$\text{المبلغ المصروف} = \dots \times \dots = \dots \text{ جنيهاً}$$

(١٣) إذا كان في الأسبوع ٧ أيام فكم يوماً في ٨ أسابيع

الحل

$$\text{عدد الأيام} = \dots \times \dots = \dots \text{ يوماً}$$

(١٤) اشترت منى من محل لعب الأطفال ٦ عرائس ثمن العروسة الواحدة ٩ جنيهاً ، طائرة ثمنها ٥ جنيهاً فكم جنيهاً دفعت ثمناً لما اشترته

الحل

$$\text{ثمن العرائس} = \dots \times \dots = \dots \text{ جنيهاً}$$

$$\text{ما دفعته منى} = \dots + \dots = \dots \text{ جنيهاً}$$

(١٥) اشترى أيمن ٤ كراسيات ثمن الكرسي الواحدة جنيهاً ، ٦ كشاكيل ثمن الكشكول ٥ جنيهاً ، علبة ألوان ثمنها ٨ جنيهاً فإذا كان معه ٥٠ جنيهاً أوجد ما تبقى معه

الحل

$$\text{ثمن الكراسيات} = \dots \times \dots = \dots \text{ جنيهاً}$$

$$\text{ثمن الكشاكيل} = \dots \times \dots = \dots \text{ جنيهاً}$$

$$\text{ما دفعه أيمن} = \dots + \dots + \dots = \dots \text{ جنيهاً}$$

$$\text{الباقى معه} = \dots - ٥٠ = \dots \text{ جنيهاً}$$

٦ - أكمل تسلسل الأعداد في ما يأتي :

$$(١) \quad \dots, \dots, \dots, ٨, ٦, ٤, ٢$$

$$(٢) \quad \dots, \dots, \dots, ١٢, ٩, ٦, ٣$$

$$(٣) \quad \dots, \dots, \dots, ١٦, ١٢, ٨, ٤$$

$$(٤) \quad \dots, \dots, \dots, ٢٠, ١٥, ١٠, ٥$$

$$(٥) \quad \dots, \dots, \dots, ٢٤, ١٨, ١٢, ٦$$

$$(٦) \quad \dots, \dots, \dots, ٢٨, ٢١, ١٤, ٧$$

$$(٧) \quad \dots, \dots, \dots, ٣٢, ٢٤, ١٦, ٨$$

$$(٨) \quad \dots, \dots, \dots, ٣٦, ٢٧, ١٨, ٩$$

$$(٩) \quad \dots, \dots, \dots, ٩, ٧, ٥, ٣$$

$$(١٠) \quad \dots, \dots, \dots, ١١, ٨, ٥, ٢$$

$$(١١) \quad \dots, \dots, \dots, ١٥, ١١, ٧, ٣$$

٧ - ضع خطأ تحت العدد الأقرب للناتج لكل مما يأتي :

٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠	٤×٢
٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠	٦×٣
٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠	٧×٤
٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠	٩×٦
٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠	٨×٧
٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠	٣×٨
٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠	٩×٩
٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠	٣×٩

٧ - أحسب الناتج كما في المثال :

مثال : $٧٨ = ٤٣ + ٣٥ = ٤٣ + (٥ \times ٧) = ٤٣ + ٥ \times ٧$

(١) $٠٠٠٠ = ١٨ + ٩ \times ٨$

(٢) $٠٠٠٠ = ٥٤ + ٧ \times ٦$

(٣) $٠٠٠٠ = ٢٢ + ٤ \times ٧$

(٤) $٠٠٠٠ = ١٦ - ٨ \times ٨$

(٥) $٠٠٠٠ = ٣٠ - ٥ \times ٩$

(٦) $٠٠٠٠ = ١٥ - ٦ \times ٣$

٧ - أحسب الناتج كما في المثال :

مثال : $٣٦ = ٤ \times ٩ = ٤ \times (٣ + ٦)$

(١) $٠٠٠٠ = ٨ \times (٢ + ٥)$

(٢) $٠٠٠٠ = ٥ \times (١ + ٨)$

(٣) $٠٠٠٠ = ٩ \times (٦ + ٣)$

(٤) $٠٠٠٠ = ٣ \times (٩ - ١٤)$

(٥) $٠٠٠٠ = ٦ \times (١٥ - ٢٣)$

(٦) $٠٠٠٠ = ٤ \times (٤٨٠ - ٤٨٨)$

الوحدة الثانية

الهندسة
المحيط

رسم قطعة مستقيمة وإيجاد طولها :

على الشبكة التربيعية المقابلة بإتخاذ طول ضلع المربع الصغير وحدة للأطوال
طول القطعة المستقيمة المرسومة = ٥ وحدة طول

تدريب (١) :

على الشبكة التربيعية المقابلة و بإتخاذ طول ضلع المربع الصغير وحدة للأطوال إرسم قطع مستقيمة أطوالها :
٦ وحدة طول ، ٨ وحدة طول
٤ وحدة طول ، ٩ وحدة طول

تدريب (٢) :

على الشبكة التربيعية المقابلة و بإتخاذ طول ضلع المربع الصغير وحدة للأطوال أوجد أطوال الخطوط المرسومة

رقم الخط	١	٢	٣	٤
طوله	٨ وحدة طول			

محيط الشكل :

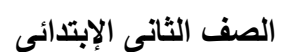
مثال توضيحي :

على الشبكة التربيعية المقابلة و بإتخاذ طول ضلع المربع الصغير وحدة للأطوال نجد طول الخط المرسوم
يساوى ٢٤ وحدة طول

لاحظ أن طول الخط يحد شكل بداخله
لذا يسمى طول هذا الخط محيط الشكل
أى أن : محيط الشكل = ٢٤ وحدة طول

محيط الشكل هو طول الخط الذى يحد هذا الشكل

١ - أحسب محيط كل شكل من الأشكال الآتية متخذاً طول ضلع المربع الصغير وحدة للأطوال :



الأشكال و الأنماط

النمط :

هو تكرار لمجموعة أعداد أو رموز أو أشكال طبقاً لقاعدة معينة

الأشكال و الأنماط :

مثال توضيحي :

أكمل بنفس النمط :  ، ، ، ، ،

الحل

النمط عبارة عن مربع لونه أحمر ، مثلثين لونهما أخضر

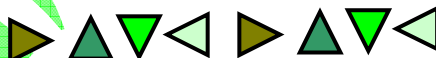
 ؛  ، 

تمارين

١ - أكمل بنفس النمط

(١)  ، ، ، ،

(٢)  ، ، ، ، ، ،

(٣)  ، ، ، ، ، ،

(٤)  ، ، ، ، ، ،

(٥)  ، ، ، ، ، ،

(٦)  ، ، ، ، ، ،

(٧)  ، ، ، ، ، ،

(٨)  ، ، ، ، ، ،

(٩)  ، ، ، ، ، ،

٢ - حدد النمط :

النمط هو : ، ، ، ، ،

(١) 

النمط هو : ، ، ، ، ،

(٢) 

النمط هو : ، ، ، ، ،

(٣) 

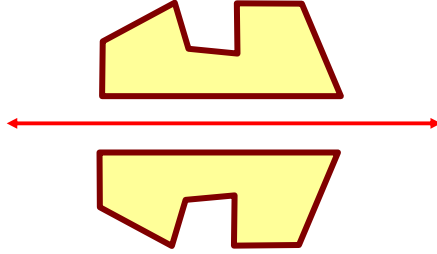
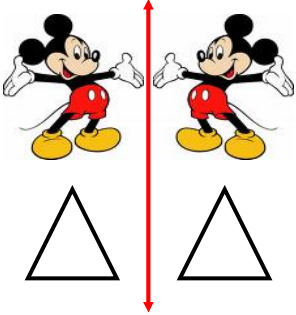
التمائل

تماثل شكلين :

يعنى أننا لو رسمنا خطأ بينهما فإن أحدهما يكون هو نفس الشكل الآخر

فمثلاً :

لاحظ تماثل الأشكال المقابلة :

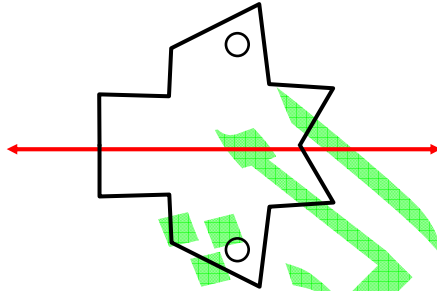
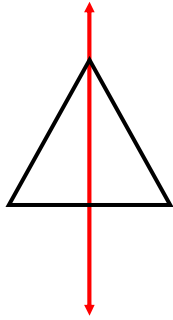


خط التماثل :

