أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

الوحدة الأولى

الضرب

مراجعة لمعنى عملية الضرب و خواصها

(١) نعلم أن :

الشكل التالى يمثل مجموعتين من الكتب ، كل مجموعة مكونة من ٥ كتب

يمكن التعبير عن عددها بالصورة : ٥ + ٥

كما يمكن التعبير عن عددها بصورة أخرى هى : ٥ × ٢

و تقرأ : ثلاثة فى أثنين

أى أن : ٥ + ٥ = ٥ × ٢ = ١٠

أيضاً :

الشكل التالى يمثل ٣ مجموعات من التفاح

كل مجموعة مكونة من ٧ تفاحات

يمكن التعبير عن عدد التفاحات بإستخدام عملية الضرب كالآتى :

٧ × ٣

كما يمكن التعبير عن عدد التفاحات بإستخدام عملية الجمع كالآتى :

٧ + ٧ + ٧

أى أن : ٧ × ٣ = ٧ + ٧ + ٧ = ٢١

تدريب(١) – أكمل ما يأتى :

	=	٥ × ٣	=	٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣
	=	× ٥	=	٥ + ٥ + ٥
	=	× ٧	=	٧ + ٧ + ٧ + ٧
	=	× ٩	=	٩ + ٩
	=	× ٢	=	٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢
	=	× ١	=	١ + ١ + ١ + ١ + ١ + ١ + ١ + ١
	=	× ٨	=	٨ + ٨ + ٨ + ٨ + ٨ + ٨ + ٨
	=	× ٦	=	٦ + ٦ + ٦ + ٦ + ٦ + ٦ + ٦ + ٦
	=	× ٤	=	٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤

أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

تدريب (٢) – أكمل ما يأتى :

٩ × ٢	=	٩ + ٩	=	
٩ × ٥	=		=	
٦ × ٧	=		=	
١ × ٤	=		=	
٥ × ٨	=		=	
٤ × ٣	=		=	
٨ × ١	=		=	
٢ × ٧	=		=	
٣ × ٦	=		=	

** أكمل الجداول الآتية :

جدول (٢)

أكمل بإضافة ٢

٢ × ١ = ٢
٢ × ٢ = ٤
٢ × ٣ = ٦
٢ × ٤ = ...
٢ × ٥ = ...
٢ × ٦ = ...
٢ × ٧ = ...
٢ × ٨ = ...
٢ × ٩ = ...

أكمل بإضافة ٢

١ × ٢ = ٢
٢ × ٢ = ٤
٣ × ٢ = ٦
٤ × ٢ = ...
٥ × ٢ = ...
٦ × ٢ = ...
٧ × ٢ = ...
٨ × ٢ = ...
٩ × ٢ = ...

جدول (٣)

أكمل بإضافة ٣

٣ × ١ = ٣
٣ × ٢ = ٦
٣ × ٣ = ٩
٣ × ٤ = ...
٣ × ٥ = ...
٣ × ٦ = ...
٣ × ٧ = ...
٣ × ٨ = ...
٣ × ٩ = ...

أكمل بإضافة ٣

١ × ٣ = ٣
٢ × ٣ = ٦
٣ × ٣ = ٩
٤ × ٣ = ...
٥ × ٣ = ...
٦ × ٣ = ...
٧ × ٣ = ...
٨ × ٣ = ...
٩ × ٣ = ...

أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

جدول ٤

٤ × ١ = ٤	١ × ٤ = ٤
٤ × ٢ = ٨	٢ × ٤ = ٨
٤ × ٣ = ١٢	٣ × ٤ = ١٢
٤ × ٤ = ٠٠٠٠	٤ × ٤ = ٠٠٠٠
٤ × ٥ = ٠٠٠٠	٥ × ٤ = ٠٠٠٠
٤ × ٦ = ٠٠٠٠	٦ × ٤ = ٠٠٠٠
٤ × ٧ = ٠٠٠٠	٧ × ٤ = ٠٠٠٠
٤ × ٨ = ٠٠٠٠	٨ × ٤ = ٠٠٠٠
٤ × ٩ = ٠٠٠٠	٩ × ٤ = ٠٠٠٠

