

الوحدة الأولى

الضرب

مراجعة لمعنى عملية الضرب و خواصها

(1)

نعلم أن :

الشكل التالى يمثل مجموعتين من الكتب ، كل مجموعة مكونة من 5 كتب



يمكن التعبير عن عددها بالصورة : $5 + 5$



كما يمكن التعبير عن عددها بصورة أخرى هي : 2×5

و تقرأ : ثلاثة فى اثنين

أى أن : $10 = 2 \times 5 = 5 + 5$

أيضاً :

الشكل التالى يمثل 3 مجموعات من التفاح

كل مجموعة مكونة من 7 تفاحات

يمكن التعبير عن عدد التفاحات بإستخدام

عملية الضرب كالآتى :

$$3 \times 7$$

كما يمكن التعبير عن عدد التفاحات بإستخدام

عملية الجمع كالآتى :

$$7 + 7 + 7$$

أى أن : $21 = 7 + 7 + 7 = 3 \times 7$



تدريب (1) – أكمل ما يأتى :

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

تدريب (٢) – أكمل ما يأتى :

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

** أكمل الجداول الآتية :

جدول (٢)

أكمل بإضافة
٢



$2 = 2 \times 1$
$4 = 2 \times 2$
$6 = 2 \times 3$
$0000 = 2 \times 4$
$0000 = 2 \times 5$
$0000 = 2 \times 6$
$0000 = 2 \times 7$
$0000 = 2 \times 8$
$0000 = 2 \times 9$

أكمل بإضافة
٢



$2 = 1 \times 2$
$4 = 2 \times 2$
$6 = 3 \times 2$
$0000 = 4 \times 2$
$0000 = 5 \times 2$
$0000 = 6 \times 2$
$0000 = 7 \times 2$
$0000 = 8 \times 2$
$0000 = 9 \times 2$

جدول (3)

أكمل بإضافة
3



$3 = 3 \times 1$
$6 = 3 \times 2$
$9 = 3 \times 3$
$0000 = 3 \times 4$
$0000 = 3 \times 5$
$0000 = 3 \times 6$
$0000 = 3 \times 7$
$0000 = 3 \times 8$
$0000 = 3 \times 9$

أكمل بإضافة
3



$3 = 1 \times 3$
$6 = 2 \times 3$
$9 = 3 \times 3$
$0000 = 4 \times 3$
$0000 = 5 \times 3$
$0000 = 6 \times 3$
$0000 = 7 \times 3$
$0000 = 8 \times 3$
$0000 = 9 \times 3$

جدول 5

$5 = 5 \times 1$
$10 = 5 \times 2$
$0000 = 5 \times 3$
$0000 = 5 \times 4$
$0000 = 5 \times 5$

$5 = 1 \times 5$
$10 = 2 \times 5$
$15 = 3 \times 5$
$0000 = 4 \times 5$
$0000 = 5 \times 5$

$4 = 4 \times 1$
$8 = 4 \times 2$
$12 = 4 \times 3$
$0000 = 4 \times 4$
$0000 = 4 \times 5$

جدول 4

$4 = 1 \times 4$
$8 = 2 \times 4$
$0000 = 3 \times 4$
$0000 = 4 \times 4$
$0000 = 5 \times 4$

جدول 6

$6 = 1 \times 6$	$6 = 6 \times 1$
$12 = 2 \times 6$	$12 = 6 \times 2$
$18 = 3 \times 6$	$18 = 6 \times 3$
$0000 = 4 \times 6$	$0000 = 6 \times 4$
$0000 = 5 \times 6$	$0000 = 6 \times 5$
$0000 = 6 \times 6$	$0000 = 6 \times 6$
$0000 = 7 \times 6$	$0000 = 6 \times 7$
$0000 = 8 \times 6$	$0000 = 6 \times 8$
$0000 = 9 \times 6$	$0000 = 6 \times 9$

جدول 7

$7 = 1 \times 7$	$7 = 7 \times 1$
$14 = 2 \times 7$	$14 = 7 \times 2$
$21 = 3 \times 7$	$21 = 7 \times 3$
$0000 = 4 \times 7$	$0000 = 7 \times 4$
$0000 = 5 \times 7$	$0000 = 7 \times 5$
$0000 = 6 \times 7$	$0000 = 7 \times 6$
$0000 = 7 \times 7$	$0000 = 7 \times 7$
$0000 = 8 \times 7$	$0000 = 7 \times 8$
$0000 = 9 \times 7$	$0000 = 7 \times 9$

جدول 8

$8 = 1 \times 8$	$8 = 8 \times 1$
$16 = 2 \times 8$	$16 = 8 \times 2$
$24 = 3 \times 8$	$24 = 8 \times 3$
$0000 = 4 \times 8$	$0000 = 8 \times 4$
$0000 = 5 \times 8$	$0000 = 8 \times 5$
$0000 = 6 \times 8$	$0000 = 8 \times 6$
$0000 = 7 \times 8$	$0000 = 8 \times 7$
$0000 = 8 \times 8$	$0000 = 8 \times 8$
$0000 = 9 \times 8$	$0000 = 8 \times 9$

جدول 9

$9 = 1 \times 9$	$9 = 9 \times 1$
$18 = 2 \times 9$	$18 = 9 \times 2$
$27 = 3 \times 9$	$27 = 9 \times 3$
$0000 = 4 \times 9$	$0000 = 9 \times 4$
$0000 = 5 \times 9$	$0000 = 9 \times 5$
$0000 = 6 \times 9$	$0000 = 9 \times 6$
$0000 = 7 \times 9$	$0000 = 9 \times 7$
$0000 = 8 \times 9$	$0000 = 9 \times 8$
$0000 = 9 \times 9$	$0000 = 9 \times 9$

(٢) نعلم أن :

فى الشكل التالى يمكن التعبير عن عدد الجنيهات كما يأتى :



الفصل الدراسى الأول

الرياضيات

الصف الثالث الابتدائى



$$000 + 000 + 4$$

$$000 \times 4 =$$

$$000 + 000 + 000 + 3$$

$$0000 \times 3 =$$

$$0000 \times 4 = 0000 \times 3 \quad \text{أى أن :}$$

تدريب : أكمل ما يأتى :

- [1] $0000 \times 8 = 8 \times 3$
- [٢] $0000 \times 4 = 4 \times 5$
- [3] $0000 \times 7 = 7 \times ٢$
- [4] $0000 \times 9 = 9 \times 1$
- [5] $0000 \times 6 = 6 \times 7$
- [6] $0000 \times 1 = 1 \times 4$
- [7] $0000 \times ٢ = ٢ \times 8$
- [8] $0000 \times 3 = 3 \times 9$
- [9] $0000 \times 8 = 5 \times 6$
- [10] $0000 \times 4 = 0000 \times 3$
- [11] $7 \times 0000 = 5 \times 0000$
- [1٢] $0000 \times 8 = 0000 \times 1$
- [13] $6 \times 0000 = 6 \times 0000$

(3) نعلم أن :

$$9 + 4 \times 9 = 5 \times 9$$

" 5×9 " تعنى جمع متكرر لعدد 9 خمس مرات
يمكن أن تكتب : أربع تسعات + تسعة لتصبح خمس تسعات "

$$\text{أيضاً : } 9 - 6 \times 9 = 5 \times 9$$

تدريب : أكمل ما يأتي :

$$0000 + 3 \times 8 = 3 \times 8 \quad [1]$$

$$0000 + 3 \times 5 = 4 \times 5 \quad [2]$$

$$0000 + 5 \times 7 = 6 \times 7 \quad [3]$$

$$0000 + 3 \times 8 = 4 \times 8 \quad [4]$$

$$6 + 0000 \times 6 = 3 \times 6 \quad [5]$$

$$9 + 0000 \times 9 = 6 \times 9 \quad [6]$$

$$8 + 0000 \times 8 = 7 \times 8 \quad [7]$$

$$0000 - 7 \times 7 = 6 \times 7 \quad [8]$$

$$0000 - 6 \times 9 = 5 \times 9 \quad [9]$$

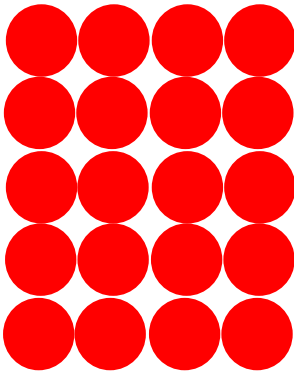
$$0000 - 5 \times 8 = 4 \times 8 \quad [10]$$

$$0000 - 4 \times 5 = 3 \times 5 \quad [11]$$

$$9 - 0000 \times 9 = 6 \times 9 \quad [12]$$

$$8 - 0000 \times 8 = 6 \times 8 \quad [13]$$

$$7 - 0000 \times 7 = 5 \times 7 \quad [14]$$



(4) نعلم أن :

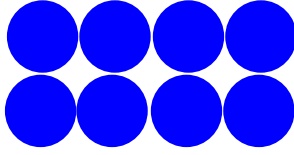
في الشكل المقابل :

$$5 \times 4 = \text{عدد الدوائر الحمراء}$$

$$2 \times 4 = \text{عدد الدوائر الزرقاء}$$

$$7 \times 4 = \text{عدد الدوائر كلها}$$

من ذلك يمكن كتابة :



$$2 \times 4 + 5 \times 4 = 7 \times 4$$

تدريب (1) – أكمل ما يأتي :

$$(0000 \times 6) + (7 \times 6) = 9 \times 6 \quad (1)$$

$$(0000 \times 8) + (3 \times 8) = 5 \times 8 \quad (2)$$

$$(0000 \times 9) + (3 \times 9) = 4 \times 9 \quad (3)$$

$$(0000 \times 7) + (4 \times 7) = 6 \times 7 \quad (4)$$

$$(0000 \times 5) + (1 \times 5) = 3 \times 5 \quad (5)$$

$$(0000 \times 4) + (4 \times 4) = 7 \times 4 \quad (6)$$

$$(0000 \times 3) - (8 \times 3) = 5 \times 3 \quad (7)$$

$$(0000 \times 0000) - (9 \times 3) = 6 \times 3 \quad (8)$$

$$(0000 \times 0000) - (6 \times 0000) = 5 \times 7 \quad (9)$$

تدريب (2) – أكمل ما يأتي :

$$(4 \times 3) + (2 \times 3) = 0000 \times 0000 \quad (1)$$

$$(1 \times 6) + (5 \times 6) = 0000 \times 0000 \quad (2)$$

$$(2 \times 7) + (3 \times 7) = 0000 \times 0000 \quad (3)$$

$$(3 \times 4) + (1 \times 4) = 0000 \times 0000 \quad (4)$$

$$(3 \times 5) + (6 \times 5) = 0000 \times 0000 \quad (5)$$

$$(1 \times 2) - (3 \times 2) = 0000 \times 0000 \quad (6)$$

$$(0000 \times 3) - (8 \times 3) = 5 \times 3 \quad (7)$$

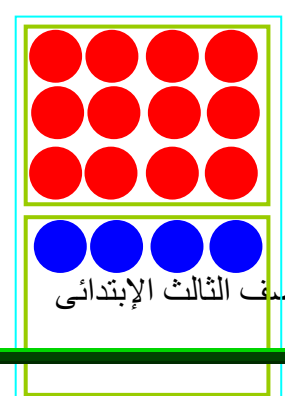
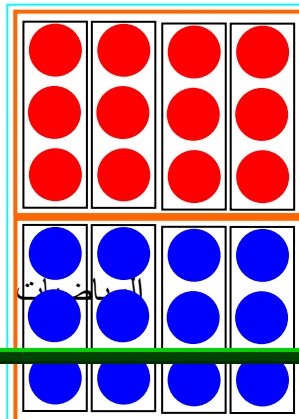
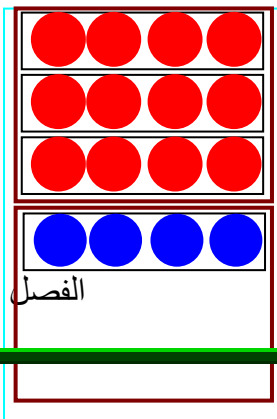
(4) نعلم أن :

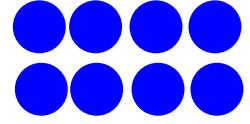
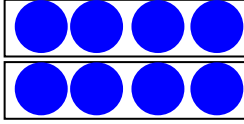
في الشكل الآتي :

$$12 = 4 \times 3 = \text{عدد الكرات الحمراء}$$

$$12 = 4 \times 3 = \text{عدد الكرات الزرقاء}$$

$$2 \times 12 = 12 + 12 = \text{عدد الكرات كلها}$$



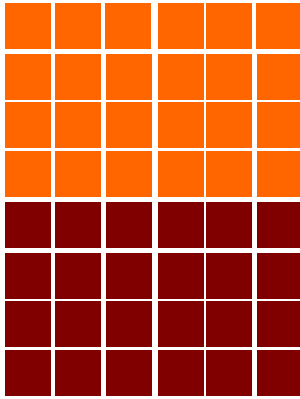


يمكن كتابة عدد الكرات كلها بالصورة :

$$(2 \times 3) \times 4 = 2 \times (4 \times 3) = 2 \times 4 \times 3$$

أى أن :

$$24 = (2 \times 3) \times 4 = 2 \times (4 \times 3) = 2 \times 3 \times 4$$



تدريب (1) : عبر عن عدد المربعات بالشكل المقابل بثلاث طرق مختلفة ثم أوجد عدد هذه المربعات :

تدريب (2) : أكمل ما يأتى :

$$0000 \times (0000 \times 0000) = 4 \times 3 \times 8 \quad [1]$$

$$(0000 \times 0000) \times 0000 =$$

$$4 \times (0000 \times 0000) = 0000 \times 7 \times 5 \quad [2]$$

$$(4 \times 0000) \times 0000 =$$

$$0000 \times (9 \times 0000) = 2 \times 0000 \times 6 \quad [3]$$

$$(0000 \times 9) \times 0000 =$$

إستخدام علامة القسمة

مثال :

عند تقسيم 18 بالونة على بالتساوى على ثلاثة أطفال فإن كل طفل سيأخذ نفس العدد من البالونات



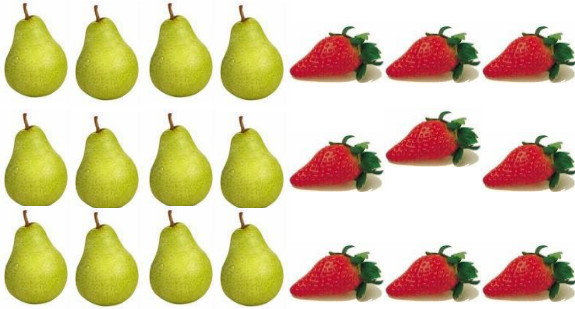
يمكن كتابة هذا العدد باستخدام علامة القسمة
(÷) كالآتي :

نصيب كل طفل $3 \div 18 =$ " و تقرأ : 18 على 3 "



تدريب (1) : أشتري والد هانى علبة شيكولاتة بها ٢0 قطعة و أراد أن يوزعها بالتساوى بينه و بين هانى و أخته أبرار ووالدتهما أكمل :

نصيب كل فرد $0000 \div 0000 =$



تدريب (٢) : يراد توزيع 16 ثمرة كمثرى ،
1٢ ثمرة فراولة على 4 أطباق
فاكهة بالتساوى
أكمل :

عدد الثمرات بكل طبق =

$(0000 \div 0000) + (0000 \div 0000)$



تدريب (3) : يراد توزيع المبلغ بالشكل المقابل :
على كل من نورهان ، مصطفى بالتساوى
أكمل :