هو خط يقسم الشكل إلى نصفين متماثلين تماماً

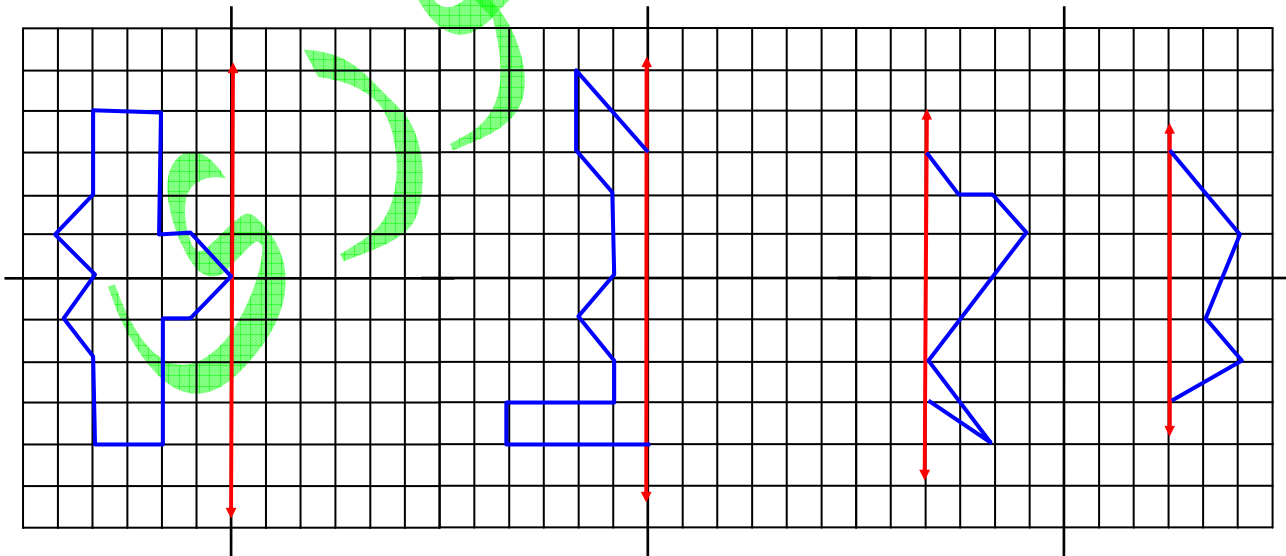
فمثلاً :

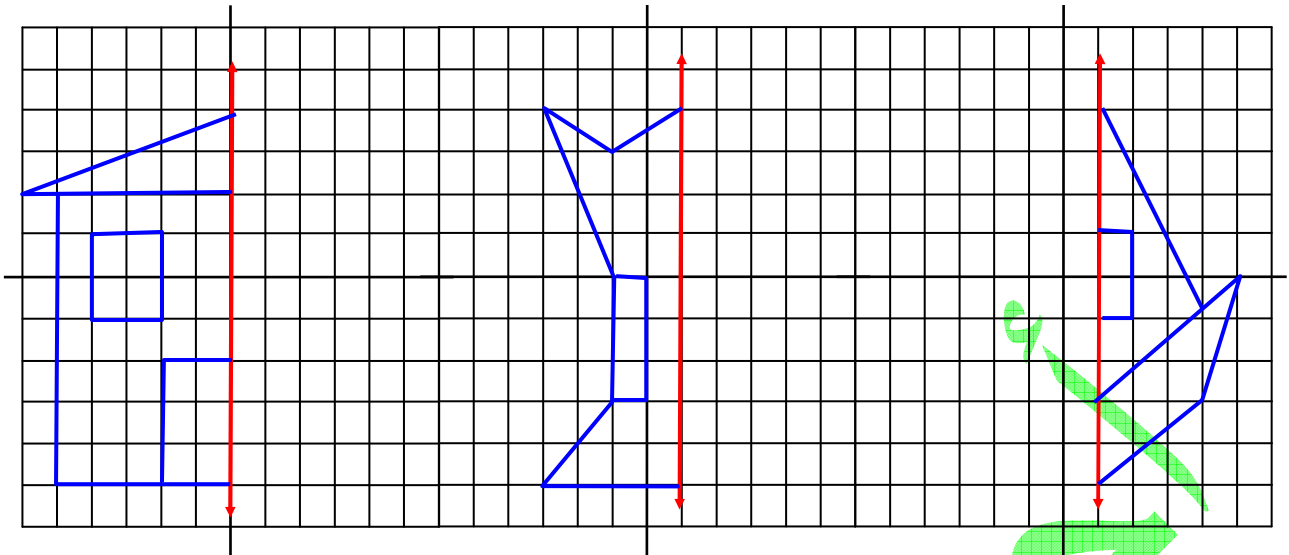
لاحظ خط تماثل الأشكال المقابلة :



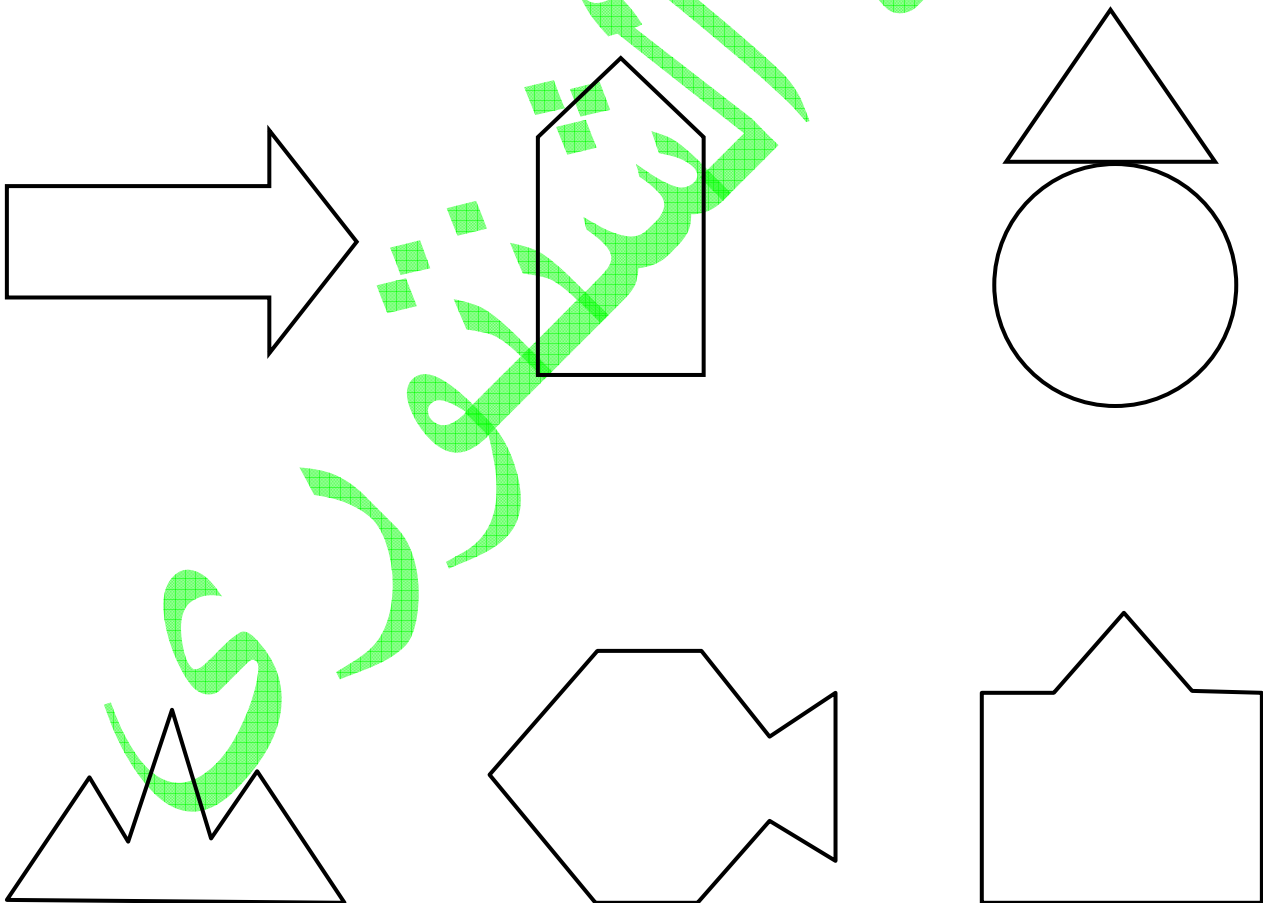
تمارين

١ - أكمل الأشكال الآتية بحيث يكون الخط المرسوم خط تماثل لكل منها :