جدول ٥

٥ × ١ = ٥	١ × ٥ = ٥
٥ × ٢ = ١٠	٢ × ٥ = ١٠
٥ × ٣ = ١٥	٣ × ٥ = ١٥
٥ × ٤ = ٠٠٠٠	٤ × ٥ = ٠٠٠٠
٥ × ٥ = ٠٠٠٠	٥ × ٥ = ٠٠٠٠
٥ × ٦ = ٠٠٠٠	٦ × ٥ = ٠٠٠٠
٥ × ٧ = ٠٠٠٠	٧ × ٥ = ٠٠٠٠
٥ × ٨ = ٠٠٠٠	٨ × ٥ = ٠٠٠٠
٥ × ٩ = ٠٠٠٠	٩ × ٥ = ٠٠٠٠

جدول ٦

٦ × ١ = ٦	١ × ٦ = ٦
٦ × ٢ = ١٢	٢ × ٦ = ١٢
٦ × ٣ = ١٨	٣ × ٦ = ١٨
٦ × ٤ = ٠٠٠٠	٤ × ٦ = ٠٠٠٠
٦ × ٥ = ٠٠٠٠	٥ × ٦ = ٠٠٠٠
٦ × ٦ = ٠٠٠٠	٦ × ٦ = ٠٠٠٠
٦ × ٧ = ٠٠٠٠	٧ × ٦ = ٠٠٠٠
٦ × ٨ = ٠٠٠٠	٨ × ٦ = ٠٠٠٠
٦ × ٩ = ٠٠٠٠	٩ × ٦ = ٠٠٠٠

جدول ٧

٧ × ١ = ٧	١ × ٧ = ٧
٧ × ٢ = ١٤	٢ × ٧ = ١٤
٧ × ٣ = ٢١	٣ × ٧ = ٢١
٧ × ٤ = ٠٠٠٠	٤ × ٧ = ٠٠٠٠
٧ × ٥ = ٠٠٠٠	٥ × ٧ = ٠٠٠٠
٧ × ٦ = ٠٠٠٠	٦ × ٧ = ٠٠٠٠
٧ × ٧ = ٠٠٠٠	٧ × ٧ = ٠٠٠٠
٧ × ٨ = ٠٠٠٠	٨ × ٧ = ٠٠٠٠
٧ × ٩ = ٠٠٠٠	٩ × ٧ = ٠٠٠٠

جدول ٨

٨ × ١ = ٨	١ × ٨ = ٨
٨ × ٢ = ١٦	٢ × ٨ = ١٦
٨ × ٣ = ٢٤	٣ × ٨ = ٢٤
٨ × ٤ = ٠٠٠٠	٤ × ٨ = ٠٠٠٠
٨ × ٥ = ٠٠٠٠	٥ × ٨ = ٠٠٠٠
٨ × ٦ = ٠٠٠٠	٦ × ٨ = ٠٠٠٠
٨ × ٧ = ٠٠٠٠	٧ × ٨ = ٠٠٠٠
٨ × ٨ = ٠٠٠٠	٨ × ٨ = ٠٠٠٠
٨ × ٩ = ٠٠٠٠	٩ × ٨ = ٠٠٠٠

جدول ٩

٩ × ١ = ٩	١ × ٩ = ٩
٩ × ٢ = ١٨	٢ × ٩ = ١٨
٩ × ٣ = ٢٧	٣ × ٩ = ٢٧
٩ × ٤ = ٠٠٠٠	٤ × ٩ = ٠٠٠٠
٩ × ٥ = ٠٠٠٠	٥ × ٩ = ٠٠٠٠
٩ × ٦ = ٠٠٠٠	٦ × ٩ = ٠٠٠٠
٩ × ٧ = ٠٠٠٠	٧ × ٩ = ٠٠٠٠
٩ × ٨ = ٠٠٠٠	٨ × ٩ = ٠٠٠٠
٩ × ٩ = ٠٠٠٠	٩ × ٩ = ٠٠٠٠

أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

(٢) نعلم أن :

فى الشكل التالى يمكن التعبير عن عدد الجنيهات كما يأتى :

٣ × ٠٠٠٠ =

٣ × ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠

٤ × ٠٠٠ =

٤ × ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠

أى أن : ٣ × ٠٠٠٠ = ٤ × ٠٠٠٠

تدريب : أكمل ما يأتى :

[١] ٣ × ٨ = ٨ × ٠٠٠٠

[٢] ٥ × ٤ = ٤ × ٠٠٠٠

[٣] ٢ × ٧ = ٧ × ٠٠٠٠

[٤] ١ × ٩ = ٩ × ٠٠٠٠

[٥] ٧ × ٦ = ٦ × ٠٠٠٠

[٦] ٤ × ١ = ١ × ٠٠٠٠

[٧] ٨ × ٢ = ٢ × ٠٠٠٠

[٨] ٩ × ٣ = ٣ × ٠٠٠٠

[٩] ٦ × ٥ = ٨ × ٠٠٠٠

[١٠] ٣ × ٠٠٠٠ = ٤ × ٠٠٠٠

[١١] ٠٠٠٠ × ٥ = ٠٠٠٠ × ٧

[١٢] ١ × ٠٠٠٠ = ٨ × ٠٠٠٠

[١٣] ٠٠٠٠ × ٦ = ٦ × ٠٠٠٠

أحمد الشنتوري

(٣) نعلم أن :

٩ × ٥ = ٩ × ٤ + ٩

" ٩ × ٥ تعنى جمع متكرر لعدد ٩ خمس مرات

يمكن أن تكتب : أربع تسعات + تسعة لتصبح خمس تسعات "

أيضاً : ٩ × ٥ = ٩ × ٦ ـ ٩

تدريب : أكمل ما يأتى :

[١] ٨ × ٣ = ٨ × ٣ + ٠٠٠٠

[٢] ٥ × ٤ = ٥ × ٣ + ٠٠٠٠

[٣] ٧ × ٦ = ٧ × ٥ + ٠٠٠٠

[٤] ٨ × ٤ = ٨ × ٣ + ٠٠٠٠

[٥] ٦ × ٣ = ٦ × ٠٠٠٠ + ٦

[٦] ٩ × ٦ = ٩ × ٠٠٠٠ + ٩

[٧] ٨ × ٧ = ٨ × ٠٠٠٠ + ٨

[٨] ٧ × ٦ = ٧ × ٧ ـ ٠٠٠٠

[٩] ٩ × ٥ = ٩ × ٦ ـ ٠٠٠٠

[١٠] ٨ × ٤ = ٨ × ٥ ـ ٠٠٠٠

[١١] ٥ × ٣ = ٥ × ٤ ـ ٠٠٠٠

[١٢] ٩ × ٦ = ٩ × ٠٠٠٠ ـ ٩

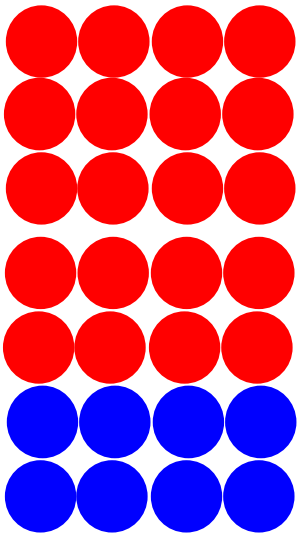
[١٣] ٨ × ٦ = ٨ × ٠٠٠٠ ـ ٨

[١٤] ٧ × ٥ = ٧ × ٠٠٠٠ ـ ٧

أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

(٤) نعلم أن :



فى الشكل المقابل :