نصيب كل منهما $0000 \div 0000 =$

تدريب (4) : يراد تقسيم 40 كرة إلى مجموعات كل مجموعة بها 8 كرات فكم عدد هذه المجموعات
عدد المجموعات $0000 \div 0000 =$

تدريب (5) : يراد تقسيم ٢1 زهرة فى 3 فازات فما عدد الزهور فى كل فائزة
عدد الزهور فى كل فائزة $0000 \div 0000 =$

تدريب (6) : يراد تقسيم 35 قطعة جاتوه على 7 أطباق فكم قطعة توضع فى الطبق الواحد
عدد القطع $0000 \div 0000 =$

الأعداد الزوجية و الأعداد الفردية

مثال :

لاحظ المتساويات الآتية :

$$\begin{array}{lcl} " ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ " & 7 = ٢ \div 14 & (1) \\ " 1 + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ " & 1 + 8 = ٢ \div 17 & (٢) \\ " ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ " & 9 = ٢ \div 18 & (3) \end{array}$$

$$(4) \quad 13 \div 2 = 6 + 1 \quad " 1 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 " \quad 1 + 6 = 13$$

يسمى كل من : 14 ، 18 عدداً زوجياً
بينما كل من : 13 ، 17 عدداً فردياً

ملاحظات :

(1) لمعرفة العدد زوجي أم فردي نقسم هذا العدد على 2
فإذا كان الباقي صفراً كان العدد زوجي ، أما إذا كان الباقي واحداً كان العدد فردي

(2) العدد الزوجي هو كل عدد رقم أحاده زوجي

مثل : 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 0000

العدد الفردي هو كل عدد رقم أحاده فردي

مثل : 1 ، 3 ، 5 ، 7 ، 9 ، 11 ، 0000

(3) إذا أضفنا 2 إلى أي عدد زوجي سيظل عدداً زوجياً
، إذا أضفنا 2 إلى أي عدد فردي سيظل عدداً فردياً
، إذا أضفنا 1 إلى أي عدد زوجي فإنه سيصبح عدداً فردياً
، إذا أضفنا 1 إلى أي عدد فردي فإنه سيصبح عدداً زوجياً

تدريب (1) : من الأعداد الآتية ، أكمل ما يأتي :

567 ، 832 ، 19853 ، 13678 ، 36546 ، 96539

الأعداد الزوجية هي :

الأعداد الفردية هي :

تدريب (2) : أكمل ما يأتي :

- 1 - أكبر عدد زوجي مكون من أربعة أرقام هو 0000
- 2 - أصغر عدد فردي مكون من ثلاثة أرقام هو 0000
- 3 - أكبر عدد فردي مكون من أربعة أرقام مختلفة هو 0000
- 4 - أصغر عدد زوجي مكون من خمسة أرقام مختلفة هو 0000
- 5 - أصغر عدد فردي مكون من أربعة أرقام مجموعها 9 هو 0000
- 6 - أكبر عدد زوجي مكون من ثلاثة أرقام مجموعها 8 هو 0000

تدريب (3) : أكتب 5 أعداد فردية كل منها مكون من 3 أرقام و رقم أحاده يساوي رقم عشراته
يساوي رقم مئاته
الأعداد هي :

تدريب (4) : أكتب 4 أعداد زوجية كل منها مكون من 3 أرقام و رقم أحاده يساوي رقم عشراته
يساوي رقم مئاته
الأعداد هي :

تدريب (5) : أكمل ما يأتي :

- | | | |
|----------|----------|---------------|
| عدد 0000 | لأن 0000 | [1] 3150 |
| عدد 0000 | لأن 0000 | [2] 7643 |
| عدد 0000 | لأن 0000 | [3] 147 + 645 |

$$[4] \quad 403 + 698 \quad \text{عدد} \quad 0000 \quad \text{لأن} \quad 0000$$

تدريب (6) : أكتب عددين زوجيين و أوجد مجموعهما ، ماذا تلاحظ ؟

$$\begin{aligned} & \text{العددان هما} \quad 0000 \quad , \quad 0000 \\ & \text{مجموعهما} \quad 0000 = 0000 + 0000 \\ & \text{نلاحظ أن الناتج عدد} \quad 0000 \end{aligned}$$

تدريب (7) : أكتب عددين فرديين و أوجد مجموعهما ، ماذا تلاحظ ؟

$$\begin{aligned} & \text{العددان هما} \quad 0000 \quad , \quad 0000 \\ & \text{مجموعهما} \quad 0000 = 0000 + 0000 \\ & \text{نلاحظ أن الناتج عدد} \quad 0000 \end{aligned}$$

تدريب (8) : أكتب عدداً زوجياً و آخر فردياً و أوجد مجموعهما ، ماذا تلاحظ ؟

$$\begin{aligned} & \text{العددان هما} \quad 0000 \quad , \quad 0000 \\ & \text{مجموعهما} \quad 0000 = 0000 + 0000 \\ & \text{نلاحظ أن الناتج عدد} \quad 0000 \end{aligned}$$

تدريب (9) : أكتب عددين زوجيين مجموعهما 100 و الفرق بينهما أصغر ما يمكن

$$\begin{aligned} & \text{العددان هما} \quad 0000 \quad , \quad 0000 \\ & \text{مجموعهما} \quad 0000 = 0000 - 0000 \end{aligned}$$

تدريب (10) : أكتب عددين زوجيين مجموعهما 100 و الفرق بينهما أكبر ما يمكن

$$\begin{aligned} & \text{العددان هما} \quad 0000 \quad , \quad 0000 \\ & \text{مجموعهما} \quad 0000 = 0000 - 0000 \end{aligned}$$

تدريب (11) : أكتب عددين فرديين مجموعهما 100 و الفرق بينهما أصغر ما يمكن

$$\begin{aligned} & \text{العددان هما} \quad 0000 \quad , \quad 0000 \\ & \text{مجموعهما} \quad 0000 = 0000 - 0000 \end{aligned}$$

قسمة عدد على آخر مكون من رقم واحد

مثال :

$$\begin{aligned} & \text{لإيجاد} \quad 4 \div 48 \\ & \text{نعتبر أن :} \quad 40 + 8 = 48 \quad 4 \text{ عشرات} + 8 \text{ أحاد} \\ & \quad 4 \text{ عشرات} = 4 \div 48 = \text{عشرة واحدة} = 10 \\ & \quad 8 \text{ أحاد} = 8 \div 4 = 2 \\ & \text{و بالتالي يكون :} \quad 4 \div 48 = 10 + 2 = 12 \end{aligned}$$

تدريب (1) : أكمل كما بالمثل :

4 ÷ 484	2 ÷ 682	3 ÷ 969
000 = 4 ÷ 000 000 = 4 ÷ 000	000 = 2 ÷ 600 000 = 2 ÷ 80	300 = 3 ÷ 900 20 = 3 ÷ 60
000 = 4 ÷ 000	000 = 2 ÷ 2	3 = 3 ÷ 9

تدريب (٢) : أوجد الناتج مباشرة :

$$\begin{aligned} 0000 &= 7 \div 770 \quad (٢) \\ 0000 &= 3 \div 693 \quad (4) \\ 0000 &= 4 \div 4008 \quad (6) \\ 0000 &= 3 \div 6930 \quad (8) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0000 &= ٢ \div 480 \quad (1) \\ 0000 &= ٢ \div ٢64 \quad (3) \\ 0000 &= 5 \div 505 \quad (5) \\ 0000 &= ٢ \div 684٢0 \quad (7) \end{aligned}$$

تدريب (3) : أكمل :

$$\begin{array}{r} 0000 \\ 8 \overline{) 4880} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0000 \\ 6 \overline{) ٢406} \end{array}$$

تدريب (4) : أكمل بنفس التسلسل :

$$\begin{aligned} (1) \quad & 0000 \quad , \quad 0000 \quad , \quad 0000 \quad , \quad 1٢ \quad , \quad 6 \quad , \quad 3 \\ (٢) \quad & 0000 \quad , \quad 0000 \quad , \quad 1٢0 \quad , \quad ٢40 \quad , \quad 480 \\ (3) \quad & 0000 \quad , \quad 0000 \quad , \quad 0000 \quad , \quad 560 \quad , \quad ٢80 \quad , \quad 140 \end{aligned}$$

تدريب (5) : إذا علمت أن : $945 = 7 \times 135$ ، $٢583 = 7 \times 369$ ،

بدون إجراء عمليات القسمة أوجد ناتج كل مما يأتي :

$$\begin{aligned} 0000 &= 7 \div ٢583 \quad , \quad 0000 = 7 \div 945 \\ 0000 &= 7 \div 1638 \quad , \quad 0000 = 7 \div 35٢8 \end{aligned}$$

تدريب (7) : أكمل كما بالمثل :

مثال : لإيجاد خارج قسمة $744 \div 6$ يمكن إجراء عملية القسمة كالآتي :

$$744 = 7 \text{ مئات} + 4 \text{ عشرات} + 4 \text{ أحاد}$$

$$7 \text{ مئات} \div 6 = ١ \text{ مائة واحدة و الباقي مائة واحدة}$$

$$\text{أى أن : } 600 = 6 \times 100 \quad , \quad 144 = 600 - 477$$

$$144 \div 6 = ٢ \text{ عشرة و الباقي } ٢ \text{ عشرة}$$

$$\text{أى أن : } ١٢0 = 6 \times ٢0 \quad , \quad ٢4 = 1٢0 - 144$$

$$٢4 \div 6 = 4 \text{ أحاد و الباقي صفر}$$

$$٢4 = 4 \times 6 \quad , \quad 0 = ٢4 - ٢4$$

$$\text{و بالتالى : } 744 \div 6 = 100 + ٢0 + 4 = 1٢4$$

$$(1) \quad \text{أوجد بنفس الطريقة خارج قسمة : } 9 \div 11106$$

$$21106 = 0000 - 11106 \quad , \quad 0000 = 0000 \times 1000$$

$$306 = 0000 - 2106 \quad , \quad 0000 = 0000 \times 200$$

$$36 = 0000 - 306 \quad , \quad 0000 = 0000 \times 30$$

$$0 = 0000 - 36 \quad , \quad 0000 = 0000 \times 4$$

$$0000 = 4 + 30 + 200 + 1000 = 9 \div 11106 \text{ و بالتالى :}$$

تدريب (7) : وزع تاجر 336 قطعة حلوى فى كيسين بالتساوى فما عدد القطع فى كل كيس ؟
عدد القطع فى كل كيس $0000 \div 0000 = 0000$ قطعة

تدريب (8) : مصنع لإنتاج الأجهزة الكهربائية ينتج 328 مروحة فى 8 أيام
كم مروحة ينتجها هذا المصنع فى 5 أيام ؟
ما ينتجه المصنع فى اليوم الواحد $0000 \div 0000 = 0000$ مروحة
ما ينتجه المصنع فى 5 أيام $0000 \times 0000 = 0000$ مروحة

تدريب (9) : أكمل بإحدى العلامات المناسبة < ، > ، = :

$$6 \times 3216 \quad 0000 \quad 6 \div 3216 \quad (1)$$

$$1 \div 512 \quad 0000 \quad 3 \div 1536 \quad (2)$$

$$9 \div 3051 \quad 0000 \quad 9 \div 3501 \quad (3)$$

$$4 \div 1296 \quad 0000 \quad 6 \div 1296 \quad (4)$$

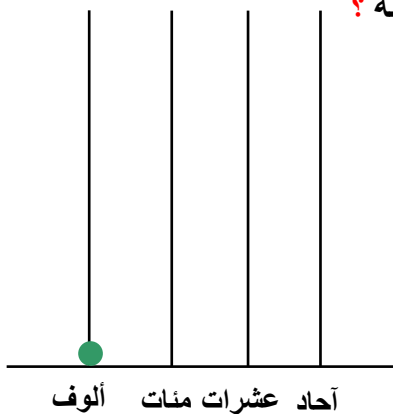
الأعداد حتى 99999 الألوف

الوحدة الأولى

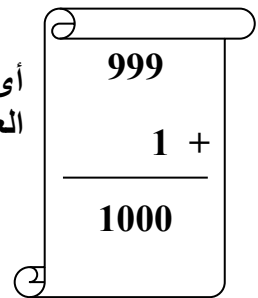
نعلم أن :

أكبر عدد مكون من ثلاثة أرقام هو : 999

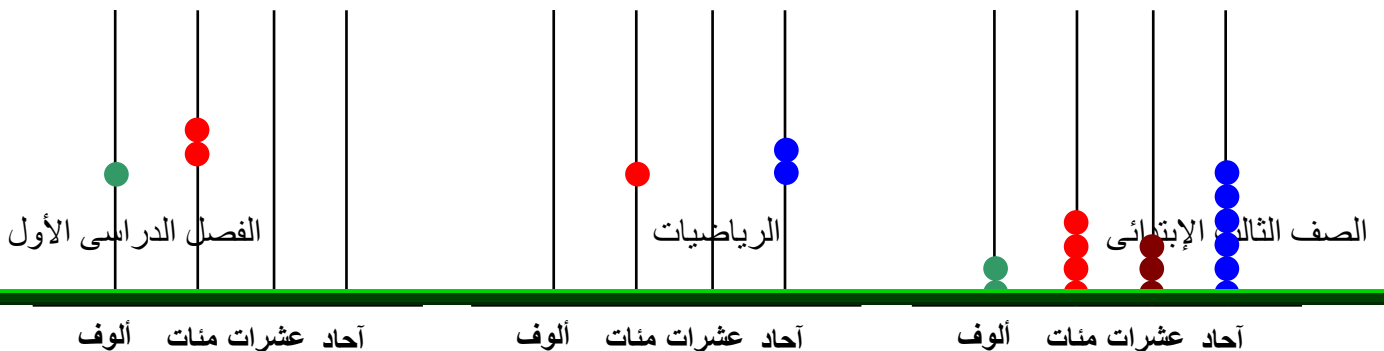
فما هو العدد التالى له ؟

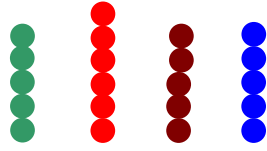


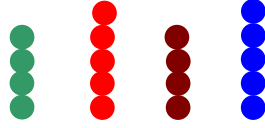
أى أن :
العدد التالى للعدد $1 + 999 = 1000$
" يقرأ ألف "



(1) أكتب الأعداد :







(٢) مثل الأعداد على المعداد :

--	--	--	--

آحاد عشرات مئات ألوف

3191

--	--	--	--

آحاد عشرات مئات ألوف

٢708

--	--	--	--

آحاد عشرات مئات ألوف

3654

(3) أكتب بالأرقام الأعداد التالية كما بالمثل :

مثال : ستة آلاف ومائة وأربعة وخمسون 6154

(أ) سبعة آلاف ومائتان وثمانية وتسعون 0000

(ب) تسعة آلاف وثلاثة وستون 0000

(ح) خمسة آلاف وتسعة 0000

(ع) أربعة آلاف وخمسمائة 0000

(4) أقرأ الأعداد التالية كما بالمثل :

مثال : 9851 تسعة آلاف وثمانمائة وواحد وخمسون

(أ) 1978

(ب) 875٢

(ح) 5566

(5) أكمل :