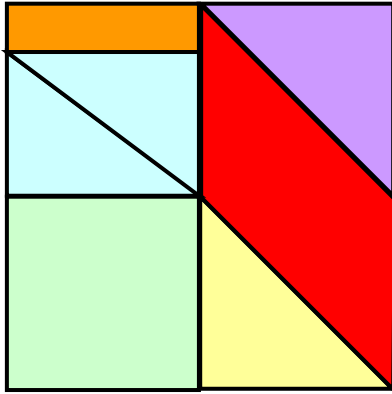




٢ - أرسم خط التماثل لكل من الأشكال الآتية :

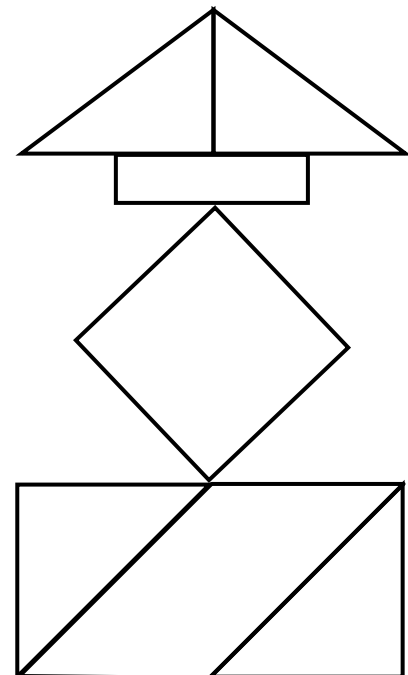
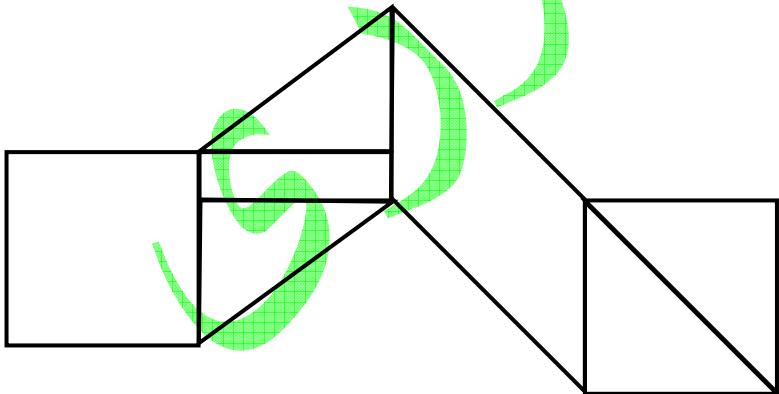
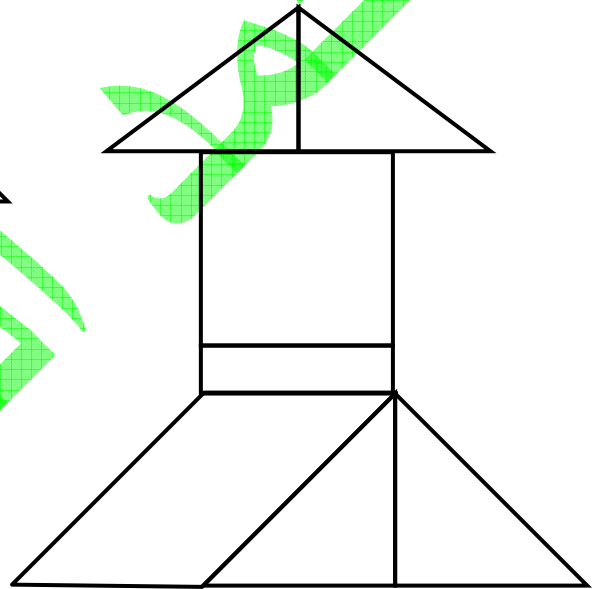
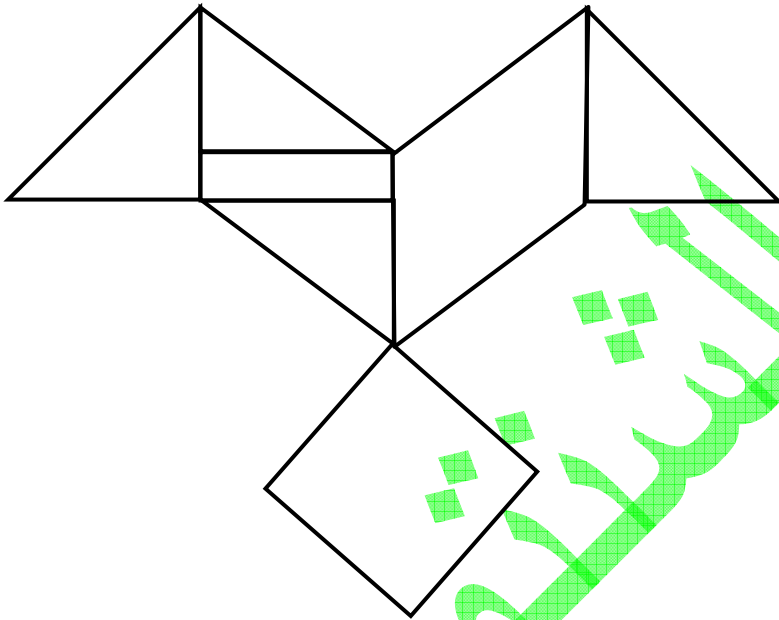


تحليل الأشكال وتركيبها



ينقسم المربع المبين بالشكل المقابل :
إلى ٧ أجزاء ملونة بألوان مختلفة
بإستخدام نفس هذه الأشكال يمكن تكوين
العديد من الأشكال المختلفة

فيما يأتي مجموعة من هذه الأشكال :
لون هذه الأشكال بنفس الألوان الموجودة في المربع الأصلي :



صمم هذه القطع على ورق مقوى و أصنع منها أشكال جديدة

الكسور

الوحدة الثالثة

الكسر كجزء من الوحدة

على شخصين



** إذا أردنا تقسيم تفاحة

نصف تفاحة أي :

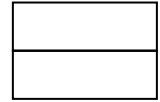
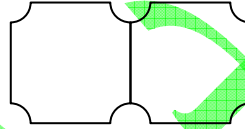
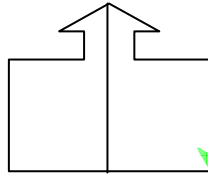
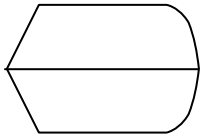


فإن كل شخص سيأخذ

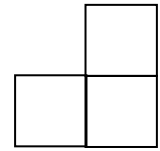
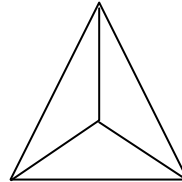
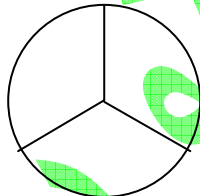
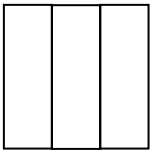
(٢ جزء)

(٢ جزء) = $\frac{1}{2}$ " وقرأ نصف "

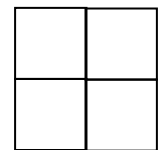
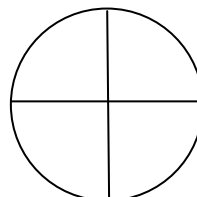
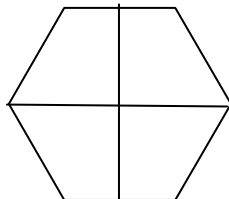
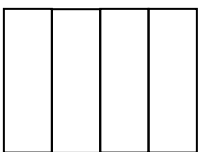
تدريب :

لون أحد الأجزاء للتعبير عن $\frac{1}{2}$ الشكل :** جزء من ٣ أجزاء = $\frac{1}{3}$ " وقرأ ثلث "

تدريب :

لون أحد الأجزاء للتعبير عن $\frac{1}{3}$ الشكل :** جزء من ٤ أجزاء = $\frac{1}{4}$ " وقرأ ربع "

تدريب :