عدد الدوائر الحمراء = ٤ × ٥

عدد الدوائر الزرقاء = ٤ × ٢

عدد الدوائر كلها = ٤ × ٧

من ذلك يمكن كتابة :

٤ × ٧ = ٤ × ٥ + ٤ × ٢

تدريب(١) – أكمل ما يأتى :

(١) ٦ × ٩ = (٦ × ٧) + (٦ × ٠٠٠٠)

(٢) ٨ × ٥ = (٨ × ٣) + (٨ × ٠٠٠٠)

(٣) ٩ × ٤ = (٩ × ٣) + (٩ × ٠٠٠٠)

(٤) ٧ × ٦ = (٧ × ٤) + (٧ × ٠٠٠٠)

(٥) ٥ × ٣ = (٥ × ١) + (٥ × ٠٠٠٠)

(٦) ٤ × ٧ = (٤ × ٤) + (٤ × ٠٠٠٠)

(٧) ٣ × ٥ = (٣ × ٨) – (٣ × ٠٠٠٠)

(٨) ٣ × ٦ = (٣ × ٩) – (٠٠٠٠ × ٠٠٠٠)

(٩) ٧ × ٥ = (٦ × ٠٠٠٠) – (٠٠٠٠ × ٠٠٠٠)

تدريب(٢) – أكمل ما يأتى :

(١) ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = (٣ × ٢) + (٣ × ٤)

(٢) ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = (٦ × ٥) + (٦ × ١)

(٣) ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = (٧ × ٣) + (٧ × ٢)

(٤) ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = (٤ × ١) + (٤ × ٣)

(٥) ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = (٥ × ٦) + (٥ × ٣)

(٦) ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = (٢ × ٣) – (٢ × ١)

(٧) ٣ × ٥ = (٣ × ٨) – (٣ × ٠٠٠٠)

أحمد الشنتوري

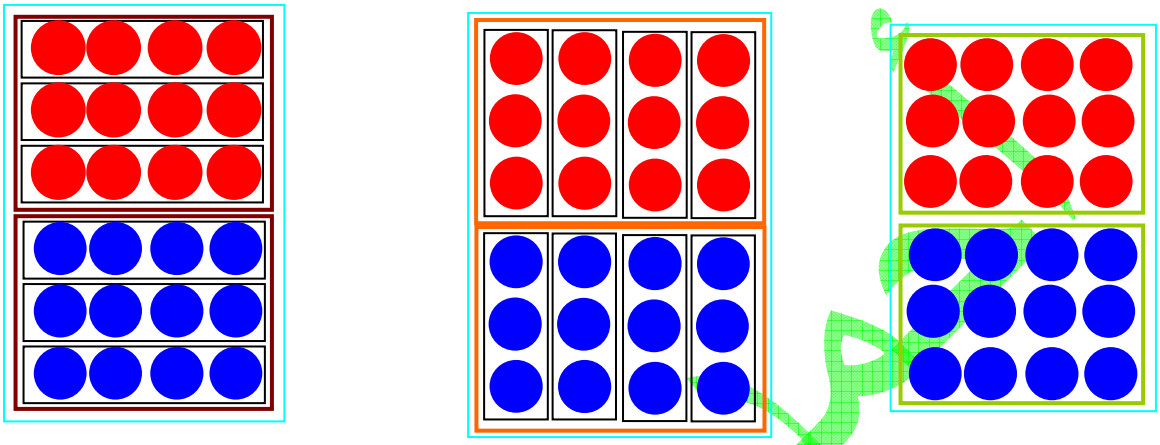
(٤) نعلم أن :

فى الشكل الآتى :

عدد الكرات الحمراء = ٣ × ٤ = ١٢

عدد الكرات الزرقاء = ٣ × ٤ = ١٢

عدد الكرات كلها = ١٢ + ١٢ = ١٢ × ٢

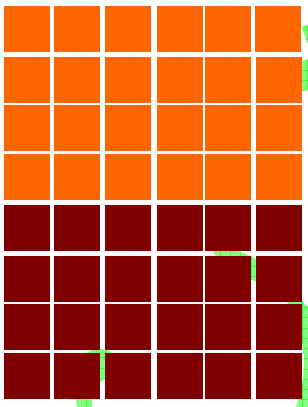


يمكن كتابة عدد الكرات كلها بالصورة :