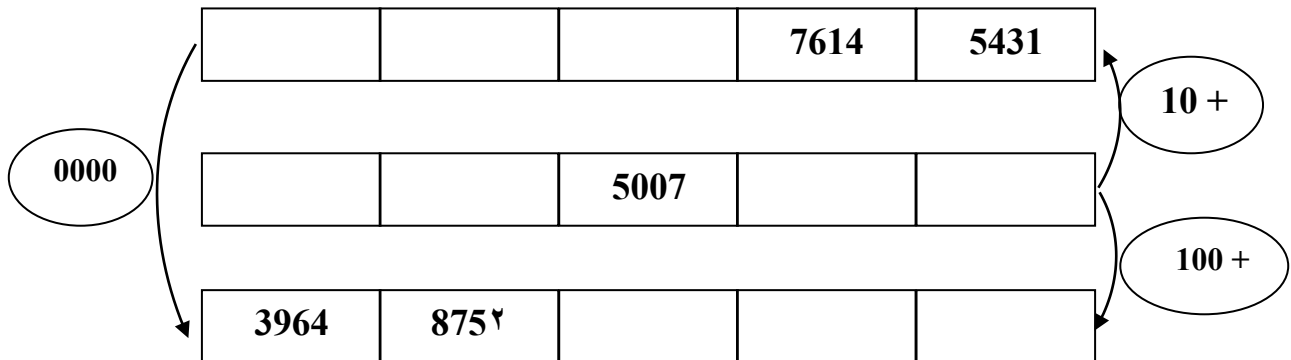
1009	1008	1007	1006			1003	100٢	1001	1000
				1015	1014				1010
									10٢0
			1036					1031	1030

		1047				1043		1041	
	1058							1051	
1069					1064			1061	
									1070
							108٢		
				1095					

(6) أكمل :

1900	1800	1700	1600	1500	1400	1300	1٢00	1100	1000
	٢800								٢000
						3300			3000
				4500					4000
									5000
		6700							6000
									7000
								8100	8000
					9400				9000

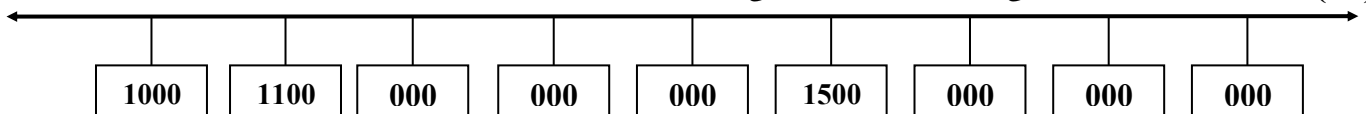
(7) أكمل :



(8) أكمل بنفس التسلسل :

(أ) 0000 ، 3685 ، 0000 ، 0000 ، 0000 ، 0000 ، 3635 ، 36٢5 ، 3615
 (ب) 0000 ، 0000 ، 0000 ، 8575 ، 0000 ، 0000 ، 0000 ، 8175 ، 8075
 (ح) 0000 ، 0000 ، 0000 ، 7000 ، 0000 ، 0000 ، 0000 ، 9000 ، 9500

(9) أكتب الأعداد الناقصة في أماكنها المناسبة على الخط :



(10) أكمل :

العدد	بإضافة 1 إلى العدد الأصلي	بإضافة 10 إلى العدد الأصلي	بإضافة 100 إلى العدد الأصلي	بإضافة 1000 إلى العدد الأصلي
14	15	٢4	114	1014
567				
٢31				
1451				
3658				
1999				

(11) أكمل الجدول التالي :

العدد	بإنقاص 1 إلى العدد الأصلي	بإنقاص 10 إلى العدد الأصلي	بإنقاص 100 إلى العدد الأصلي	بإنقاص 1000 إلى العدد الأصلي
4845	4844	4835	4745	3845
٢579				
6500				
3054				
8699				
1368				

(1٢) أكمل كما بالمثل :

$$\text{مثال : } 8000 + 400 + 50 + 3 = 8453$$

$$(ا) \quad 0000 + 0000 + 50 + 8 = 3658$$

$$(ب) \quad 0000 + 0000 + 40 = 4440$$

$$(ح) \quad 0000 + 0000 + 0000 + 0000 = ٢197$$

$$(ء) \quad 3000 + 100 + 60 + 7 = 0000$$

$$(هـ) \quad 6000 + 5 = 0000$$

(13) أكمل الجدول التالي بحسب القيمة المكانية للرقم:

العدد	آحاد	عشرات	مئات	ألف
8350	0	5	3	8
7649				
1453				
	3	0	5	٢
	9	9	6	6
	0	4	7	7

(14) أكمل كما بالمثل :

مثال : قيمة الرقم 4 في العدد 6745 هي 40

(ا) قيمة الرقم 3 في الرقم 9378 هي 0000

(ب) قيمة الرقم 7 في الرقم 6٢07 هي 0000

(ح) قيمة الرقم 5 في الرقم 5396 هي 0000

- (ء) قيمة الرقم 6 فى الرقم 6987 هى 0000
 (هـ) قيمة الرقم 8 فى الرقم 8174 هى 0000
 (و) قيمة الرقم 7 فى الرقم 1874 هى 0000

(15) حوٲ بدائرة حول قيمة الرقم الذى تحته خط كما بالمثال :
 مثال : 1647 : 4 ، 40 ، 400 ، 4000

- (ا) 1895 : 5 ، 50 ، 500 ، 5000
 (ب) 3657 : 6 ، 60 ، 600 ، 6000
 (حـ) 2378 : 2 ، 20 ، 200 ، 2000
 (ء) 1698 : 1 ، 10 ، 100 ، 1000
 (هـ) 4536 : 3 ، 30 ، 300 ، 3000
 (و) 7981 : 9 ، 90 ، 900 ، 9000

(16) رتب الأعداد الآتية تصاعدياً :
 4549 ، 5458 ، 6781 ، 3080 ، 3008
 الأعداد مرتبة ترتيباً تصاعدياً : 0000 ، 0000 ، 0000 ، 0000 ، 0000

(17) رتب الأعداد الآتية تنازلياً :
 1235 ، 2153 ، 1290 ، 999 ، 1999
 الأعداد مرتبة ترتيباً تنازلياً : 0000 ، 0000 ، 0000 ، 0000 ، 0000

(18) أكمل بإحدى العلامات المناسبة (< أو = أو >) :

- (ا) 5148 ○ 4158 (ب) 1366 ○ 1367
 (حـ) 2619 ○ 3619 (ء) 6541 ○ 6541

(19) أكتب أصغر و أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام التالية :
 (ا) 1 ، 8 ، 7 ، 4 : أصغر عدد ممكن : 0000 أكبر عدد ممكن : 00000
 (ب) 3 ، 9 ، 5 ، 2 : أصغر عدد ممكن : 0000 أكبر عدد ممكن : 00000
 (حـ) 5 ، 3 ، 9 ، 6 : أصغر عدد ممكن : 0000 أكبر عدد ممكن : 00000

(20) أكمل :
 (ا) أكبر عدد مكون من أربعة أرقام هو : 0000
 (ب) أصغر عدد مكون من أربعة أرقام هو : 0000

(د) أصغر عدد مكون من أربعة أرقام مختلفة هو : 0000

(ء) أكبر عدد مكون من أربعة أرقام مختلفة هو : 0000

(هـ) أصغر عدد مكون من أربعة أرقام مختلفة و أحاده 9 هو : 0000

(و) أكبر عدد مكون من أربعة أرقام مختلفة و أحاده 9 هو : 0000

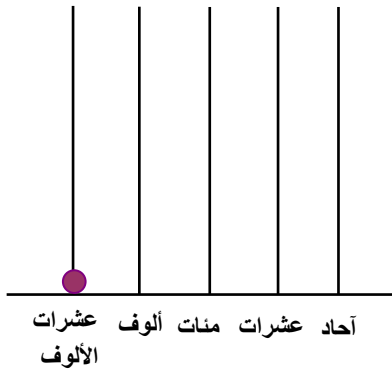
(ز) أصغر عدد مكون من أربعة أرقام مختلفة مجموعها 15 هو : 0000

(ح) أكبر عدد مكون من أربعة أرقام مختلفة مجموعها 15 هو : 0000

عشرات الألوف

نعلم أن :

أكبر عدد مكون من أربعة أرقام هو : 9999 فما هو العدد التالي له ؟

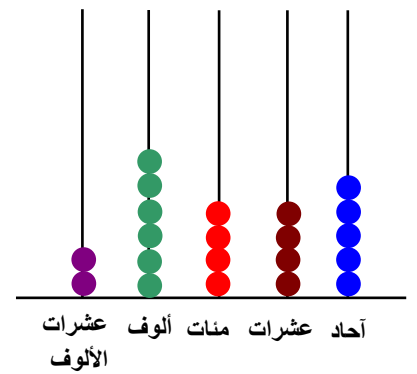
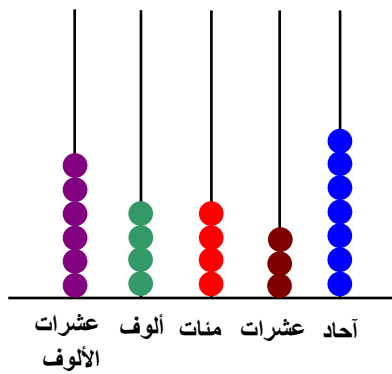
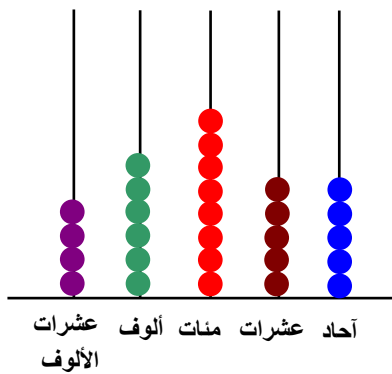


أى أن :
العدد التالى للعدد 9999 = 9999 + 1 = 10000 =

" يقرأ عشرة آلاف "

$$\begin{array}{r} 9999 \\ + 1 \\ \hline 10000 \end{array}$$

(1) أكتب الأعداد :



(٢) مثل الأعداد على المعداد :

36504

978٢٢

14563

(3) أكتب بالأرقام الأعداد التالية كما بالمثل :

مثال : ستة و سبعون ألفاً و مائة و أربعة و خمسون 76154

(أ) سبعة و عشرون ألفاً و مائتان و ثمانية و تسعون 0000

(ب) تسعة و ثلاثون ألفاً و ثلاثة و ستون 0000

(ح) خمسون ألفاً و تسعة 0000

(ع) أربعة و ستون ألفاً و خمسمائة 0000

(4) أقرأ الأعداد التالية كما بالمثل :

مثال : 39851 تسعة و ثلاثون ألفاً و ثمانمائة و واحد و خمسون

(أ) 10978 0000

(ب) 4875٢ 0000

(ح) 59566 0000

(5) أكمل :

10009	10008	10007	10006			10003	1000٢	10001	10000
				10015	10014				10010
									100٢0
			10036					10031	10030
		10047				10043		10041	
	10058							10051	
10069					10064			10061	
									10070
							1008٢		
				10095					

(6) أكمل :

(7)	19000	18000	17000	16000	15000	14000	13000	12000	11000	10000
أكمل		28000								20000
بنفس							33000			30000
التسلسل					45000					40000
ل :										50000
ا)			67000							60000
(										70000
1361									81000	80000
، 5						94000				90000
1136										

٢5 ، 13635 ، 0000 ، 0000 ، 0000 ، 0000 ، 13685 ، 0000
 (ب) 48075 ، 48175 ، 0000 ، 0000 ، 48575 ، 0000 ، 0000 ، 0000
 (ح) 69500 ، 68500 ، 0000 ، 0000 ، 64500 ، 0000 ، 0000 ، 0000

(8) أكمل :

العدد	بإضافة 10 إلى العدد الأصلي	بإضافة 100 إلى العدد الأصلي	بإضافة 1000 إلى العدد الأصلي	بإضافة 10000 إلى العدد الأصلي
34568	34578	34668	35568	44568
20015				
31056				
14980				
45879				

(9) أكمل الجدول التالي :

العدد	بإنقاص 10 إلى العدد الأصلي	بإنقاص 100 إلى العدد الأصلي	بإنقاص 1000 إلى العدد الأصلي	بإنقاص 10000 إلى العدد الأصلي
64845	64835	64745	63845	54845
23405				
65000				
73054				
84699				

(10) أكمل كما بالمثل :

$$60000 + 8000 + 400 + 50 + 3 = 68000 + 453 = 68453 \text{ مثال :}$$

$$0000 + 0000 + 50 + 8 = 0000 + 658 = 37658 \text{ (ا)}$$

$$0000 + 0000 + 40 = 0000 + 0000 = 14440 \text{ (ب)}$$

$$0000 + 0000 + 0000 + 0000 = 0000 + 0000 = 25197 \text{ (ح)}$$

$$40000 + 3000 + 100 + 60 + 7 = 0000 + 0000 = 0000 \text{ (ء)}$$

$$10000 + 6000 + 5 = 0000 + 0000 = 0000 \text{ (هـ)}$$

(11) أكمل الجدول التالي بحسب القيمة المكانية للرقم:

العدد	آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف
8350					
71649					
19453					
	3	0	5	٢	8
	9	9	6	6	4

(١٢) أكمل كما بالمثل :

مثال : قيمة الرقم 4 فى العدد 34578 هى 4000

(ا) قيمة الرقم 3 فى الرقم 45368 هى 0000

(ب) قيمة الرقم ٢ فى الرقم 3٢567 هى 0000

(ح) قيمة الرقم 5 فى الرقم 53487 هى 0000

(ء) قيمة الرقم 6 فى الرقم 11996 هى 0000

(هـ) قيمة الرقم 8 فى الرقم 74681 هى 0000

(و) قيمة الرقم 7 فى الرقم 13567 هى 0000

(13) أكتب القيمة المكانية للرقم الذى تحته خط كما بالمثل :

مثال : 31647 : عشرات

(ا) 67895 : (ب) 34657 :

(ح) 9٢378 : (ء) 74563 :

(هـ) 84536 : (و) 76981 :

(14) رتب الأعداد الآتية تصاعدياً :

٢4594 ، ٢3594 ، 19999 ، 36080 ، 36008

الأعداد مرتبة ترتيباً تصاعدياً : 0000 ، 0000 ، 0000 ، 0000 ، 0000

(15) رتب الأعداد الآتية تنازلياً :

81٢35 ، 8٢135 ، 31٢90 ، 9999 ، 19999

الأعداد مرتبة ترتيباً تنازلياً : 0000 ، 0000 ، 0000 ، 0000 ، 0000

(16) أكمل بإحدى العلامات المناسبة (< أو = أو >) :

(ا) 74148 ○ 74158 (ب) 34367 ○ 34366

(ح) ٢1056 ○ ٢1056 (ء) 61541 ○ 16541

(17) أكتب أصغر و أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام التالية :

(ا) 3 ، 1 ، 8 ، 7 ، 4

أصغر عدد ممكن : 0000 أكبر عدد ممكن : 00000

(ب) 6 ، 3 ، 9 ، 5 ، ٢

أصغر عدد ممكن : 0000 أكبر عدد ممكن : 00000

(ح) 1 ، 5 ، 3 ، 9 ، 6

أصغر عدد ممكن : 0000 أكبر عدد ممكن : 00000

(18) أكمل :

(ا) أكبر عدد مكون من 5 أرقام هو : 0000

- (ب) أصغر عدد مكون من 5 أرقام مختلفة هو : 0000
 (ح) أكبر عدد مكون من 5 أرقام مختلفة و رقم عشراته ضعف رقم أحاده هو : 0000
 (ع) أصغر عدد مكون من 5 أرقام مختلفة مجموعها 15 هو : 0000
 (هـ) أصغر عدد مكون من 5 أرقام مختلفة و رقم أحاده 9 هو : 0000
 (و) أكبر عدد مكون من 5 أرقام مختلفة و رقم مئاته 9 هو : 0000