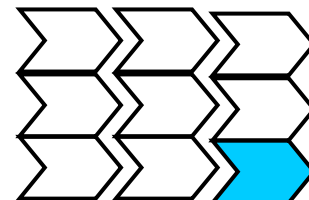
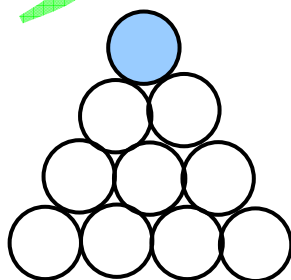
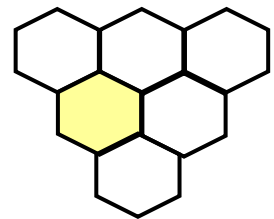
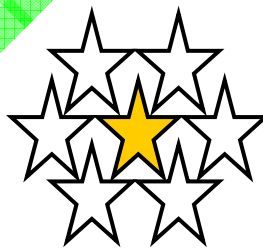
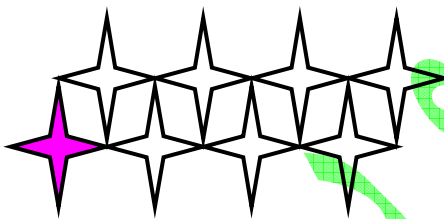
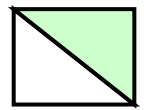
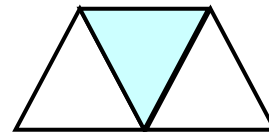
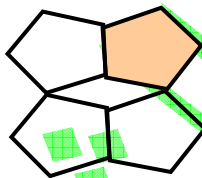
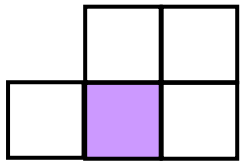
لون أحد الأجزاء للتعبير عن $\frac{1}{4}$ الشكل :

و هكذا :

- ** جزء من ٥ أجزاء = $\frac{1}{5}$ " و يقرأ ربع "
- ** جزء من ٦ أجزاء = $\frac{1}{6}$ " و يقرأ ربع "
- ** جزء من ٧ أجزاء = $\frac{1}{7}$ " و يقرأ ربع "
- ** جزء من ٨ أجزاء = $\frac{1}{8}$ " و يقرأ ربع "
- ** جزء من ٩ أجزاء = $\frac{1}{9}$ " و يقرأ ربع "
- ** جزء من ١٠ أجزاء = $\frac{1}{10}$ " و يقرأ ربع "

الكسر كجزء من مجموعة :

تدريب : أكتب الكسر حسب الجزء المظلل :



الكسر كعدد : علاقة الكسور بالواحد الصحيح

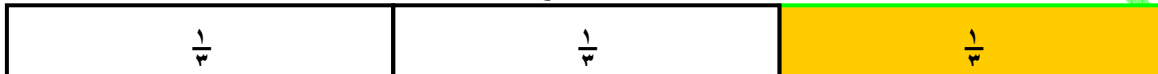
الشكل التالي شكل غير مقسم فهو يعبر عن الواحد الصحيح

١

، إذا قسم نفس الشكل إلى جزأين متساويين كما في الشكل التالي :
فكل جزء يساوي نصف أي أن : الواحد الصحيح يتكون من ٢ نصف " نصفين "



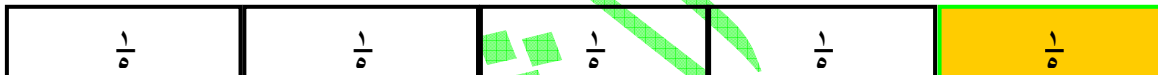
، إذا قسم نفس الشكل إلى ٣ أجزاء متساوية كما في الشكل التالي :
فكل جزء يساوي ثلث أي أن : الواحد الصحيح يتكون من ٣ أثلاث



، إذا قسم نفس الشكل إلى ٤ أجزاء متساوية كما في الشكل التالي :
فكل جزء يساوي ربع أي أن : الواحد الصحيح يتكون من ٤ أرباع



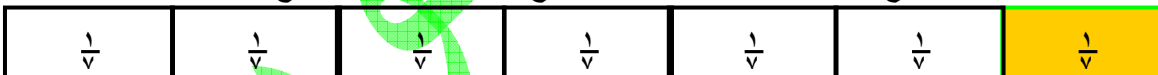
، إذا قسم نفس الشكل إلى ٥ أجزاء متساوية كما في الشكل التالي :
فكل جزء يساوي خمس أي أن : الواحد الصحيح يتكون من ٥ أخماس



، إذا قسم نفس الشكل إلى ٦ أجزاء متساوية كما في الشكل التالي :
فكل جزء يساوي سدس أي أن : الواحد الصحيح يتكون من ٦ أسداس



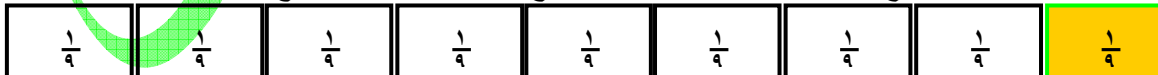
، إذا قسم نفس الشكل إلى ٧ أجزاء متساوية كما في الشكل التالي :
فكل جزء يساوي سبع أي أن : الواحد الصحيح يتكون من ٧ أسباع



، إذا قسم نفس الشكل إلى ٨ أجزاء متساوية كما في الشكل التالي :
فكل جزء يساوي ثمن أي أن : الواحد الصحيح يتكون من ٨ أثمان



، إذا قسم نفس الشكل إلى ٩ أجزاء متساوية كما في الشكل التالي :
فكل جزء يساوي تسع أي أن : الواحد الصحيح يتكون من ٩ أتساع



، إذا قسم نفس الشكل إلى ١٠ أجزاء متساوية كما في الشكل التالي :
فكل جزء يساوي عشر أي أن : الواحد الصحيح يتكون من ١٠ أعشار



تدريبات :

١ - أكمل ما يأتي :

- (١) كم نصفاً في الواحد الصحيح ؟ الحل :
 (٢) كم ثلثاً في الواحد الصحيح ؟ الحل :
 (٣) كم ربعاً في الواحد الصحيح ؟ الحل :
 (٤) كم خمساً في الواحد الصحيح ؟ الحل :
 (٥) كم سدساً في الواحد الصحيح ؟ الحل :
 (٦) كم سابعاً في الواحد الصحيح ؟ الحل :
 (٧) كم ثمناً في الواحد الصحيح ؟ الحل :
 (٨) كم تسعاً في الواحد الصحيح ؟ الحل :
 (٩) كم عشراً في الواحد الصحيح ؟ الحل :

٢ - أكمل ما يأتي :

- (١) + + $\frac{1}{3}$ = + $\frac{1}{6}$ = ١
 (٢) + + + $\frac{1}{4}$ = ١
 (٤) + + + + $\frac{1}{8}$ = ١
 (٥) + + + + + $\frac{1}{6}$ = ١
 (٦) + + + + + + $\frac{1}{7}$ = ١
 (٧) + + + + + + + $\frac{1}{8}$ = ١

٣ - أكمل ما يأتي :

- (١) ما عدد الأرباع التي يتكون منها $\frac{1}{6}$ ؟ الحل :
 (٢) ما عدد الأثمان التي يتكون منها $\frac{1}{4}$ ؟ الحل :
 (٣) ما عدد الأسداس التي يتكون منها $\frac{1}{3}$ ؟ الحل :
 (٤) ما عدد الأعشار التي يتكون منها $\frac{1}{8}$ ؟ الحل :

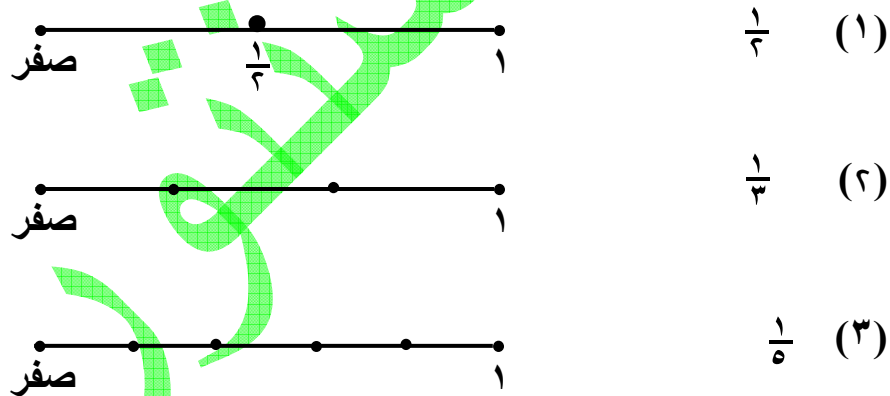
٤ - رتب من الأصغر إلى الأكبر : $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{9}$ ،

الترتيب :

٥ - أكمل ما يأتي :