٣ × ٤ × ٢ = (٣ × ٤) × ٢ = ٤ × (٣ × ٢)

أى أن :

٤ × ٣ × ٢ = (٣ × ٤) × ٢ = ٤ × (٣ × ٢) = ٢٤



تدريب (١) : عبر عن عدد المربعات بالشكل المقابل بثلاث طرق مختلفة ثم أوجد عدد هذه المربعات :

تدريب (٢) : أكمل ما يأتى :

[١] ٨ × ٣ × ٤ = (٠٠٠٠ × ٠٠٠٠) × ٠٠٠٠

= (٠٠٠٠ × ٠٠٠٠) × ٠٠٠٠

[٢] ٥ × ٧ × ٠٠٠٠ = (٠٠٠٠ × ٠٠٠٠) × ٤

= (٤ × ٠٠٠٠) × ٠٠٠٠

[٣] ٦ × ٠٠٠٠ × ٢ = (٩ × ٠٠٠٠) × ٠٠٠٠

= (٠٠٠٠ × ٩) × ٠٠٠٠

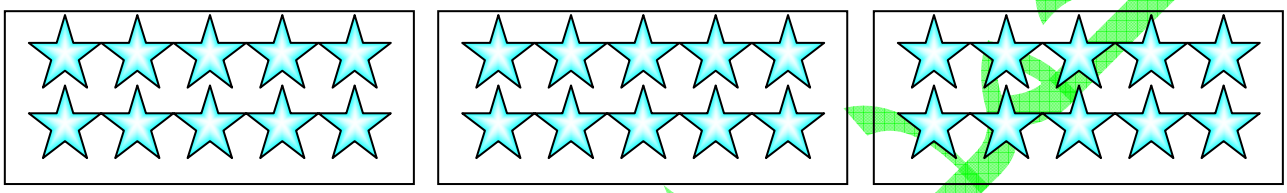
أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

الضرب × ١٠

** للتعبير عن عدد الورود بالشكل المقابل نلاحظ :

عدد الورود = ١٠ + ١٠ = ١٠ × ٢ = ٢٠

** للتعبير عن عدد النجوم بالشكل المقابل نلاحظ :



عدد النجوم = ١٠ + ١٠ + ١٠ = ١٠ × ٣ = ٣٠

، ١٠ × ١٠ = ١٠٠

تدريب (١) : أكمل الجدول الآتى :

(١) ١٠ × ٤ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٢) ١٠ × ٥ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٣) ١٠ × ٦ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠
= ٠٠٠٠

(٤) ١٠ × ٧ = ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠
= ٠٠٠٠

(٥) ١٠ × ٨ = ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠
= ٠٠٠٠

(٦) ١٠ × ٩ = ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠
= ٠٠٠٠

تدريب (٢) : أكمل الجدول الآتى :

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١٠	٢٠			٥٠				

× ١٠

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

تدريب (٣) : لاحظ الشكل الآتى ثم أكمل :

١٠ × ١٠ = عشر عشرات = ٦ عشرات + ٤ عشرات
= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

تدريب (٤) : أكمل ما يأتى :

(١) ٧ × ١٠ = ١٠ × ٧ = ٧ عشرات = ٤ عشرات + ٠٠٠٠ عشرات
= ٤٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٢) ٥ × ١٠ = ١٠ × ٠٠٠٠ = ٥ عشرات = ٣ عشرات + ٠٠٠٠ عشرات
= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٣) ٨ × ١٠ = ١٠ × ٠٠٠٠ = ٨ عشرات = عشرة واحدة + ٠٠٠٠ عشرات
= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٤) ٠٠٠٠ × ١٠ = ١٠ × ٦ = ٠٠٠٠ عشرات = ٣ عشرات + ٠٠٠٠ عشرات
= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٥) ٩ × ١٠ = ١٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ عشرات = ٧ عشرات + ٠٠٠٠ عشرات
= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