(19) صل البطاقات التي تعبر عن نفس العدد :

$46000 + 460$	$4600 + 46$	46046
$40000 + 6000 + 460$	$40000 + 6000 + 46$	$46000 + 46$

الجمع بما لا يزيد عن 9999
 معنى عملية الجمع

الوحدة الثانية

(1) أى المواقف الآتية يستلزم عملية الجمع $345 + 678$

الموقف الأول :

مدرسة بها 678 تلميذ أشارك منهم 345 تلميذ فى الأنشطة المدرسية المختلفة
 ما هو عدد التلاميذ غير المشتركين فى الأنشطة المدرسية ؟

الجواب :

الموقف لا يستلزم عملية جمع بل عملية طرح

الموقف الثانى :

مصنع ينتج فى شهرين متتاليين 678 ، 345 من الوحدات
 ما هو عدد الوحدات المنتجة فى الشهرين معاً ؟

الجواب :

الموقف يستلزم عملية جمع

الموقف الثالث :

قرية بها 678 منزلاً ، و قرية أخرى بها 345 منزلاً
 أى القريتين بها عدد أكبر من المنازل ؟

الجواب :

الموقف لا يستلزم عملية جمع بل مقارنة بين عدد المنازل

(٢) فكر فى أحد المواقف التى تستلزم عملية الجمع : $809 + 516$

(3) الشكل التالى يبين ما أخره ماهر خلال شهرى أكتوبر و ديسمبر أكتب كلاً من المبلغين
 ثم عبر عن إجمالى المبلغين بإستخدام علامة الجمع (+)



الصفحة ١٠٠

ما أخره ماهر خلال شهر أكتوبر 0000 جنيهاً

ما أخره ماهر خلال شهر أكتوبر 0000 جنيهاً



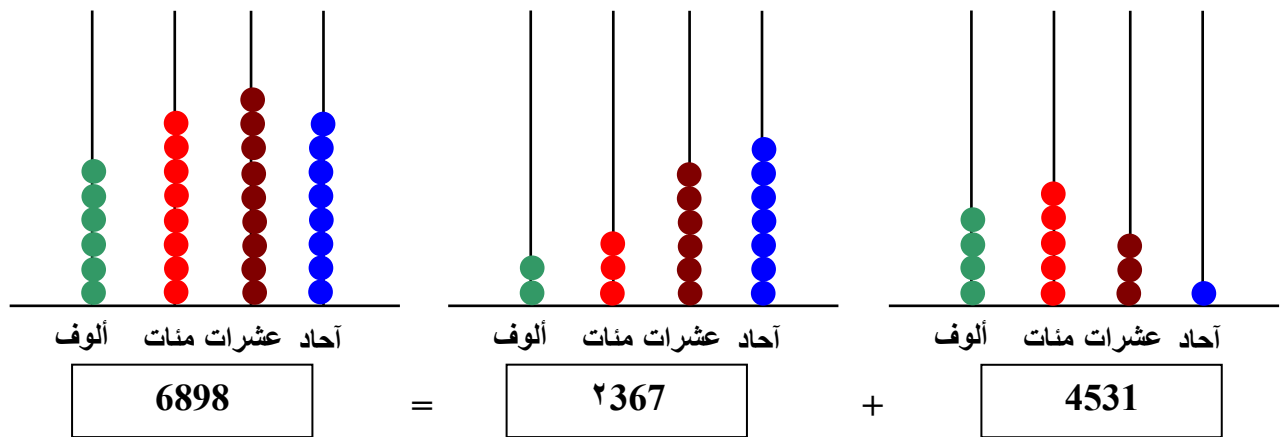
$$0000 + 0000 = \text{إجمالي المبلغين}$$

إيجاد مجموع عددين

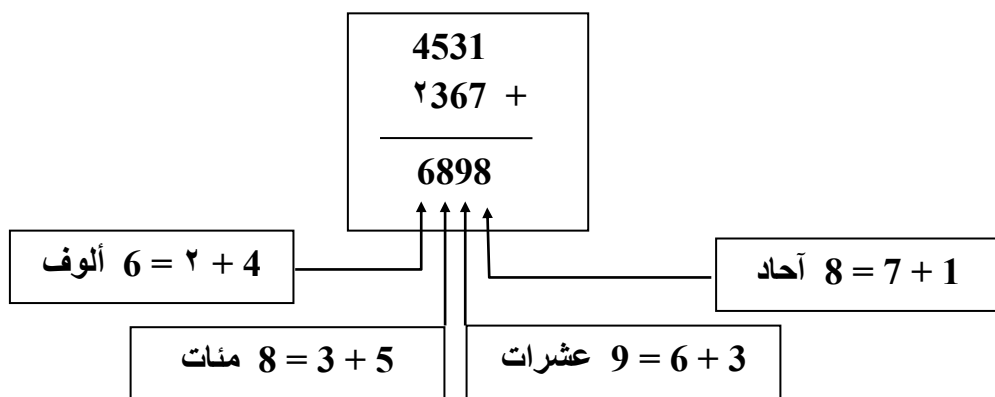
مثال :

* فكر في أحد المواقف التي تستلزم
إيجاد المجموع :
 $2367 + 4531$

$$\begin{array}{r} 4531 \\ + 2367 \\ \hline 0000 \end{array}$$



$$6898 = 2367 + 4531$$



و يمكن التعبير عن ذلك أيضاً بالصورة :

ألف	مئاة	عشر	آحاد
4	5	3	1
2	3	6	7
6	8	9	8

+

الصف الثالث الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

و يقرأ الناتج : ستة ألف و ثمانمائة و ثمانية و تسعون

(1) مثل الأعداد الآتية بالمعداد ثم أوجد ناتج الجمع :

$$= 5306 + 1453 \quad (ب)$$

$$= ٢710 + 3154 \quad (ا)$$

آحاد عشرات مئات ألوف

آحاد عشرات مئات ألوف

(٢) أجمع :

$$= 1413 + 6345 \quad (ب)$$

$$= ٢710 + 3051 \quad (ا)$$

آحاد	عشرا	مئات	ألوف

+

آحاد	عشرا	مئات	ألوف

+

(3) أجمع :

$$0000 = 5831 + ٢107 \quad (ا)$$

$$0000 = 6138 + 3451 \quad (ب)$$

(4) أجمع :

$$\begin{array}{r} ٢643 \\ 5٢3٢ + \\ \hline \end{array} \quad (ب)$$

$$\begin{array}{r} 4391 \\ 3007 + \\ \hline \end{array} \quad (ا)$$

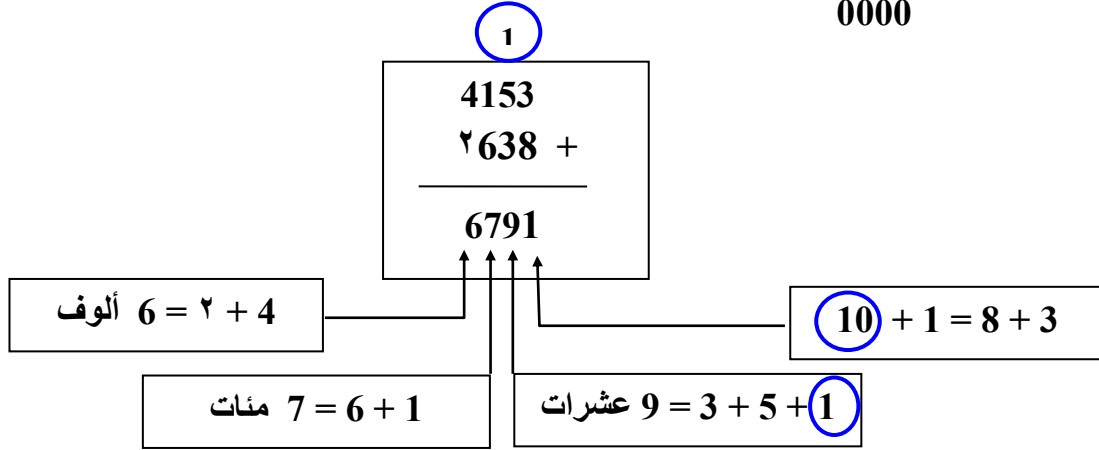
(5) أشتريت فاطمة خضروات بمبلغ 1645 قرشاً و فاكهة بمبلغ 1340 قرشاً أوجد جملة ما دفعته ؟

جملة ما دفعته = 0000 + 0000 = 0000 قرشاً

الجمع بإعادة التسمية

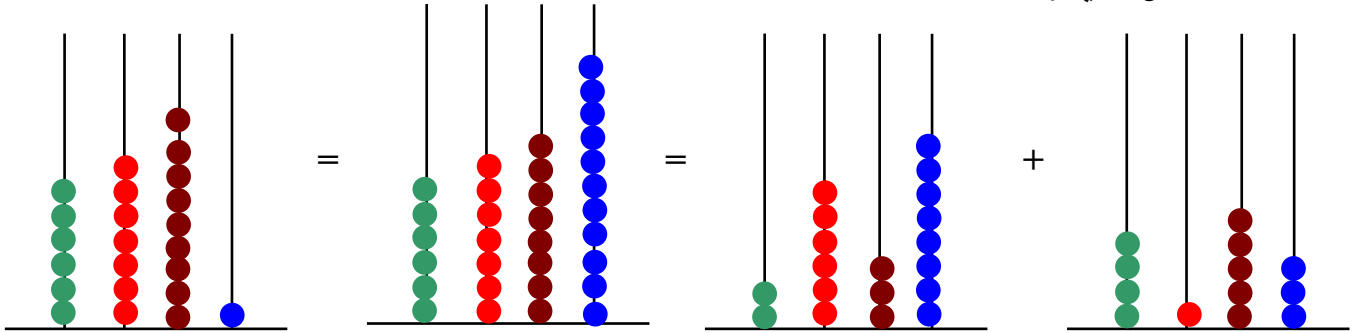
مثال : أجمع :

$$\begin{array}{r} 4153 \\ + 2638 \\ \hline 0000 \end{array}$$



$$6791 = 2638 + 4153$$

* لاحظ الأشكال الآتية :



$$\begin{array}{r} 4153 \\ + 2638 \\ \hline 6791 \end{array}$$

و يمكن التعبير عن ذلك أيضاً بالصورة :

آحاد	عشرات	مئات	ألف
3	5	1	4
8	3	6	2
1	9	7	6

+

و يقرأ الناتج : ستة آلاف و سبعمائة و واحد و تسعون

(1) أجمع :

1345	596	3604	6345
54106 +	437 +	4169 +	1418 +

(٢) أجمع :

۲۲453	44536	3703	1543
15306 +	36833 +	1600 +	4373 +
43789 +	13105 +	4099 +	1468 +

(3) اجمع :

$$0000 = 3651 + 5349 \qquad 0000 = 3583 + 4391$$

$$0000 = 3\text{ }^{\text{r}}349 + \text{ }^{\text{r}}6453 \qquad 0000 = 4914\text{ }^{\text{r}} + 36854$$

(4) اجمع :

$$0000 = 809 + \textcolor{red}{\text{54}} + 31\textcolor{red}{\text{7}} \qquad 0000 = \textcolor{red}{\text{15}} + \textcolor{red}{\text{461}} + 3604$$

$$0000 = 356\text{?}9 + \text{?}6341 + \text{?}379\text{?} \qquad 0000 = 1\text{?}34 + \text{?}443\text{?} + 53116$$

(5) أشارك ثلاثة أشخاص في مشروع تجارى فساهم الأول بمبلغ 35000 جنيهاً ، و ساهم الثانى بمبلغ 40000 جنيهاً ، ساهم الثالث بمبلغ 15000 جنيهاً أوجد جملة ما دفعوه ؟

$0000 + 0000 + 0000 = 0000$

(6) بلغت جملة التبرعات في أحد الأسابيع لأحد دور رعاية الأيتام 44٢35 جنيهاً و في الأسبوع التالي بلغت التبرعات 53876 جنيهاً أوجد جملة التبرعات في الأسبوعين

جملة التبرعات في الأسبوعين = 0000 + 0000 = 0000 جنيهاً

(7) ألتحق فى العام الدراسى الجديد 3٢467 ، ٢3549 ، 376٢4 من التلاميذ فى ثلاث محافظات
ما عدد التلاميذ الجدد فى المحافظات الثلاثة ؟

000

الحساب العقلي

أحياناً يكون من المناسب ألا نتبع الطرق المعتادة فى إجراء عملية الجمع فيما يلى بعض الحالات التى يفضل فيها أن نستنتج المجموع مباشرة (عقلياً) :

(١) إضافة عشرات أو مئات أو ألوف كاملة العدد :
 مثال : أجمع : $8487 = 3000 + 5487$ " لأن : $8000 = 3000 + 5000$ "

** أحسب الناتج (عقلياً) لكل مما يلي ثم أكمل :

لأن : $0000 = 0000 + 3000$	(أ) $0000 = 1000 + 3159$
لأن :	(ب) $0000 = 300 + 45678$
لأن :	(ح) $0000 = 50 + ٢٢345$

(٢) إيجاد مجموع عددين باستخدام مكونات العدد :
 مثال : أجمع : $15678 = 678 + 15000$ " لأن : $15000 + 678 = 15678$ "

** أحسب الناتج (عقلياً) لكل مما يلي ثم أكمل :

لأن : $0000 + 0000 = 6٢34$	(أ) $0000 = ٢34 + 6000$
لأن :	(ب) $0000 = 49 + 46300$
لأن :	(ح) $0000 = 405 + ٢3000$
	(ع) $= 11000 + 50 + 8$

(3) إيجاد مجموع عددين بتحويل أحدهما إلى صورة أخرى :

مثال : أوجد مجموع $99 + 645$

نعتبر : $99 = 100 - 1$ ، نوجد $100 + 645$ ثم نطرح 1 فيكون الناتج مباشرة 744
 أي أن : $744 = 1 - 645 = 100 + 645 = 99 + 645$

** أحسب الناتج (عقلياً) لكل مما يلي ثم أكمل :

لأن : $0000 = 1 - 0000 = 100 + ٢37$	(أ) $0000 = 99 + ٢37$
لأن : $0000 = 1 - 0000 = 1000 + 3789$	(ب) $0000 = 999 + 3786$
لأن : $0000 = 1 + 0000 = 1000 + 51376$	(ح) $0000 = 1001 + 51376$
لأن : $0000 = 1 - 0000 = 4000 + 4531$	(ع) $0000 = 3999 + 4531$

(4) إستنتاج مجموع عددين بمعرفة مجموع عددين آخرين :

مثال : إذا كان $74613 = 43157 + 31456$

فإن : $84613 = 53157 + 31456$

لأن : $84613 = 10000 + (43157 + 31456) = 53157 + 31456$

** أستخدم المتساوية $٢541٢ + 36784 = 6٢196$ في إيجاد الناتج (عقلياً) لكل مما يلي:

(أ) $0000 = 3541٢ + 36784$
(ب) $0000 = ٢541٢ + 35784$
(ح) $0000 = ٢441٢ + 36784$
(ع) $0000 = 1541٢ + 36785$

خواص عملية الجمع

(1) لاحظ و أكمل :