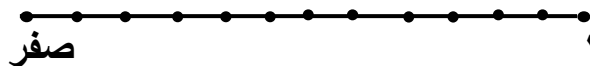
- (١) إذا كان $\frac{1}{4}$ كيلو جرام التفاح يحتوي على ٤ تفاحات
فإن الكيلوجرام الواحد يحتوي على ٠٠٠٠ تفاحة
- (٢) إذا كان $\frac{1}{6}$ كرتونة البيض تحتوي على ٦ بيضات
فإن الكرتونة الواحدة تحتوي على ٠٠٠٠ بيضة
- (٣) إذا كان $\frac{1}{3}$ دسته الجاتوه تحتوي على ٤ قطع
فإن دسته الواحدة تحتوي على ٠٠٠٠ قطعة
- (٤) إذا كان $\frac{1}{4}$ علبة جبن المثلثات تحتوي على ٤ قطع
فإن العلبة الواحدة تحتوي على ٠٠٠٠ قطعة
- (٥) إذا كان $\frac{1}{8}$ علبة الشمع تحتوي على ٦ شمعات
فإن العلبة الواحدة تحتوي على ٠٠٠٠ شمعة
- (٦) إذا كان $\frac{1}{9}$ كيس البالون يحتوي على ٩ بالونات
فإن الكيس الواحد يحتوي على ٠٠٠٠ بالونة

٦ - مثل كل كسر على الخط المقابل كما بالمثل :



٧ - مثل على خط الأعداد كلاً من الكسرين الآتيين :

$$\frac{1}{3} , \frac{1}{6}$$



الوحدة الرابعة

القياس

الساعات و الدقائق

تستخدم الساعة لقياس الزمن

نصف الساعة = ٣٠ دقيقة

ربع الساعة = ١٥ دقيقة

الساعة = ٦٠ دقيقة

ثلث الساعة = ٢٠ دقيقة

ملاحظات :

$$** \frac{1}{4} \text{ ساعة} + \frac{1}{4} \text{ ساعة} = \frac{1}{2} \text{ ساعة} = ٣٠ \text{ دقيقة} + ٣٠ \text{ دقيقة} = ٦٠ \text{ دقيقة} = \text{ساعة}$$

$$** \frac{1}{3} \text{ ساعة} + \frac{1}{3} \text{ ساعة} + \frac{1}{3} \text{ ساعة} = ٢٠ \text{ دقيقة} + ٢٠ \text{ دقيقة} + ٢٠ \text{ دقيقة} = ٦٠ \text{ دقيقة} = \text{ساعة}$$

تدريبات :

١ - أكمل ما يأتي :

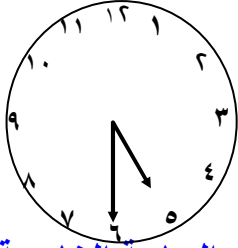
- (١) ساعة وربع = دقيقة + دقيقة = دقيقة
- (٢) ساعة وثلث = دقيقة + دقيقة = دقيقة
- (٣) ساعة ونصف = دقيقة + دقيقة = دقيقة
- (٤) ساعتان = دقيقة + دقيقة = دقيقة
- (٥) ساعتان وربع = دقيقة + دقيقة = دقيقة
- (٦) ساعة و ١٠ دقائق = دقيقة + دقيقة = دقيقة
- (٧) ساعة و ٢٥ دقيقة = دقيقة + دقيقة = دقيقة
- (٨) ساعة و ٣٥ دقيقة = دقيقة + دقيقة = دقيقة
- (٩) ساعتان و ١٦ دقيقة = دقيقة + دقيقة = دقيقة
- (١٠) ٣ ساعات و ٥٣ دقيقة = دقيقة + دقيقة = دقيقة
- (١١) ٨٠ دقيقة = ساعة و دقيقة
- (١٢) ٩٦ دقيقة = ساعة و دقيقة
- (١٣) ١٨٥ دقيقة = ساعة و دقيقة
- (١٤) ١٧٠ دقيقة = ساعة و دقيقة
- (١٥) ١٤٥ دقيقة = ساعة و دقيقة

٢ - ضع خط تحت الإجابة الأقرب للصواب :

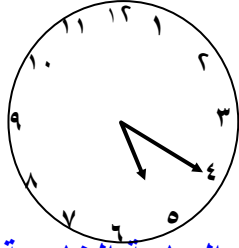
- (١) زمن تناول وجبة الإفطار
(٣ دقائق أ؛ ٣ ساعات أ؛ ١٥ دقيقة أ؛ ١٥ ساعة)
- (٢) زمن قراءة صفحة من كتاب
(دقيقة واحدة أ؛ ٣٠ دقيقة أ؛ ساعة أ؛ ٥ ساعات)
- (٣) زمن السفر من أسوان إلى القاهرة
(٣ دقائق أ؛ ٣ ساعات أ؛ ١٥ دقيقة أ؛ ١٥ ساعة)

قراءة الساعة

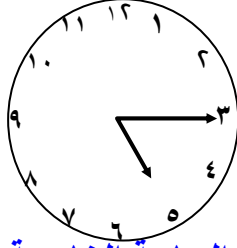
** لاحظ عقري الساعة والدقائق :



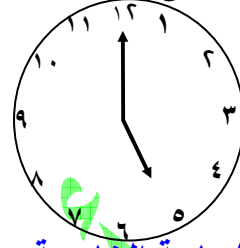
الساعة الخامسة
و النصف
٥ : ٣٠



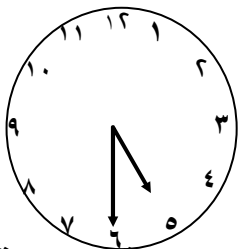
الساعة الخامسة
و الثلث
٥ : ٢٠



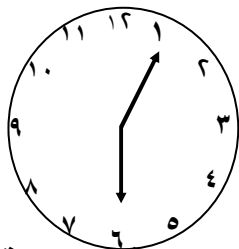
الساعة الخامسة
و الربع
٥ : ١٥



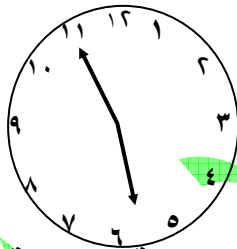
الساعة الخامسة
٥ : ٠٠



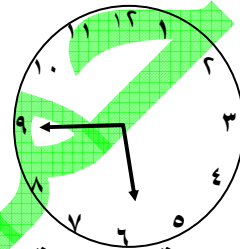
الساعة السادسة
و ١٠ دقائق
٦ : ١٠



الساعة السادسة
و ٥ دقائق
٦ : ٠٥

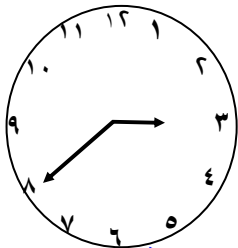


الساعة السادسة
إلا ٥ دقائق
٥ : ٥٥

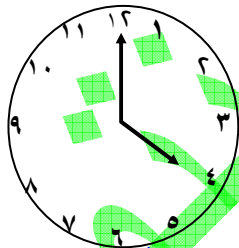


الساعة السادسة
إلا الربع
٥ : ٤٥

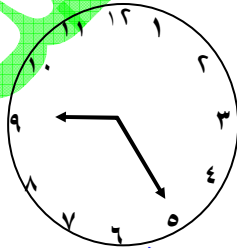
تدريب (١) : أكمل ما يأتي :



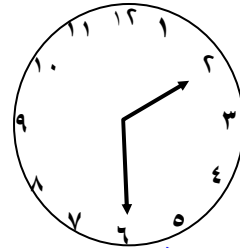
الساعة
.....
.....



الساعة
.....
.....

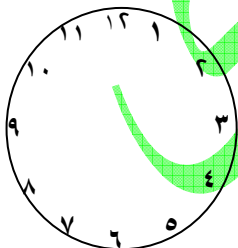


الساعة
.....
.....

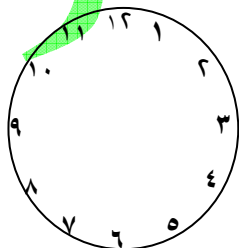


الساعة
.....
.....

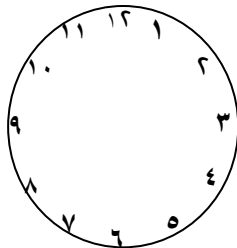
تدريب (١) : أرسم عقري الساعة والدقائق ثم أكمل :



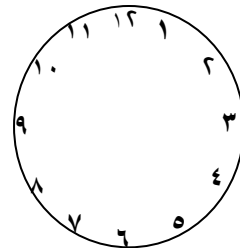
الساعة
.....
١١ : ٢٥



الساعة الثانية عشر
إلا ثلث
.....



الساعة
.....
٨ : ٣٥

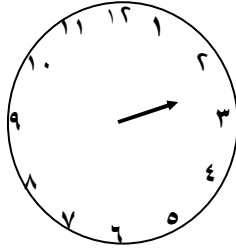


الساعة الواحدة
و ٥٥ دقيقة
.....