ملاحظة :

لإيجاد حاصل ضرب أى عدد × ١٠ نكتب هذا العدد فى خانة العشرات ، ونضع صفراً فى خانة الآحاد

فمثلاً :

١٠ × ٩ = ٩٠ ، ١١ × ١٠ = ١١٠

تدريب (٥) : أكمل ما يأتى :

(١) ١٠ × ١٥ = ٠٠٠٠
(٢) ٤٥ × ١٠ = ٠٠٠٠
(٣) ١٠ × ٠٠٠٠ = ٣٦٠
(٤) ١٠ × ٠٠٠٠ = ٧٥٠
(٥) ١٠ × ٩ × ٢ = ٠٠٠٠
(٦) ١٠ × ٤ × ٦ = ٠٠٠٠
(٧) ٥ × ١٠ = ١٠ × ٠٠٠٠
(٨) ١٠ × ٨ = ٨ × ٠٠٠٠
(٩) ١٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ × ١٠ = ١٣٠
(١٠) ١٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ × ١٠ = ٤٥٠

أحمد الشنتوري

تدريب (٦) : ضع العلامة المناسبة (<) أ؛ (>) أ؛ (=) مكان النقط فى ما يأتى :

١	١٠ × ٧	....	١٠ × ٧	٢	١٠ × ٣	....	١٠ × ٤
٣	١٠ × ٩	....	٩ + ١٠	٤	١٨ + ١٢	....	١٠ × ٣
٥	١٠ × ٤	....	٢٠ + ٢٠	٦	١٠ × ٤	....	٩ × ٤
٧	١٠ × ٥	....	٧ × ٧	٨	١٠ × ٦	....	١٠ × ٨
٩	١٠ × ٩	....	١٠٠ ـ ١٠	١٠	١٧ + ٣٣	....	١٠ × ٥
١١	١٠ × ٢	....	١٠ + ١٠	١٢	٩٤ ـ ٥٤	....	١٠ × ٤

تدريب (٧) : أجب عما يأتى :

(١) يدخر محمد من مصروفه كل شهر جنيهين فكم جنيهاً يدخره فى ١٠ أشهر ؟

الحل

ما يدخره محمد = ... × .... = ... جنيهاً

(٢) إذا كانت علبة الألوان تحتوى على ٦ أقلام فكم قلماً فى ١٠ علب ؟

الحل

عدد الأقلام = ... × .... = ... قلماً

(٣) إذا كانت علبة الجبن تحتوى على ٨ قطع فكم قطعة فى ١٠ علب ؟

الحل

عدد القطع= .... × .... = ... قطعة

(٤) مدرسة بها ١٠ فصول فى كل فصل ٣ شبابيك فكم شباكاً فى فصول هذه المدرسة ؟

الحل

عدد الشبابيك = ... × .... = ... شباكاً

(٥) ٢٤ عمارة سكنية كل عمارة تتكون من عشرة طوابق أوجد عدد الطوابق بهذه العمارات

الحل

عدد الطوابق = ... × .... = ... طابقاً

(٦) أشترى حسن خمس قصص سعر القصة الواحدة ٤ جنيهات ، عشرة كراسات ثمن الكراسة الواحدة أوجد ما يدفعه حسن ثمناً لما أشتراه

الحل

ثمن القصص = ... × .... = ... جنيهاً
ثمن الكراسات = ... × .... = ... جنيهاً
ما يدفعه حسن لما أشتراه = ... + ... = ... جنيهاً

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

الضرب × ١٠٠

لاحظ الشكل الآتى ثم أكمل :

١٠٠ × ٢ = ١٠٠ + ١٠٠ = ٢٠٠

لاحظ الشكل الآتى ثم أكمل :