$7873 = 3695 + 4178$	$7873 = 4178 + 3695$
$3695 + 4178 = 4178 + 3695$	
$0000 + 7139 = 7139 + ٢645$	(أ)
$0000 + 35784 = ٢541٢ + 35784$	(ب)
$6483 + 1957 = 0000 + 6483$	(ح)
$1987 + 0000 = 3654 + 1987$	(ع)

(٢) لاحظ و أكمل :

$$\begin{aligned} 130^2 + 4178 + 3695 \\ (130^2 + 4178) + 3695 = \\ 5480 + 3695 = \\ 9175 = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 130^2 + 4178 + 3695 \\ 130^2 + (4178 + 3695) = \\ 130^2 + 7873 = \\ 9175 = \end{aligned}$$

$$(130^2 + 4178) + 3695 = 130^2 + (4178 + 3695)$$

$$0000 + (6139 + 2645) = (1837 + 6139) + 2645 \quad (أ)$$

$$(16549 + 25412) + 35784 = 0000 + (25412 + 35784) \quad (ب)$$

$$(1987 + 1035) + 6483 = 1987 + (0000 + 6483) \quad (ح)$$

$$(0000 + 2108) + 0000 = 3654 + (0000 + 1987) \quad (ع)$$

(3) إذا كان : $7873 = 4178 + 3695$ ، كان : $1000 = 855 + 145$ ،

أستنتج من ذلك مباشرة نواتج عمليات الجمع الآتية :

$$0000 = 3695 + 4178 \quad (أ)$$

$$0000 = 145 + 855 \quad (ب)$$

$$0000 = 855 + 145 + 3695 \quad (ح)$$

$$0000 = 855 + 145 + 4178 \quad (ع)$$

$$0000 = 855 + 145 + 4178 + 3695 \quad (هـ)$$

(4) لاحظ ثم أكمل عمليات الجمع :

$$(3000 + 100 + 60 + 4) + (4000 + 700 + 10 + 5) = 3164 + 4715 \quad (أ)$$

$$(3000 + 4000) + (100 + 700) + (60 + 10) + (4 + 5) =$$

$$0000 = 0000 + 0000 + 0000 + 0000 =$$

$$(4000 + 2000) + (600 + 100) + (30 + 60) + (6 + 7) = 4536 + 2167 \quad (ب)$$

$$0000 + 0000 + 0000 + 13 =$$

$$0000 = 0000 + 0000 + 0000 + 10 + 3 =$$

$$= 45637 + 23458 \quad (ح)$$

$$=$$

$$=$$

" بنفس الطريقة و تحقق من صحة الناتج و النواتج السابقة بإستخدام حاسبة الجيب "

تدريبات :

(1) أكمل بإحدى العلامات المناسبة (< أو = أو >) بدون إجراء عملية الجمع " :

$$7000$$

$$3178 + 4631 \quad (أ)$$

$$8000$$

$$2205 + 6798 \quad (ب)$$

$$3643 + 78516$$

$$3645 + 78516 \quad (ح)$$

$$9375 + 4693$$

$$10375 + 4693 \quad (ع)$$

$$82000 + 52000$$

$$81354 + 51306 \quad (هـ)$$

(٢) أكمل بأعداد مناسبة :

$$0000 + 1745 > 3719 + 1745 \quad (أ)$$

$$\begin{aligned} (ب) \quad 7000 &< 0000 + 61345 \\ (ح) \quad 0000 + 6758 &= ٢٢05 + 6748 \\ (ع) \quad 6999 + 1000 &< 1000 + 0000 \\ (هـ) \quad 399 + 10000 &> 0000 + 39999 \end{aligned}$$

(3) حوط على العدد الأقرب إلى الناتج " بدون إجراء عملية الجمع " :

$$\begin{aligned} (أ) \quad 356 + 594 & \quad (7000 , 6000 , 5000 , 4000 , 3000 , ٢000 , 1000) \\ (ب) \quad ٢395 + 1٢1٢ & \quad (7000 , 6000 , 5000 , 4000 , 3000 , ٢000 , 1000) \\ (ح) \quad 1144 + 5335 & \quad (7000 , 6000 , 5000 , 4000 , 3000 , ٢000 , 1000) \\ (ع) \quad 7168 + 904 & \quad (7000 , 6000 , 5000 , 4000 , 3000 , ٢000 , 1000) \\ (هـ) \quad 1374 + 1308 & \quad (7000 , 6000 , 5000 , 4000 , 3000 , ٢000 , 1000) \end{aligned}$$

(4) بين ما إذا كانت النواتج التالية صحيحة أم خاطئة " بدون إجراء عملية الجمع كاملة " :

$$\begin{aligned} (أ) \quad 89٢57 &= 14679 + 34578 \\ (ب) \quad 84٢34 &= 47819 + 36415 \\ (ح) \quad 99740 &= 543٢6 + 45415 \\ (ع) \quad 5593٢ &= 1٢346 + 43586 \end{aligned}$$

(5) أوجد ما يلي :

$$\begin{aligned} (أ) \quad & \text{عديدين متتاليين مجموعهما 1001} \\ (ب) \quad & \text{عديدين متتاليين مجموعهما 30003} \\ (ح) \quad & \text{ثلاثة أعداد متتالية مجموعها 3003} \\ (ع) \quad & \text{ثلاثة أعداد متتالية مجموعها 60006} \end{aligned}$$

(6) أستبدل بكل شكل رقماً لتكون عملية الجمع صحيحة :

$$9 \bigcirc \triangle = \bigcirc \square 5 + \triangle \bigcirc \square$$

(7) ضع العددين 6 ، 8 في المكانين الخاليين بالعددين الآتين ليكون مجموعهما أكبر ما يمكن و أوجد هذا المجموع

$$36 \square 78 , 465 \square 3$$

الأعداد المتماثلة

سنسمى كلاً من الأعداد التالية " عدداً متماثلاً " :

$$4994 , 5005 , 6776 , 5115 , 33 , ٢٢ , 11$$

لأننا إذا تصورنا خطأ رأسياً يقسم العدد نصفين

أى أن عدد الأرقام على يمين هذا الخط يساوى عدد الأرقام على يساره

فسيكون كل رقم على يمين الخط يناظره رقم مساو على يسار الخط و على نفس البعد منه

(١) أكتب ثلاثة أعداد متماثلة يتكون كل منها من رقمين :
0000 ، 0000 ، 0000

(٢) أكتب ثلاثة أعداد متماثلة يتكون كل منها من أربعة أرقام :
0000 ، 0000 ، 0000

(٣) أجمع العددين المتماثلين 3113 ، 5445
المجموع = 0000
هل المجموع عدد متماثل أيضاً ؟ 0000

(٤) أجمع العددين المتماثلين 1441 ، 6886
المجموع = 0000
هل المجموع عدد متماثل أيضاً ؟ ولماذا ؟ 0000

(٥) الشروط الواجب توافرها في العددين المتماثلين ليكون مجموعهما عدداً متماثلاً هي :
* يتكون العددان من نفس عدد الأرقام
* ألا يزيد مجموع كل رقمين متناظرين (الأحاد مع الأحاد و العشرات مع العشرات و هكذا 000)
عن 9
أذكر أمثلة :

9999	مجموعهما	5005	،	4994	(أ)
0000	مجموعهما	0000	،	0000	(ب)
0000	مجموعهما	0000	،	0000	(ج)
0000	مجموعهما	0000	،	0000	(د)

الوحدة الثالثة
الطرح بما لا يزيد عن 9999
معنى عملية الطرح

(١) أى المواقف الآتية يستلزم عملية الجمع 974 - 365 ؟

الموقف الأول :
غسالة ثمنها 974 جنيهاً أرادت ريهام شراء هذه الغسالة فوجدت أن ما معها 365 جنيهاً فقط ، كم جنيهاً يلزم ريهام لتتمكن من شراء الغسالة ؟
الجواب :
الموقف يستلزم عملية طرح

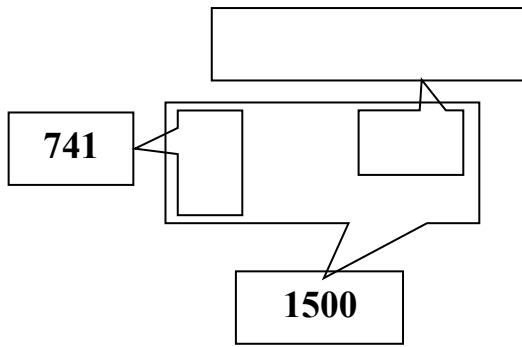
الموقف الثانى :
أدخر سمير مبلغ 974 جنيهاً فى أحد الشهور ، و أدخر مبلغ 365 جنيهاً فى الشهر التالى ما جملة ما أدخره سمير خلال الشهرين ؟
الجواب :
الموقف لا يستلزم عملية طرح بل يستلزم عملية جمع

الموقف الثالث :
أشترك أحمد و رأفت فى مشروع تجارى فدفع أحمد مبلغ 15000 جنيهاً ، و دفع رأفت مبلغ 13000 جنيهاً لأى منهما صاحب أكبر رصيد فى المشروع ؟

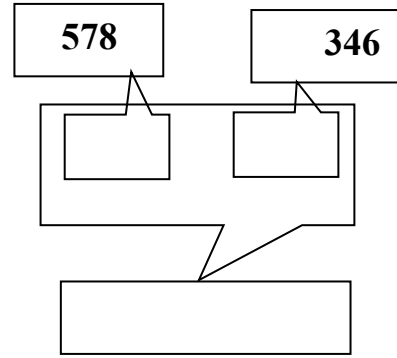
الجواب :
الموقف لا يستلزم عملية جمع بل مقارنة بين صاحب أكبر رصيد

(٢) فكر في أحد المواقف التي تستلزم عملية الجمع : 879 – 354

(3) تأمل الشكلين التاليين ثم أكمل و اكتب قصة تعبر عن كل منهما



القصة



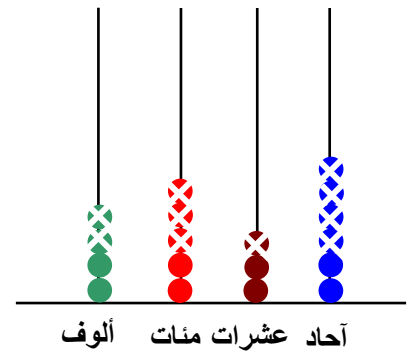
القصة :

طرح عددين

مثال :
أطرح : 4536
2314 -
0000

* فكر في أحد المواقف التي تستلزم إيجاد : 4536 – 2314

$$\begin{array}{r} 4536 \\ - 2314 \\ \hline 2222 \end{array}$$



ملاحظة :

النتائج (٢٢٢٢) يمكن أن يعبر عنه بأى من الصور الآتية :

باقى طرح 4536 من 2314 زيادة 4536 عن 2314 2314 – 4536

الفرق بين 4536 ، 2314 الفرق بين 4536 ، 2314

و نبدأ دائماً بالعدد الأكبر و
نطرح منه العدد الأصغر

4536
الرياضيات

الفصل الدراسي الأول

٢٢٢٢

↑↑↑↑

و يمكن التعبير عن ذلك أيضاً بالصورة :

آحاد	عشرات	مئات	ألف
1	3	5	4
7	6	3	٢
٢	٢	٢	٢

—

و يقرأ الناتج : ألفان و مائتان و اثنان و عشرون
(١) مثل الأعداد الآتية بالمعداد ثم أوجد ناتج الطرح :

$$= 5306 - 6857 \text{ (ب)}$$

$$= ٢710 - 3954 \text{ (ا)}$$

آحاد عشرات مئات ألف

آحاد عشرات مئات ألف

(٢) أ طرح :
= 1413 - 6345 (ب)
= ٢710 - 3961 (ا)

آحاد	عشرا	مئات	ألف

—

آحاد	عشرا	مئات	ألف

—

(3) أ طرح :

$$0000 = 5831 + 7954 \quad (أ)$$

$$0000 = 6138 + 7549 \quad (ب)$$

(4) أ طرح :

$$\begin{array}{r} 16578 \\ 5043 + \\ \hline \end{array} \quad (ب)$$

$$\begin{array}{r} 4396 \\ 3085 + \\ \hline \end{array} \quad (أ)$$

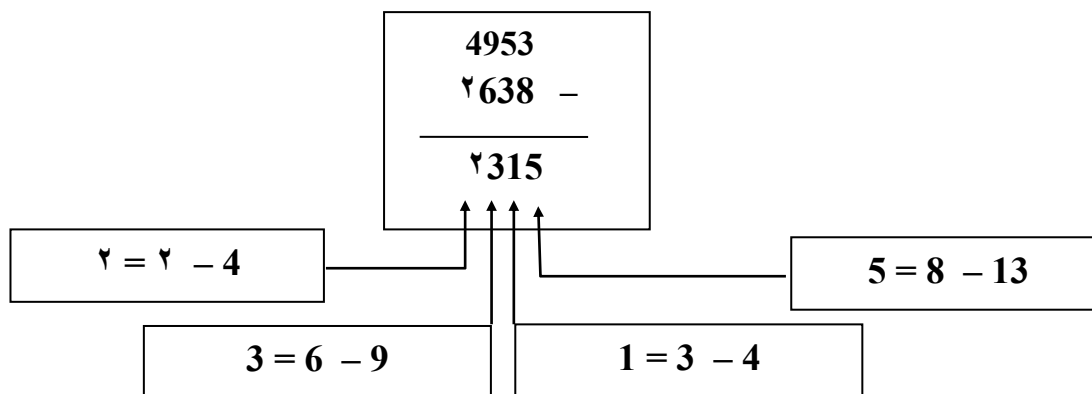
(5) بلغ عدد المواليد في أحد الشهور في محافظة ما 57843 نسمة ، و عدد المواليد في محافظة أخرى 43531 نسمة أوجد الفرق بين مواليد المحافظتين

$$\text{الفرق بين مواليد المحافظتين} = 0000 = 0000 \text{ نسمة}$$

الطرح بإعادة التسمية

مثال : أجمع :

$$\begin{array}{r} 4953 \\ 2638 - \\ \hline 0000 \end{array}$$



$$2315 = 2638 - 4953$$

و يمكن التعبير عن ذلك أيضاً بالصورة :

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
3	5	9	4
8	3	6	2
5	1	3	6

—

ويقرأ الناتج : ستة آلاف و ثلاثمائة و خمسة عشر

(1) أطرَح :

54106	5296	3604	6345
12345 –	2437 –	1169 –	1418 –

(٢) أطرَح :

$$\begin{array}{ll} 0000 = 3651 - 5349 & 0000 = 3583 - 4391 \\ 0000 = 31999 - 89459 & 0000 = 4914^{\text{y}} - 76854 \end{array}$$

(3) أوجد الناتج لكل كل يلي :

$$\begin{aligned} 0000 &= 4\text{99} - 1361 + 7185 & (\downarrow) \\ 0000 &= 30584 + 14573 - 36547 & (\hookrightarrow) \\ 0000 &= \text{950} - 8093 - 14\text{993} & (\rightarrow) \end{aligned}$$

(4) باستخدام الأرقام التالية أكمل " 7 ، 1 ، 4 ، 3 ، 5 " :

(ا) أكبر عدد يمكن تكوينه : 0000
 (ب) أصغر عدد يمكن تكوينه : 0000
 (ج) مجموع العددين = 0000
 (د) الفرق بين العددين = 0000

(5) هل تعلم أن ثورة يوليو إنطلقت عام 195٢ ، و أن إنتصار أكتوبر العظيم كان عام 1973 ، أجب عما يلي :
(١) كم عاماً مضى منذ اندلاع ثورة يوليو و حتى إنتصار أكتوبر ؟