****** وإذا تصورنا أن هناك ساعة لا يرى فيها غير عقرب الساعات فقط ، أما عقرب الدقائق فهو شفاف لا يرى و برغم ذلك يمكن أن نتعرف على الوقت بالتقريب كما يأتي :

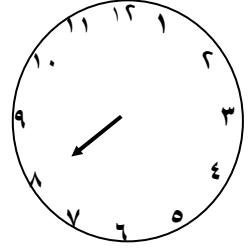
الساعة حوالي الثانية والنصف

لأن عقرب الساعات يقع في منتصف المسافة تقريباً بين ٢ ، ٣



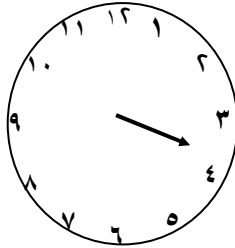
الساعة حوالي الثامنة

لأن عقرب الساعات يشير إلى ٨ تقريباً



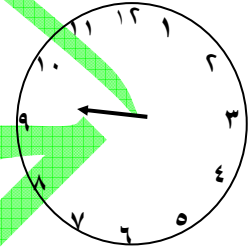
الساعة حوالي الرابعة إلا ربع

لأن عقرب الساعات يقع بين ٣ ، ٤ ولكنه أقرب إلى ٤

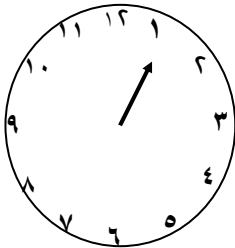


الساعة حوالي التاسعة والربع

لأن عقرب الساعات يقع بين ٩ ، ١٠ ولكنه أقرب إلى ٩

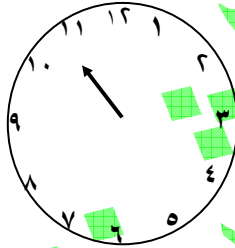


تدريب (١) : أكتب قراءة الساعة بالتقريب مستعيناً بما يشير إليه عقرب الساعات :



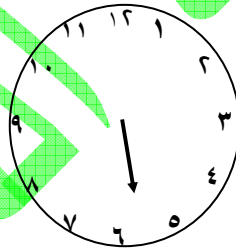
الساعة حوالي

.....



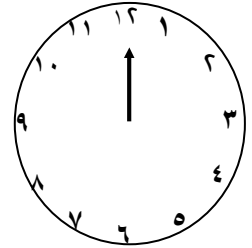
الساعة حوالي

.....



الساعة حوالي

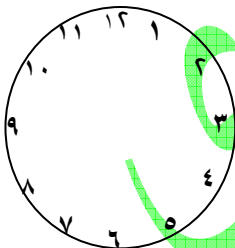
.....



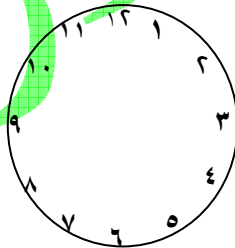
الساعة حوالي

.....

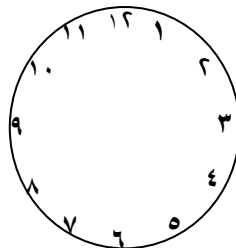
تدريب (٢) : أرسم عقرب الساعات فقط :



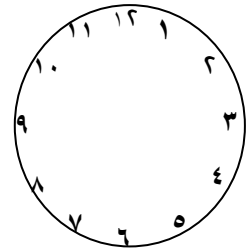
الساعة الخامسة



الساعة الحادية عشر
إلا ربع

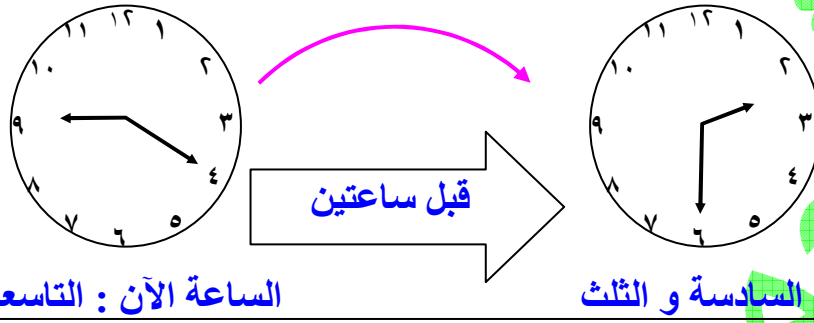
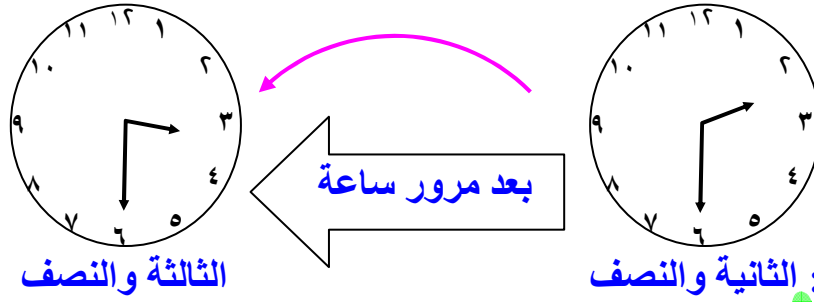


الساعة الواحدة
و الربع

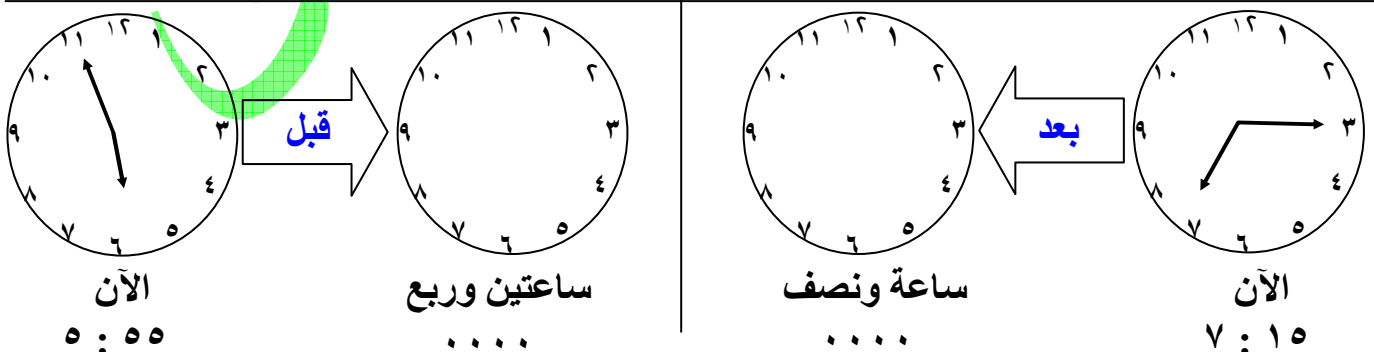
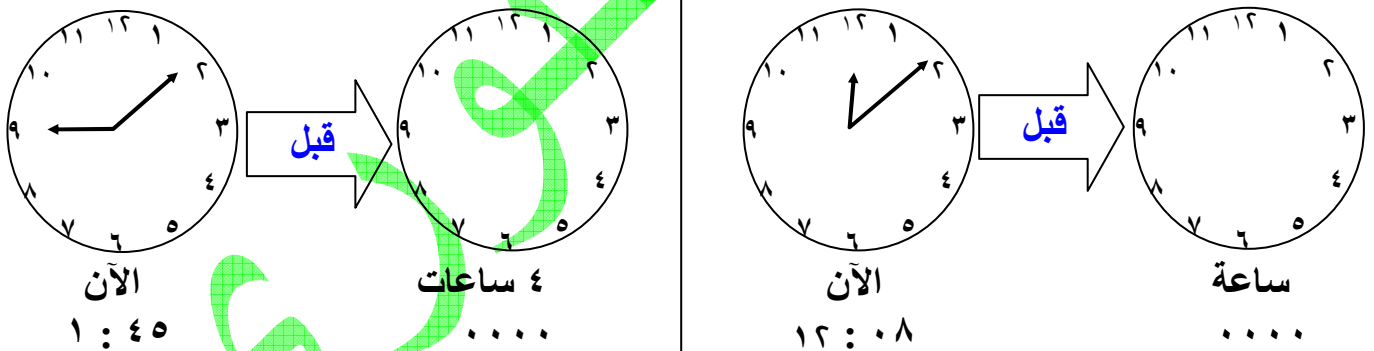
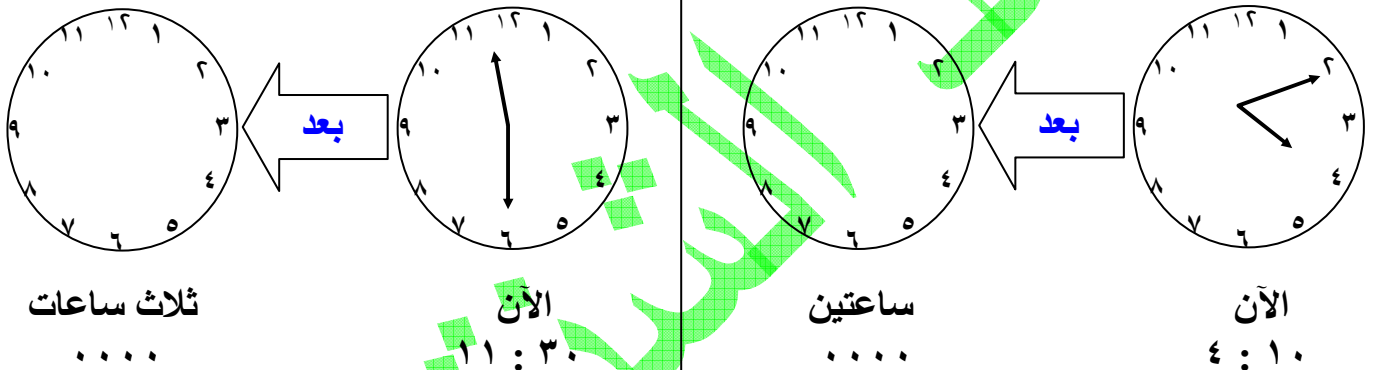