١٠٠ × ٣ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

، ١٠٠ × ١٠ = ١٠٠٠

تدريب (١) : أكمل ما يأتى :

(١) ١٠٠ × ٤ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٢) ١٠٠ × ٥ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٣) ١٠٠ × ٦ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٤) ١٠٠ × ٧ = ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٥) ١٠٠ × ٨ = ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٦) ١٠٠ × ٩ = ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ = ٠٠٠٠

تدريب (٢) : أكمل الجدول الآتى :

× ١٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
	١٠٠	٢٠٠							

تدريب (٣) : لاحظ الشكل الآتى ثم أكمل :

١٠٠ × ١٠ = عشر مئات = ٦ مئات + ٤ مئات

= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

تدريب (٤) : أكمل ما يأتى :

(١) ٧ × ١٠٠ = ١٠٠ × ٧ = ٧ مئات = ٤٠٠ مئات + ٠٠٠٠ مئات

= ٤٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٢) ٥ × ١٠٠ = ١٠٠ × ٠٠٠٠ = ٥ مئات = ٣ مئات + ٠٠٠٠ مئات

= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٣) ٨ × ١٠٠ = ١٠٠ × ٠٠٠٠ = ٨ مئات = مائة واحدة + ٠٠٠٠ مئات

= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٤) ٠٠٠٠ × ١٠٠ = ١٠٠ × ٦ = ٠٠٠٠ مئات = ٣ مئات + ٠٠٠٠ مئات

= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٥) ٩ × ١٠٠ = ١٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ مئات = ٧ مئات + ٠٠٠٠ مئات

= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

ملاحظة :

لإيجاد حاصل ضرب أى عدد × ١٠٠ نكتب هذا العدد فى خانة المئات ،
ونضع صفرين فى خانتى الآحاد و العشرات

فمثلاً :

١٠٠ × ٩ = ٩٠٠ ، ١٥ × ١٠٠ = ١٥٠٠

تدريب (٥) أكمل ما يأتى :

(١) ١٠٠ × ٢٥ = ٠٠٠٠

(٢) ٤٥ × ١٠٠ = ٠٠٠٠

(٣) ١٠٠ × ٠٠٠٠ = ٣٦٠٠

(٤) ١٠٠ × ٠٠٠٠ = ٧٥٠٠

(٥) ١٠٠ × ٩ × ٢ = ٠٠٠٠

(٦) ١٠٠ × ٤ × ٦ = ٠٠٠٠

(٧) ٥ × ١٠٠ = ١٠٠ × ٠٠٠٠

(٨) ١٠٠ × ٨ = ٨ × ٠٠٠٠

(٩) ١٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ × ١٠٠ = ١٣٠٠

(١٠) ١٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ × ١٠٠ = ٤٥٠٠

تدريب (٦) : ضع العلامة المناسبة (<) أ؛ (>) أ؛ (=) مكان النقط فى ما يأتى :

١	٧ × ١٠٠	٠٠٠٠	١٠٠ × ٧	٢	٣ × ١٠٠	٠٠٠٠	٤ × ١٠٠
٣	٩ × ١٠٠	٠٠٠٠	٩٠ + ١٠	٤	١٨٠ + ١٢٠	٠٠٠٠	٣ × ١٠٠
٥	٤ × ١٠٠	٠٠٠٠	٢٠٠ + ٢٠٠	٦	٤ × ١٠٠	٠٠٠٠	٤ × ١٠٠
٧	٥ × ١٠٠	٠٠٠٠	٧ × ٧	٨	٦ × ١٠٠	٠٠٠٠	٨ × ١٠٠
٩	٩ × ١٠٠	٠٠٠٠	١٠٠ ـ ١٠	١٠	١٧٠ + ٣٣٠	٠٠٠٠	٥ × ١٠٠
١١	٢ × ١٠٠	٠٠٠٠	١٠٠ + ١٠٠	١٢	٩٤٠ ـ ٥٤٠	٠٠٠٠	٤ × ١٠٠