0000000000000000

(ب) كم عاماً مضى منذ إنتصار أكتوبر و حتى الآن ؟

0000000000000000

(6) بلغت جملة التبرعات في أحد الأسابيع لأحد دور رعاية الأيتام 44٢35 جنيهاً و في الأسبوع التالي بلغت التبرعات 53876 جنيهاً أوجد الفرق بين التبرعات في الأسبوعين

الفرق بين التبرعات في الأسبوعين = 0000 + 0000 = 0000 جنيهًا

(7) بلغت إيرادات شركة في أحد الأيام 5137 جنيهاً و كانت مصاريفها في نفس اليوم 4086 جنيهاً ما مكسب الشركة في هذا اليوم ؟

000

(8) حوٲ على العدد الأقرب إلى الناتج " بدون إجراء عملية الجمع " :

- (أ) $3956 - 6134$ (ب) $4٢34 - 7353$ (ح) $1144 - 5335$ (ع) $7168 - 9004$
- (7000 ، 6000 ، 5000 ، 4000 ، 3000 ، ٢000 ، 1000)
(7000 ، 6000 ، 5000 ، 4000 ، 3000 ، ٢000 ، 1000)
(7000 ، 6000 ، 5000 ، 4000 ، 3000 ، ٢000 ، 1000)
(7000 ، 6000 ، 5000 ، 4000 ، 3000 ، ٢000 ، 1000)

(9) أكمل بنفس النمط :

- (أ) 0000 ، 0000 ، 0000 ، 1661 ، 1668 ، 1675
(ب) 0000 ، 0000 ، 8846 ، 8946 ، 0000 ، 9146
(ح) 0000 ، 0000 ، 0000 ، 63619 ، 0000 ، 63669
(ع) 0000 ، 0000 ، 0000 ، 0000 ، 6974 ، 6954

علاقة الطرح بالجمع

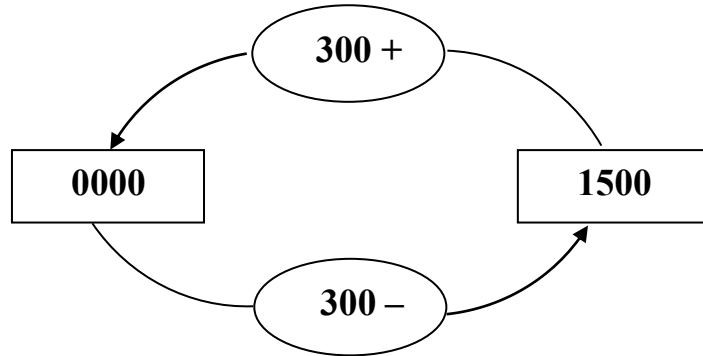
(1) مع شاهر مبلغ 1500 جنيه و أدخر مبلغ 300 جنيه ، كم أصبح المبلغ الآن ؟

أكمل : $0000 = 0000 + 1500$

و لكى يشتري شاهر مجموعة من الكتب أخذ مما معه مبلغ 300 جنيه ، كم أصبح المبلغ الآن ؟

أكمل : $0000 = 300 - 0000$

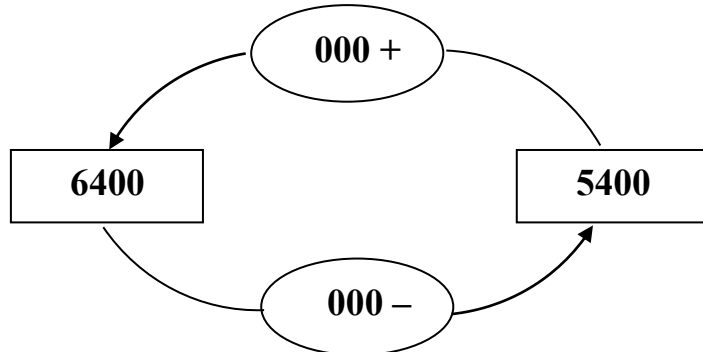
أكمل :



(٢) إذا كان لدينا مبلغ 5400 جنيه و أصبح هذا المبلغ 6400 جنيهاً عبر عن المبلغ الكلى بإستخدام علامة

" + " و عبر عنه بإستخدام علامة " - "

المبلغ الكلى = $0000 + 0000$ ، المبلغ الكلى = $0000 - 0000$



(3) بالإستعانة بالشكل المقابل أكمل :

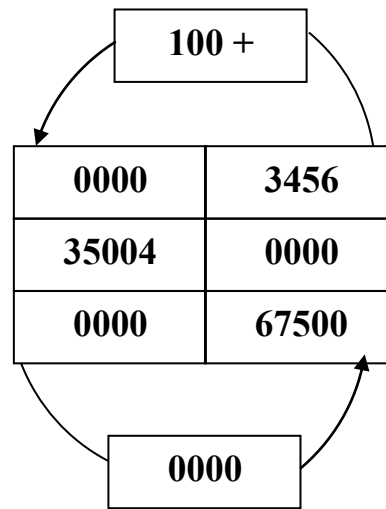
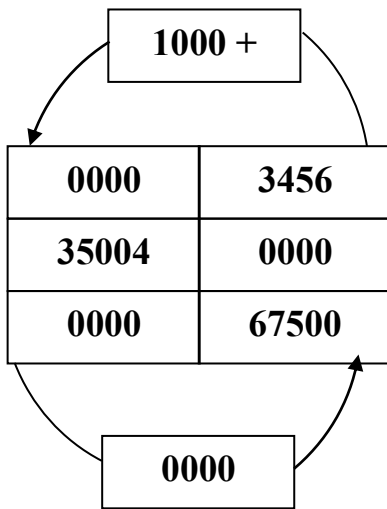
(أ) $0000 = 8463 + 6547$

$$0000 = 6547 + 8463 \quad (\text{ب})$$

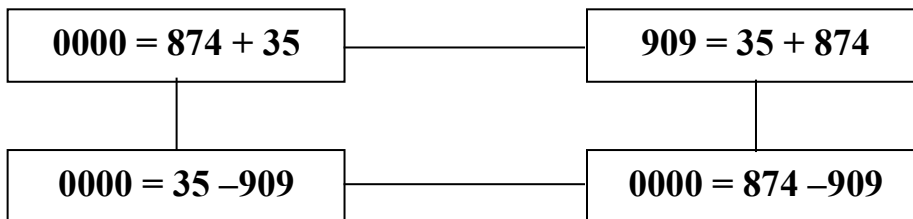
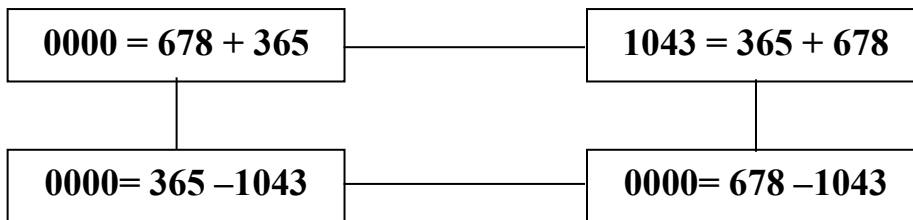
$$0000 = 6547 - 15010 \quad (\text{ح})$$

$$0000 = 8463 - 15010 \quad (\text{ع})$$

(4) أكمل :



(5) أكمل :



(6) أجب عما يلي :

(أ) ما هو العدد الذى يطرح من 750 ليكون الناتج 198 ؟

(ب) ما هو العدد الذى إذا طرحنا منه 400 يكون الناتج 1000 ؟

(ح) ما هو العدد الذى إذا أضيف إلى 843 يكون الناتج 3843 ؟

الحساب العقلى

(1) أحسب الناتج لكل مما يلى مباشرة بدون إجراء عملية الطرح بالطريقة المعتادة كما بالمثل :
مثال : $8543 - 8000 = 543$

$$(أ) 3159 - 3000 = 0000$$

$$(ب) 45678 - 45000 = 0000$$

$$(ح) 22345 - 22000 = 0000$$

$$(ع) 3040 - 3000 = 0000$$

(٢) بدون إتباع الطريقة المعتادة للطرح أكتب الناتج لكل مما يلى كما بالمثل :
مثال : $35478 - 5478 = 30000$

$$(أ) 6234 - 234 = 0000$$

$$(ب) 37056 - 56 = 0000$$

$$(ح) 35814 - 5814 = 0000$$

$$(ع) 78945 - 945 = 0000$$

(3) أ طرح بمجرد النظر :

$$(أ) 237 - 200 = 0000$$

$$(ب) 3786 - 3000 = 0000$$

$$(ح) 51376 - 50000 = 0000$$

$$(ع) 4531 - 500 = 0000$$

(4) أكمل كما بالمثل :

$$\text{مثال : } 5368 - 4000 = 1368$$

$$\text{و بالتالى : } 5368 - 3999 = 1369$$

$$\text{و بالتالى : } 36784 - 9999 = 0000$$

$$\text{و بالتالى : } 5784 - 999 = 0000$$

$$\text{و بالتالى : } 789 - 99 = 0000$$

$$\text{و بالتالى : } 856 - 99 = 0000$$

$$(أ) 36784 - 10000 = 0000$$

$$(ب) 5784 - 1000 = 0000$$

$$(ح) 789 - 100 = 0000$$

$$(ع) 856 - 100 = 0000$$

(5) أكمل كما بالمثل :

مثال : $5368 - 4000 = 1368$
و بالتالى : $5368 - 1001 = 1367$

و بالتالى : $36784 - 10001 = 0000$	(ا) $36784 - 10000 = 0000$
و بالتالى : $5784 - 1001 = 0000$	(ب) $5784 - 1000 = 0000$
و بالتالى : $789 - 101 = 0000$	(ح) $789 - 100 = 0000$
و بالتالى : $856 - 101 = 0000$	(ع) $856 - 100 = 0000$

(6) إذا كان : $34695 - 7456 = 27239$
أوجد مباشرة ناتج ما يلى دون إجراء عملية الطرح بالطريقة المعتادة :

(ا) $44695 - 7456 = 0000$
(ب) $24695 - 7456 = 0000$
(ح) $34695 - 7457 = 0000$
(ع) $34695 - 7455 = 0000$
(هـ) $34695 - 27239 = 0000$
(و) $35695 - 7456 = 0000$
(ز) $34795 - 7456 = 0000$

(7) بدون إجراء عملية الطرح ضع العلامة المناسبة (< أو = أو >) :

1000		(ا) $3000 - 4631$
4000		(ب) $6798 - 2205$
$3643 - 78516$		(ح) $3645 - 78516$
$3375 - 4693$		(ع) $3375 - 5693$
$7500 - 9500$		(هـ) $6300 - 8500$

(8) أكمل بأعداد مناسبة بدون إجراء عملية الطرح :

(ا) $8456 - 8456 < 0000$
(ب) $7894 - 61345 > 7894$
(ح) $2205 - 6748 = 0000 - 9748$
(ع) $1000 - 5387 < 999 - 0000$
(هـ) $3998 - 3999 > 0000 - 65874$

(9) لاحظ الأنماط الآتية جيداً ثم أكمل :

$755 = 156 - 6789$
$655 = 256 - 6789$
$0000 = 356 - 6789$
$0000 = 456 - 6789$
$0000 = 556 - 6789$
$0000 = 656 - 6789$
$0000 = 756 - 6789$

$755 = 34 - 789$
$655 = 134 - 789$
$0000 = 234 - 789$
$0000 = 334 - 789$
$0000 = 434 - 789$
$0000 = 534 - 789$
$0000 = 634 - 789$

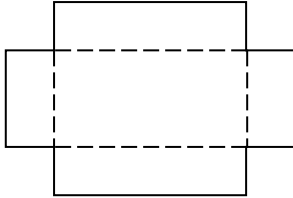
$85 = 4 - 89$
$89 \quad 75 = 14 - 89$
$89 \quad 65 = 24 -$
$- 89 \quad 0000 = 34 -$
$- 89 \quad 0000 = 44$
$- 89 \quad 0000 = 54$
$0000 = 64$

الوحدة الرابعة

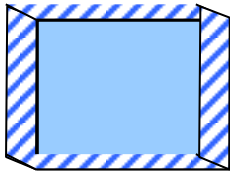
الهندسة المجسمات

تدريب عملي (1) :

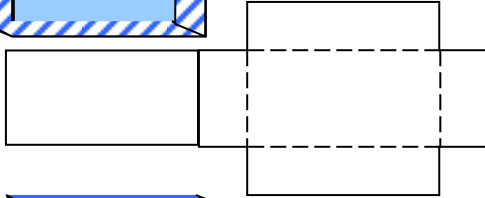
صناعة علبة باستخدام قطعة من الورق المقوى



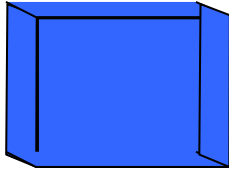
1 - أحضر قطعة من الورق المقوى و قص منها الشكل المقابل



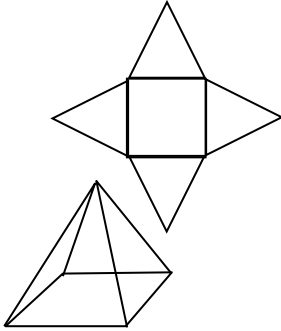
٢ - باستخدام الطي و اللصق أصنع من هذه الورقة علبة (أو صندوق) بدون غطاء كما بالشكل المقابل



3 - أحضر قطعة من الورق المقوى و قص منها الشكل المقابل



4 - باستخدام الطي و اللصق أصنع من هذه الورقة علبة مغلقة كما بالشكل المقابل



تدريب عملي (٢) :

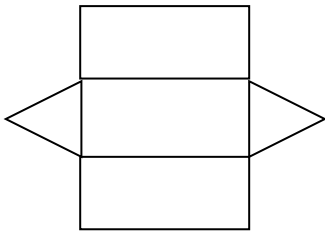
صناعة هرم باستخدام قطعة من الورق المقوى

1 - أحضر قطعة من الورق المقوى و قص منها الشكل المقابل

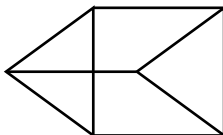
٢ - باستخدام الطي و اللصق أصنع منها هرمًا كما بالشكل المقابل

تدريب عملي (3) :