الساعة الرابعة
والنصف

**** ملاحظة :**



تدريب : أكمل ما يأتي :



السعة و وحدة اللتر

** السعة للسوائل تقاس باللتر
 أى أن : وحدة قياس السعة هي اللتر

تدريبات :



(١) إذا كان لدينا زجاجة عصير سعتها لتر واحد
 صببت فى أربعة أكواب فملأت هذه الأكواب
 ولم يتبقى بها شئ
 فإذا كان لدينا زجاجتين فكم عدد الأكواب التى
 نحتاج إليه بحيث لا يتبقى شئ بالزجاجتين ؟

الحل

الزجاجة الثانية



+

الزجاجة الأولى



عدد الأكواب = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ كوب

(٢) يريد تاجر أن يفرغ ٤ عبوات مملوءة بالزيت سعة كل منها ٦ لترات فى عبوات أصغر
 سعة كل منها ٤ لترات فكم عبوة يحتاجها ؟

الحل

أى أن : عدد العبوات التى يحتاجها = ٠٠٠٠ عبوات $٠٠٠٠ \times ٤ = ٤ \times ٦$

(٣) أختار الإجابة الصحيحة :

- ١ - إذا علمت أن لتراً من اللبن يملأ ٤ أكواب كبيرة فإن الكوب = ٠٠٠٠ لتر
 ($\frac{1}{4}$ ؛ $\frac{1}{3}$ ؛ $\frac{1}{2}$ ؛ $\frac{1}{5}$)
- ٢ - إذا علمت أن ٤ أكواب مملوءة بالعصير = لتر فإن ١٦ كوباً مملوءة بالعصير
 = ٠٠٠٠ لتر
 (٧ ؛ ٦ ؛ ٤ ؛ ٣)
- ٣ - إذا أفرغنا ٢٤ كوب من الماء فى إناء فملأته تماماً ، كان اللتر = ٦ أكواب
 فإن سعة اللتر = ٠٠٠٠ كوب
 (٤ ؛ ٩ ؛ ١٤ ؛ ٦)

(٤) يقال لديه كرتونة بها ٥ زجاجات من الزيت سعة الزجاجاة الواحدة ٢ لتر فكم لتراً في الكرتونة ؟

الحل

$$\text{عدد اللترات} = ٥ \times ٢ = ١٠ \text{ لتراً}$$

(٥) إذا عبأنا كمية من عصير البرتقال في ثلاثة عبوات سعة العبوة الواحدة ٤ لترات ولم يتبقى شئ فكم لتراً من العصير لدينا؟

الحل

$$\text{عدد اللترات} = ٤ \times ٣ = ١٢ \text{ لتراً}$$

(٦) إذا كان موتور السيارة يحتاج إلى ٤ لترات من زيت الموتور فكم لتراً من الزيت تحتاجه ٥ سيارات من نفس النوع ؟

الحل

$$\text{عدد اللترات} = ٤ \times ٥ = ٢٠ \text{ لتر}$$

(٧) أستنتج أى الوعاءين له السعة الأكبر فى ما يأتى :



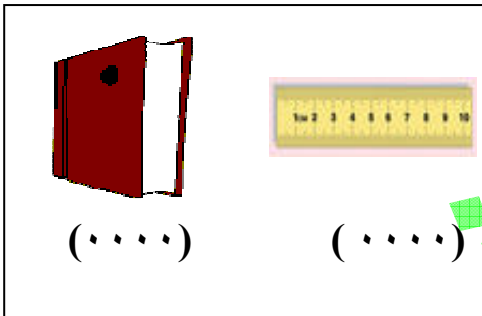
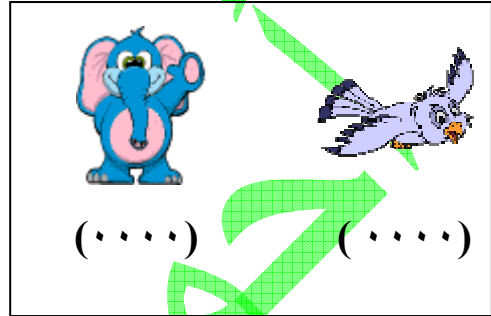
قياس الوزن

نعلم أن :

هناك أشياء ثقيلة لا نستطيع حملها ، أن هناك أشياء خفيفة نستطيع حملها
نحكم على ذلك بالوزن

تدريب (١) :

ضع علامة " ✓ " أسفل ما هو أثقل وزناً في ما يأتي :



تدريب (٢) :

لاحظ وضع كل من الميزانين ثم رتب الثمرات الثلاث " الكمثرى ، التفاحة ، الفراولة "

الترتيب :
..... ، ،



وحدات الوزن



ربع كيلو جرام
¼ كجم



نصف كيلو جرام
½ كجم



الكيلو جرام
١ كجم

ملاحظات :

$$** \quad 1 \text{ كجم} = \frac{1}{2} \text{ كجم} + \frac{1}{2} \text{ كجم}$$

$$** \quad \frac{1}{2} \text{ كجم} = \frac{1}{4} \text{ كجم} + \frac{1}{4} \text{ كجم}$$

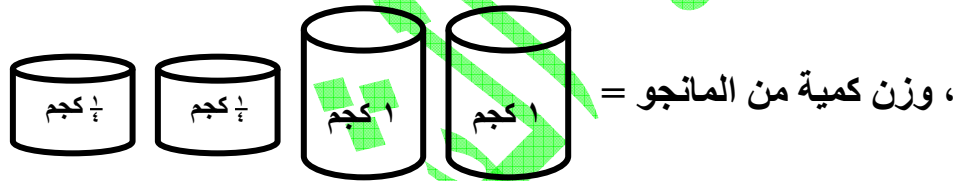
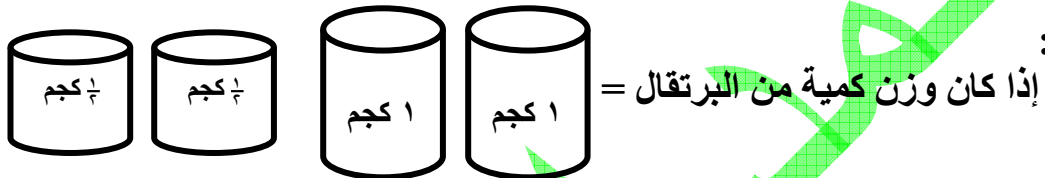
$$** \quad 1 \text{ كجم} = \frac{1}{4} \text{ كجم} + \frac{1}{4} \text{ كجم} + \frac{1}{4} \text{ كجم} + \frac{1}{4} \text{ كجم}$$

$$** \quad \text{كيلو جرام} = 1000 \text{ جرام}$$

$$** \quad \text{نصف كيلو جرام} = 500 \text{ جرام}$$

$$** \quad \text{ربع كيلو جرام} = 250 \text{ جرام}$$

تدريب (١) :



فإن الفرق بين وزنيهما = 0.000

تدريب (٢) :

وقفت منى على الميزان فكانت قراءة الميزان ٣٥ كيلو جراماً ، ثم وضعت معها قطتها فأصبحت قراءة الميزان ٥٨ كيلو جراماً أوجد قراءة الميزان إذا وقفت القطه وحدها

الحل

$$\text{وزن القطه} = 0.000 - 0.000 = 0.000 \text{ كيلو جرامات}$$

التقويم الميلادي والتقويم الهجري

السبت	
٢١ نوفمبر ٢٠٠٩	٤ ذو الحجة ١٤٣٠ هـ

بملاحظة النتيجة المبينة بالشكل المقابل نجد :