صناعة منشور باستخدام قطعة من الورق المقوى

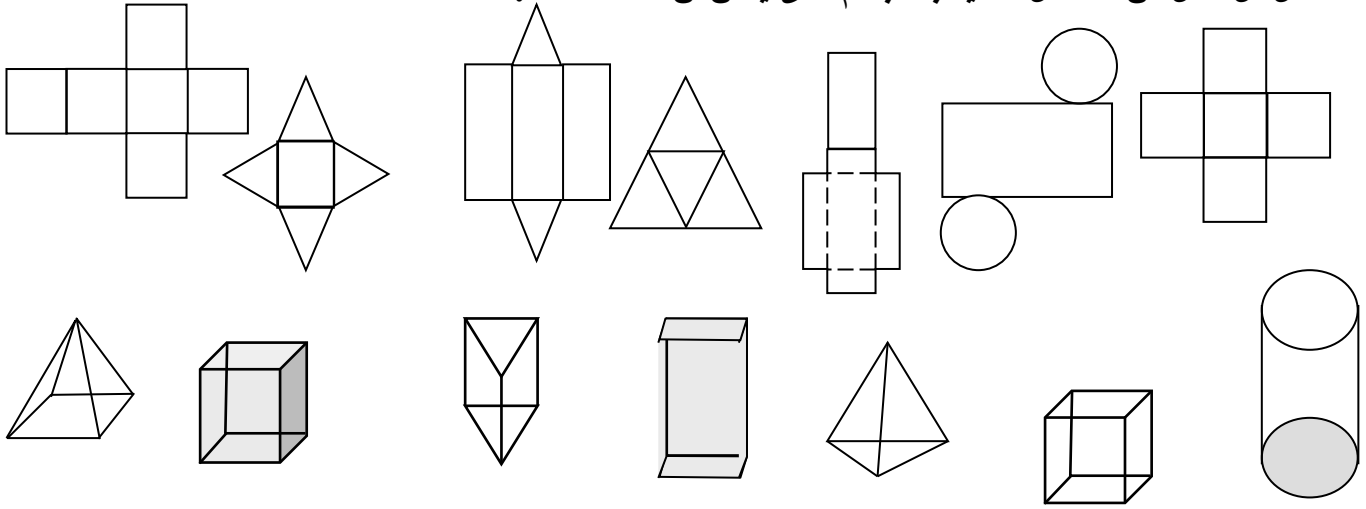


1 - أحضر قطعة من الورق المقوى و قص منها الشكل المقابل

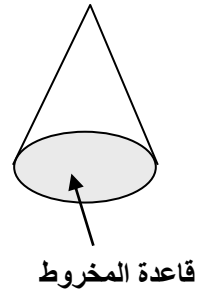
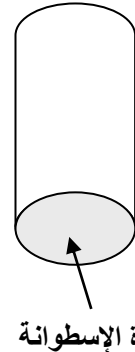
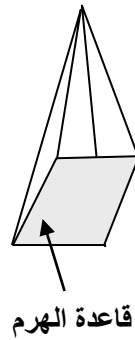
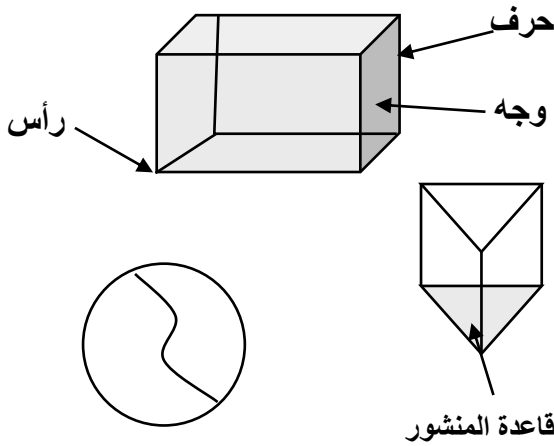


٢ - باستخدام الطي و اللصق أصنع منها منشوراً كما بالشكل المقابل

**** صل كل شكل من الأشكال التالية بالمجسم الذي يمكن أن نصنعه منه :**



الأوجه و الأحرف و الرؤوس للمجسمات المختلفة :



تدريب عملي (4) :

أحضِرْ علبة على شكل متوازي مستطيلات ، و أخرى على شكل مكعب ، و ثلاثة على شكل هرم قاعدته مربعة (مثلثة) و كذا علبة على شكل منشور قاعدته مثلثة ثم أكمل الجدول التالي :

إسم المجسم	متوازي مستطيلات	مكعب	منشور قاعدته مثلثة	هرم قاعدته مثلثة	هرم قاعدته مربعة
عدد الأوجه					
عدد الأحرف					
عدد الرؤوس					

*** بالإستعانة بالأشكال السابقة أجب عن الأسئلة الآتية :**

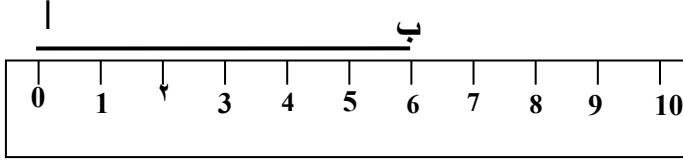
1 - هل للمخروط أحرف ؟ كم رأس للمخروط و كم قاعدة له و ما شكل هذه القاعدة ؟

٢ - هل للأسطوانة أحرف ؟ وهل للأسطوانة رؤوس ؟ و كم قاعدة لها و ما شكل هذه القاعدة؟

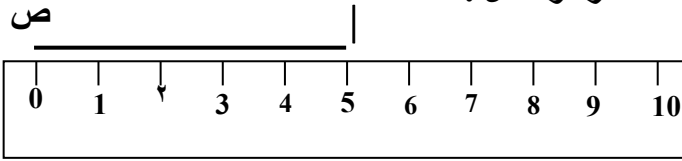
1 - هل للكرة أحرف ؟ و هل لها رؤوس ؟ و هل لها قاعدة ؟

إستخدام المسطرة فى قياس طول قطعة مستقيمة

بملاحظة الشكل المقابل :
نجد أن طول هذه القطعة المستقيمة
= 5 سنتيمترات
و تكتب : | ب = 5 سم

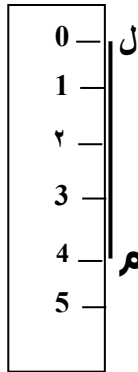
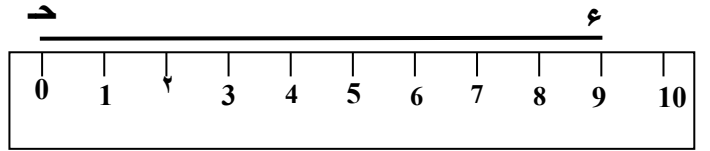


(1) فى كل شكل من الأشكال التالية لاحظ القراءة على المسطرة و أكمل :



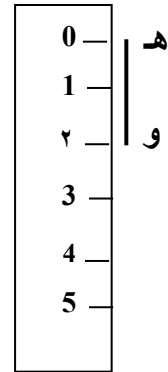
ح د = 0000 سم

| ص = 0000 سم



ل م = 0000 سم

م



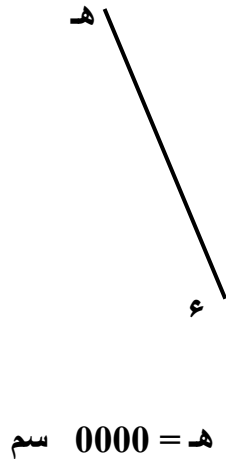
هـ و = 0000 سم

و

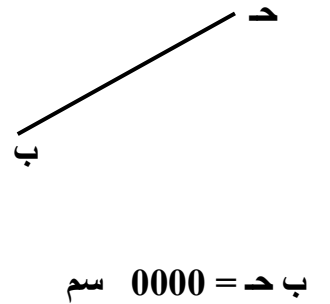
(٢) إستخدام المسطرة المدرجة فى قياس طول كل من القطع المستقيمة المرسومة بالشكل التالى :



م ن = 0000 سم



هـ ع = 0000 سم



ب ح = 0000 سم

عمليات هندسية

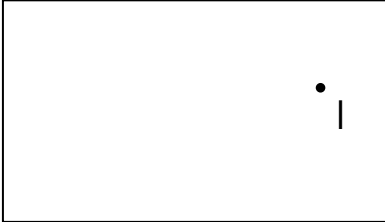
أولاً :

رسم قطعة مستقيمة بطول معلوم

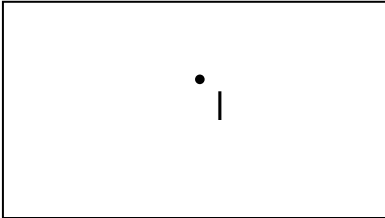
(1) أرسم قطعة مستقيمة طولها 6 سم
داخل المستطيل المقابل



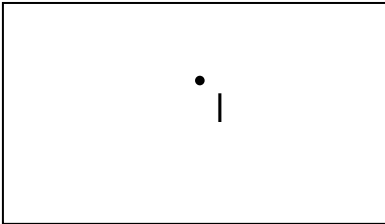
(٢) أرسم قطعة مستقيمة طولها 5 سم
و أحد طرفيها نقطة |
داخل المستطيل المقابل



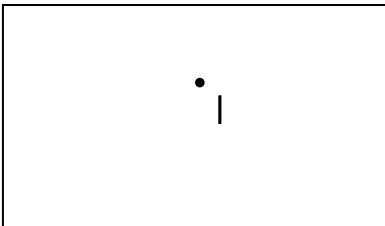
(3) أرسم قطعة مستقيمة طولها 4 سم
و تمر بنقطة |
داخل المستطيل المقابل



(4) أرسم قطعة مستقيمة طولها 4 سم
بحيث تكون نقطة | في منتصفها
داخل المستطيل المقابل



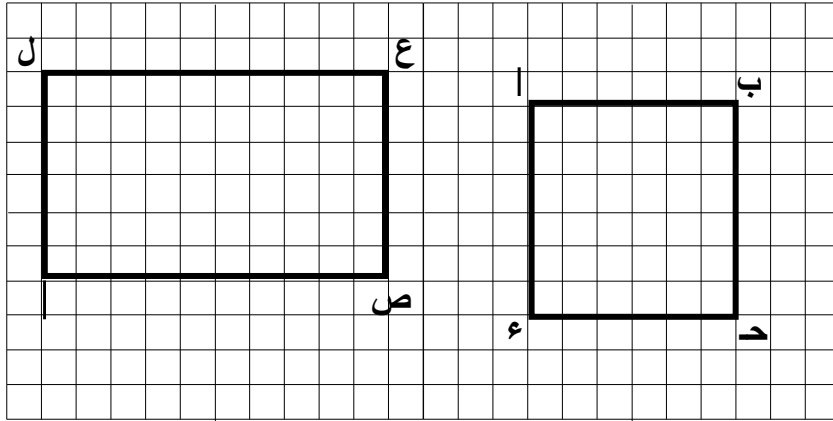
(5) أرسم قطعتين مستقيمتين طول كل منهما 4 سم
و تتقاطعان في نقطة |
داخل المستطيل المقابل



(6) أرسم داخل المستطيل المقابل ما يلي :
| ب = 3 سم ، ب د = 3 سم
ثم أرسم | ح
أذكر أسم الشكل الناتج



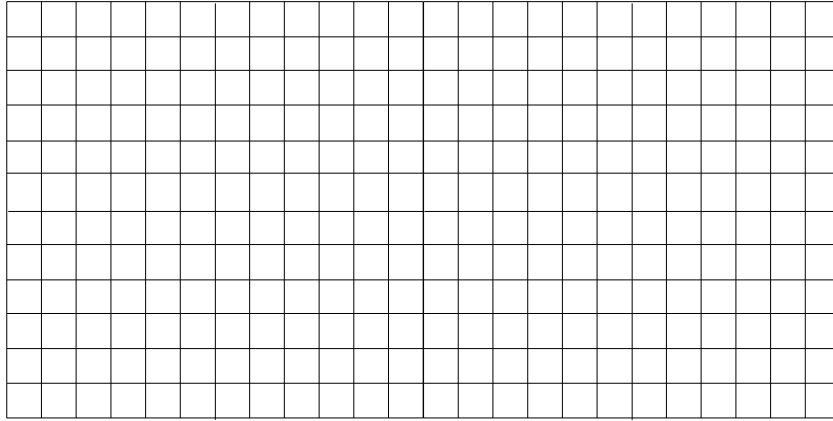
ثانياً : رسم مربعات و مستطيلات على شبكة تربيعية :



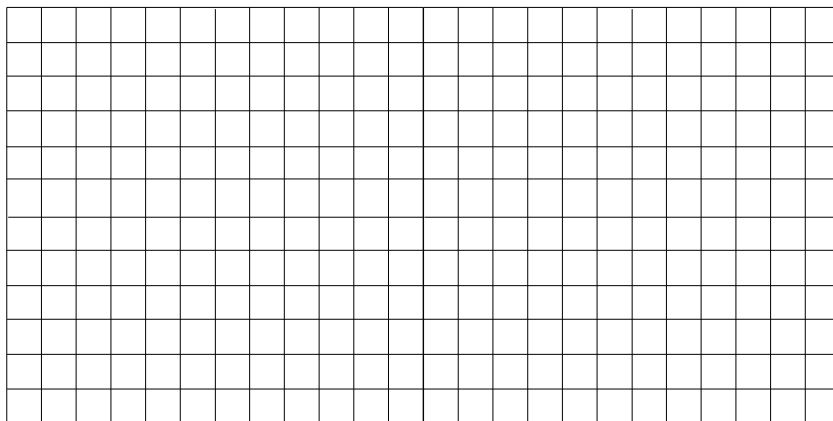
فى الشكل السابق :
إذا أخذنا وحدة الأطوال هي
طول ضلع المربع الصغير فى الشبكة
التربيعية نجد أن الشكلان المرسومان
هما :

المربع ا ب ح ع
والذى طول ضلعه 6 وحدات
، المستطيل ا ص ع ل
والذى بعده :

" الطول 10 وحدات ، العرض 6 وحدات "



(1) فى الشبكة التربيعية المقابلة متخذاً
وحدة الأطوال هي طول ضلع المربع
الصغير أرسم :
* المربع ب ح ع هـ
طول ضلعه 7 وحدات
* المستطيل ك ل م ن بعده :
6 وحدات ، 3 وحدات



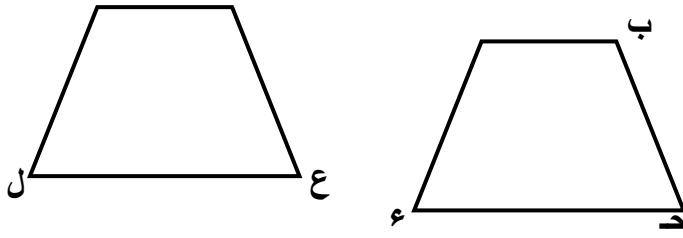
(٢) فى الشبكة التربيعية المقابلة متخذاً
وحدة الأطوال هي طول ضلع المربع
الصغير أرسم :
* المربع ا ب ح ع
طول ضلعه 3 وحدات
* المستطيل ح هـ و ل بعده :
6 وحدات ، 3 وحدات
بحيث يشترك المربع و المستطيل
فى أحد الأضلاع

ثالثاً : رسم أحد الأشكال بحيث يطابق شكلاً آخر مرسوم :

(1) تدريب عملى :

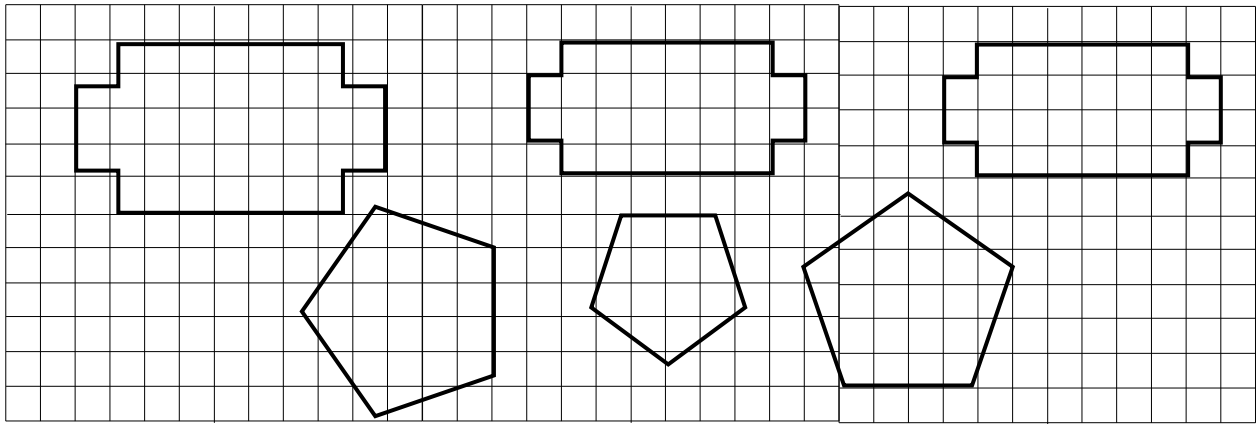
الرياضيات	الفصل الدراسي الأول
-----------	---------------------

الصف الثالث الابتدائى

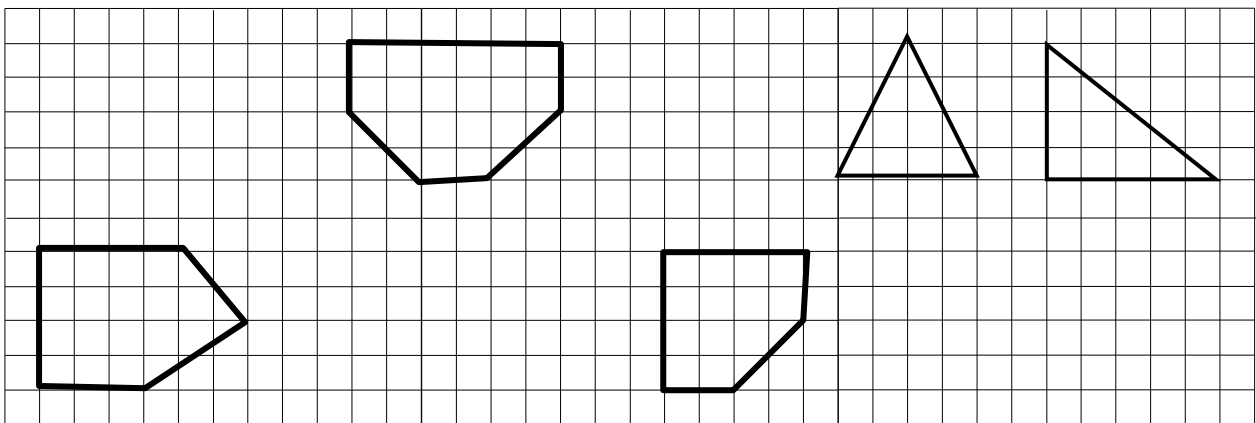


- 1 - أحضر ورقة شفافة و أنقل فيها الشكل | ب ح ع
- 2 - ضع الورقة فوق الشكل | ص ع ل و حركها حتى تنطبق النقطة | على النقطة |
- ، ب على ص ، ح على ع ، ع على ل ،
- بذلك نتأكد أن الشكلين متطابقان

(٢) تعرف على الشكلين المتطابقين ، ثم لونهما بنفس اللون



(3) أرسم شكلاً مطابقاً للشكل المرسوم بالشبكة التربيعية التالية (تحقق من التطابق باستخدام ورقة شفافة)



تحليل الشكل إلى أجزائه و إعادة تركيبه

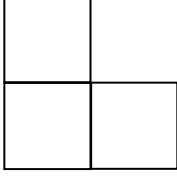


(1) أحضر قطعة من الورق المقوى وقسمها إلى مربعات صغيرة

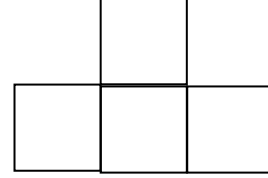
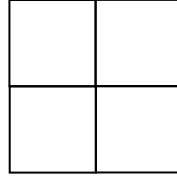
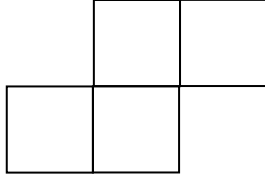
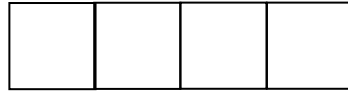
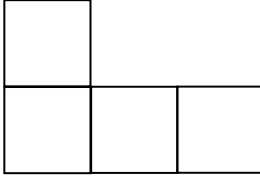
1 - كون منها جميع الأوضاع المختلفة لشكلاً واحداً
بإستخدام مربعين



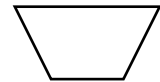
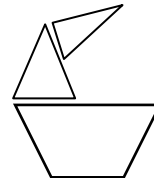
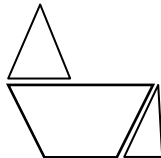
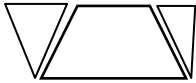
٢ - كون منها جميع الأوضاع المختلفة لشكلاً واحداً
بإستخدام 3 مربعات



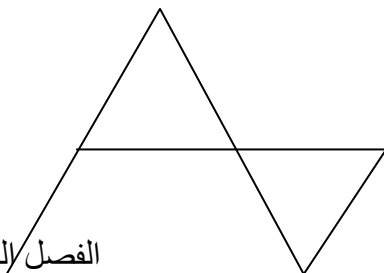
3 - كون منها جميع الأوضاع المختلفة لشكلاً واحداً
بإستخدام 4 مربعات



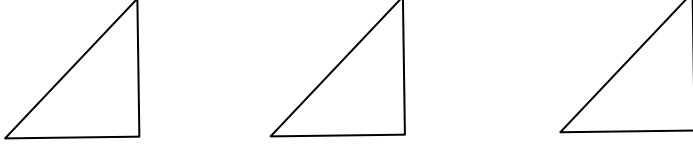
(٢) الأشكال المقابلة يمكن تجميعها بطرق عديدة للحصول على تشكيلات مختلفة
لون بنفس اللون الأشكال المتطابقة



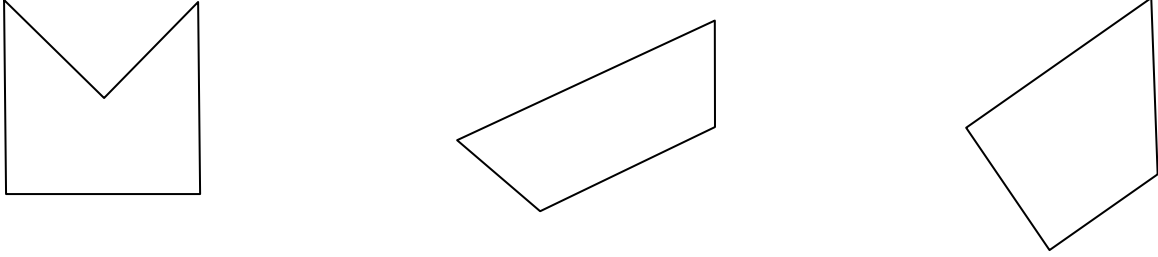
(3) أذكر الأشكال المكونة للشكل المقابل ثم أستعملها في رسم شكل آخر



(4) فى الشكل التالى ثلاثة مثلثات متطابقة

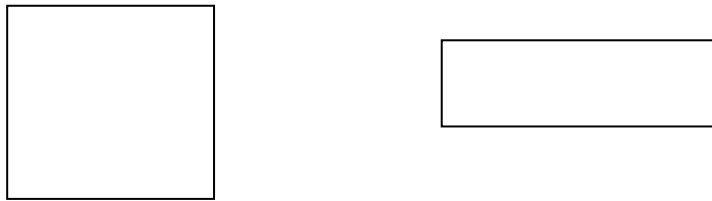
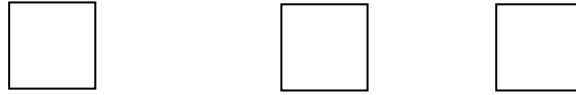


و الأشكال التالية تتكون من هذه المثلثات الثلاثة و ذلك بتجميعها فى أوضاع مختلفة
أرسم قطعتين مستقيمتين داخل كل شكل بحيث تقسمها إلى المثلثات الثلاثة



(5) فى الشكل المقابل ثلاثة مربعات متطابقة و شكلان هندسيان

أرسم قطع مستقيمة فى هذين الشكلين بحيث تقسمها إلى
مربعات منطبقة مع هذه المربعات



الأنماط البصرية
" التعرف عليها و بناؤها "

لاحظ الأشكال التالية :



نلاحظ أن هذه الأشكال تتبع نمطاً معيناً " أو إنظاماً معيناً " هو مربع ثم مثلث ثم مربع و هكذا

و الشكل أو الوحدة التي إذا تكررت بانتظام نحصل على الشكل الكلى هي :  

*** صف النمط في كل حالة ثم أكمل برسم الأشكال التالية تبعاً لنفس النمط :**

00000         (1)

00000 ○△○△○△○△ (٢)

$$00000 \quad \nabla \triangle \nabla \triangle \nabla \triangle \nabla \triangle \quad (3)$$

00000 ○ ○ ○ □ □ ○ ○ □ ○ (4)

0000     (5)

$$\mathbf{00000} \quad \begin{array}{ccc} \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc \\ \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc \end{array} \quad \begin{array}{ccc} \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc \\ \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc \end{array} \quad \begin{array}{cc} \bigcirc & \bigcirc \\ \bigcirc & \bigcirc \end{array} \quad \begin{array}{c} \bigcirc \\ \bigcirc \end{array} \quad (6)$$

00000



 (7)

00000    (8)

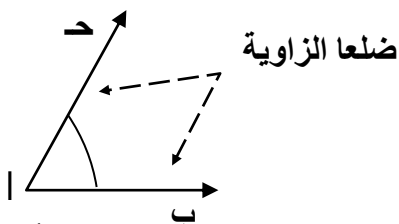
0000 | ص | ص | | ص | (9)

(10) كون 3 أنماط من عندك و أرسم 8 عناصر من كل منها

الزاوية

الشكل المقابل :

يمثل زاوية رأسها نقطة |
، ضلعاها الشعاعان |ب| ، |ح| ←



رأس الزاوية

(1) أكمل الجدول :

الشكل	إسم الزاوية	رأس الزاوية	ضلعوا الزاوية
	% ب ا ح أو % ح ا ب	ا	ا ب ، ا ح

(2) أرسم % ع ح و ثم أكمل :

رأس الزاوية هو 0000

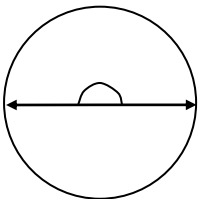
ضلعوا الزاوية هما 0000 ، 0000

(3) أرسم ضلعها ل م ، ل ن ثم أكمل :

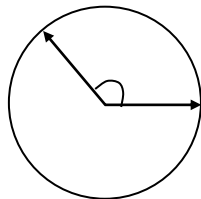
رأس الزاوية هو 0000

أنواع الزوايا :

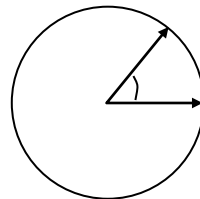
لاحظ ما يلي :



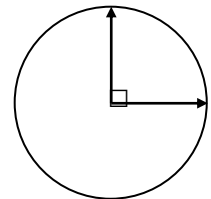
زاوية مستقيمة



زاوية منفرجة



زاوية حادة



زاوية قائمة

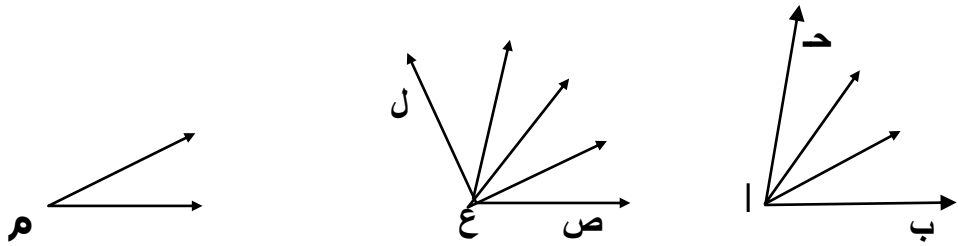
(1) أرسم زاوية حادة ثم أرسم زاوية أكبر منها

(٢) أرسم زاوية قائمة ثم أرسم زاوية أكبر منها و أخرى اصغر منها

(3) أكمل مستخدماً < أو > :
الزاوية الحادة 0000 الزاوية القائمة ، الزاوية المنفرجة 0000 الزاوية القائمة
الزاوية المستقيمة 0000 الزاوية المنفرجة ، الزاوية الحادة 0000 الزاوية المنفرجة

قياس الزوايا :

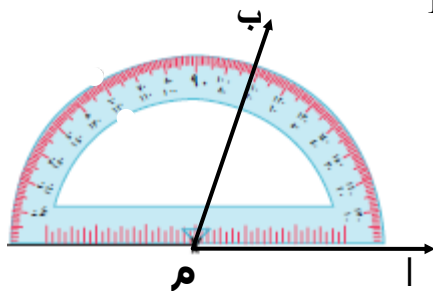
لاحظ الأشكال التالية ثم أكمل مستخدماً % م كوحدة قياس



* % ب | د تحتوي 0000 من وحدات القياس % م
* % ب | د تحتوي 0000 من وحدات القياس % م
* % ب | د 0000 % ص ع ل

المنقلة :

هي أداة هندسية تستخدم لقياس الزوايا
حيث تقسم الزاوية المستقيمة إلى 180° قسماً متساوياً و يكون كل قسم منها هو درجة واحدة
و بذلك تكون وحدة قياس الزوايا هي الدرجة و تكتب 1°



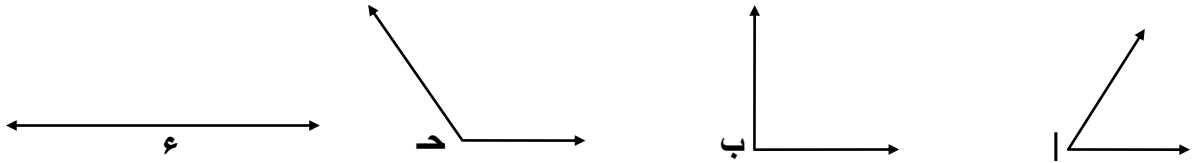
يوضح الشكل المقابل :
كيفية استخدام المنقلة لقياس إحدى الزوايا
قياس % ب | د = 70°

(1) أستخدم المنقلة في قياس الزوايا التالية ثم أكمل الجدول :

الصف الثالث الابتدائي

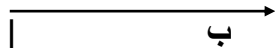
الرياضيات

الفصل الدراسي الأول

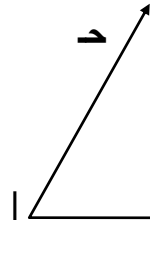
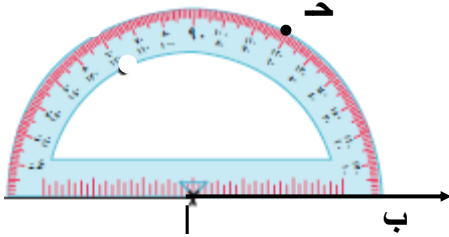


نوعها	قياسها	الزاوية
		% ١
		% ب
		% ح
		% ع

رسم زاوية بقياس معلوم : " أرسم % ا ب ح قياسها 60°
1 - نرسم الشعاع ا ب



٢ - نضع مركز المنقلة عند ا وقاعدتها على ا ب
ثم نضع علامة عند النقطة ح عند 60°



3 - نرسم الشعاع ا ح

فتكون % ب ا ح قياسها 60°

(١) أرسم زوايا قياسها كمل يلى :

40° ، 75° ، 90° ، 140° ، 160°

(٢) أكمل : * قياس الزاوية الحادة 0000 من 90° ، قياس الزاوية المنفرجة 0000 من 90°
* قياس الزاوية القائمة = 0000° ، قياس الزاوية المستقيمة = 0000°