**** اليوم المبين هو : السبت الموافق**

٤ من ذو الحجة سنة ١٤٣٠ هجرية

و هو يوافق أيضا ٢١ من نوفمبر سنة ٢٠٠٩ ميلادية

**** ١٤٣٠ هجرية تعني مرور ١٤٣٠ سنة على هجرة**

الرسول عليه الصلاة والسلام من مكة إلى المدينة

و يسمى تحديد الزمن بهذه الطريقة بالتقويم الهجري

**** ٢٠٠٩ ميلادية تعني مرور ٢٠٠٩ سنة على ميلاد السيد**

المسيح عليه السلام و يسمى تحديد الزمن بهذه الطريقة بالتقويم الميلادي

**** شهور السنة الهجرية هي :**

١	محرم	٢	صفر	٣	ربيع أول	٤	ربيع آخر	٥	جمادى أول	٦	جمادى آخر
٧	رجب	٨	شعبان	٩	رمضان	١٠	شوال	١١	ذو القعدة	١٢	ذو الحجة

**** شهور السنة الميلادية هي :**

١	يناير	٢	فبراير	٣	مارس	٤	أبريل	٥	مايو	٦	يونية
٧	يولية	٨	أغسطس	٩	سبتمبر	١٠	أكتوبر	١١	نوفمبر	١٢	ديسمبر

تدريب (١) : أكمل ما يأتي :

١ - عدد شهور السنة الهجرية = ٠٠٠٠ شهراً

٢ - الشهر التالي لشهر مارس هو شهر ٠٠٠٠

٣ - الشهر السابق لشهر شعبان هو ٠٠٠٠

٤ - الشهر الذي ترتيبه الرابع في شهور السنة الهجرية هو شهر ٠٠٠٠

٥ - الشهر الذي ترتيبه العاشر في شهور السنة الميلادية هو شهر ٠٠٠٠

تدريب (٢) : إذا علمت أن الخميس الموافق ٣١ من ديسمبر هو آخر أيام شهر ديسمبر عام ٢٠٠٩ م

فماذا يكون التاريخ الميلادي الموافق ليوم السبت من نفس الأسبوع ؟

تدريب (٣) : إذا علمت أن الجمعة الموافق ٢٩ من ذي القعدة هو آخر أيام شهر ذي القعدة عام

١٤٣٠ هـ فماذا يكون التاريخ الميلادي الموافق ليوم الثلاثاء من نفس الأسبوع ؟

تدريب (٣) : بالإستعانة بالنتيجة المبينة بالشكل المقابل أجب عن الأسئلة الآتية :

التاريخ الميلادي هو : ٠٠٠٠

التاريخ الهجري هو : ٠٠٠٠

ثم : أستنتج اليوم و التاريخ الهجري و الميلادي

لآخر يوم في شهر ديسمبر ٢٠٠٩ م

الثلاثاء	
١٥ ديسمبر ٢٠٠٩	٢٦ ذو الحجة ١٤٣٠ هـ

الوحدة الخامسة

الإحصاء

جمع البيانات و تمثيلها

رصد غياب تلاميذ إحدى المدارس في يوم دراسي و تم تفريقه في الجدول التالي
بوضع علامات كالمبينة و تجميع كل ٥ علامات في حزمة
" تستخدم طريقة الحزمة لتسهيل عملية العد "

الصف	العلامات	عدد الغائبين
الأول	//// ///	
الثاني	/// ///	
الثالث		١٠
الرابع	/ ///	
الخامس	////	
السادس		١٢

أكمل الجدول ثم أجب عما يأتي :

١ - عدد الغائبين بالمدرسة = ٠٠٠٠ تلميذاً

٢ - أكبر عدد من الغائبين بالصف ٠٠٠٠

٣ - أقل عدد من الغائبين بالصف ٠٠٠٠

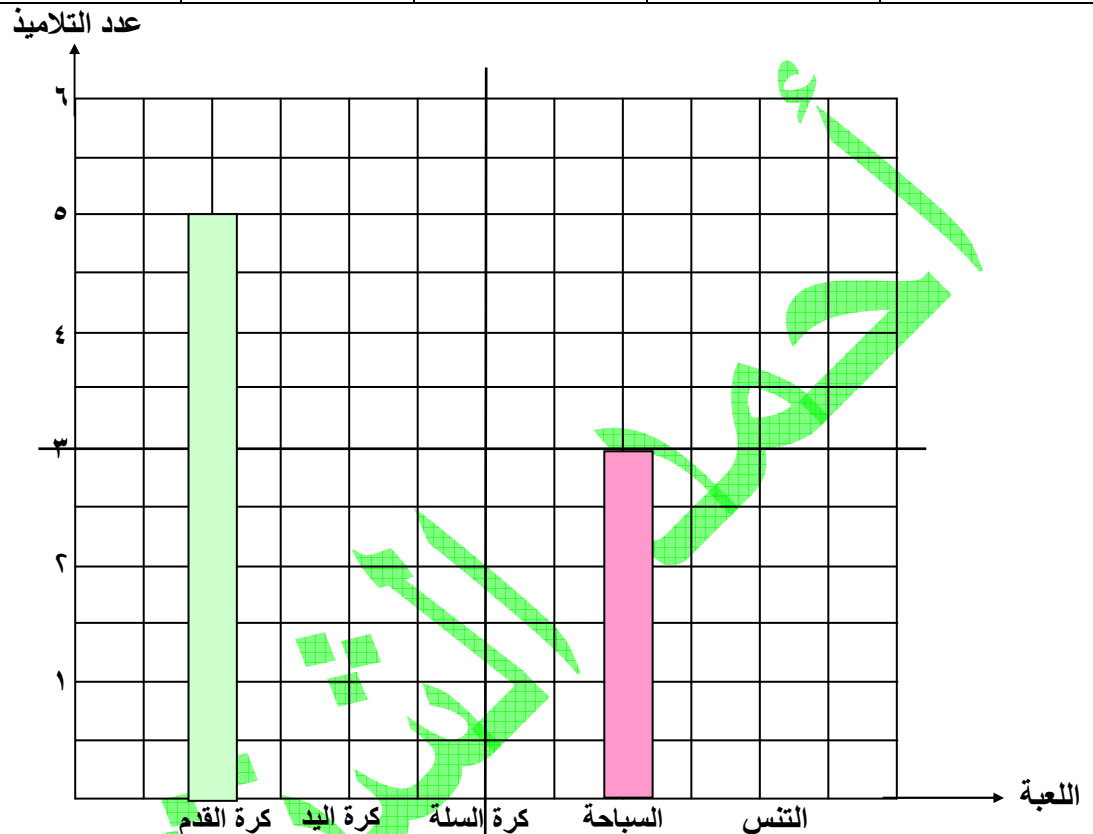
و يمكن التعبير عن هذه البيانات بالصورة الآتية :



" تمثل البيانات بيانياً بالأعمدة "

١ - الشكل التالي يبين عدداً من التلاميذة اللعبة التي يمارسها كلاً منهم أكمل الجدول و الرسم بياني

اللعبة	كرة القدم	كرة اليد	كرة السلة	السباحة	التنس
عدد التلاميذ		٣	٤		١



٢ - صنف حسن الأشكال الموجودة بكتاب الرياضيات و سجلها في جدول كالآتي :

						الشكل
// ///	/ ///	//// ///	/// ///	/// /// ////	/// /// ///	التكرار
						العدد

سجل أعداد هذه الأشكال في الجدول
ثم مثلها بيانياً بالأعمدة

A large, stylized green number '3' is positioned in the upper right quadrant of a 20x20 grid. The number is drawn with a thick green line and is slightly tilted to the right. The grid lines are thin and black, with a thicker horizontal line across the middle and a thicker vertical line on the left side.

٣ - قام خمسة تلاميذ بقراءة العدد التالي من القصص خلال عام :
 التلميذ الأول : ٦ قصص ، التلميذ الثاني : ٧ قصص ، التلميذ الثالث : ٩ قصص
 التلميذ الرابع : ٥ قصص ، التلميذ الخامس : ٨ قصص
 سجل هذه البيانات في الجدول التالي و مثلها بيانياً ثم أكمل

التلميذ	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
عدد القصص					

التلميذ قرأ أكبر عدد من القصص
 التلميذ قرأ أقل عدد من القصص

٤ - يبين الجدول التالي حالة الجو خلال أحد الشهور :

حالة الجو	غائم	مشمس	ممطر	مترب
التكرار	٦	٢	٧	٥

ما حالة الجو السائدة في هذا الشهر ؟
 هل يقع هذا الشهر في فصل الصيف ؟
 مثل حالة الجو في هذا الشهر بالأعمدة