تدريب (٧) : نعلم أن : المتر = ١٠٠ سنتيمتر ، أكمل :

(١) ٤ أمتار = ٠٠٠٠ سنتيمتر — لأن : ٤ × ١٠٠ = ٠٠٠٠
(٢) ٥ أمتار = ٠٠٠٠ سنتيمتر — لأن : ٥ × ١٠٠ = ٠٠٠٠
(٣) ٦ أمتار = ٠٠٠٠ سنتيمتر — لأن : ٦ × ١٠٠ = ٠٠٠٠
(٤) ٨ أمتار = ٠٠٠٠ سنتيمتر — لأن : ٨ × ١٠٠ = ٠٠٠٠
(٥) ٩ أمتار = ٠٠٠٠ سنتيمتر — لأن : ٩ × ١٠٠ = ٠٠٠٠
(٦) ١٦ متراً = ٠٠٠٠ سنتيمتر — لأن : ١٦ × ١٠٠ = ٠٠٠٠
(٧) ٢٧ متراً = ٠٠٠٠ سنتيمتر — لأن : ٢٧ × ١٠٠ = ٠٠٠٠
(٨) ٣٥ متراً = ٠٠٠٠ سنتيمتر — لأن : ٣٥ × ١٠٠ = ٠٠٠٠
(٩) ٩٨ متراً = ٠٠٠٠ سنتيمتر — لأن : ٩٨ × ١٠٠ = ٠٠٠٠
(١٠) ١٣٤ متراً = ٠٠٠٠ سنتيمتر — لأن : ١٣٤ × ١٠٠ = ٠٠٠٠
(١١) ١٧٦ متراً = ٠٠٠٠ سنتيمتر — لأن : ١٧٦ × ١٠٠ = ٠٠٠٠
(١٢) ٢٢٢ متراً = ٠٠٠٠ سنتيمتر — لأن : ٢٢٢ × ١٠٠ = ٠٠٠٠

تدريب (٨) : أجب عما يأتى :

(١) يدخر والد محمد من مصروفه كل شهر ١٠٠ جنيه فكم جنيهاً يدخره فى ٥ أشهر ؟

الحل

ما يدخره والد محمد = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جنيهاً

(٢) إذا كان ثمن المروحة الكهربائية ١٠٠ جنيه فما ثمن ٩ مراوح ؟ و ما ثمن ١٤ مروحة

الحل

ثمن ٩ مراوح = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جنيهاً
ثمن ١٤ مراوح = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جنيهاً

(٣) إذا كان عدد الأوراق فى الكشكول الواحد ١٠٠ ورقة فكم ورقة فى ١٤ كشكول ؟

الحل

عدد الأوراق = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ ورقة

(٤) مصنع للأجهزة الكهربائية ينتج يومياً ١٠٠ ثلاجة فكم ثلاجة ينتجها فى أسبوع ؟

الحل

عدد الثلاجات = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ ثلاجة

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

الضرب × ١٠٠٠

نعلم أن :

** لإيجاد حاصل ضرب أى عدد × ١٠ نكتب هذا العدد فى خانة العشرات ، ونضع صفراً فى خانة الآحاد

فمثلاً : ١٠ × ٣ = ٣٠

و ذلك لأن : ١٠ × ٣ = ١٠ + ١٠ + ١٠ = ٣٠

** لإيجاد حاصل ضرب أى عدد × ١٠٠ نكتب هذا العدد فى خانة المئات ، ونضع صفرين فى خانتى الآحاد و العشرات

فمثلاً : ١٠٠ × ٣ = ٣٠٠

و ذلك لأن : ١٠٠ × ٣ = ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ = ٣٠٠

و بالتالى فإن :

١٠٠٠ × ٢ = ١٠٠٠ + ١٠٠٠ = ٢٠٠٠

، ١٠٠٠ × ٣ = ١٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠٠ = ٣٠٠٠

، ١٠٠٠ × ١٠ = ١٠٠٠٠

تدريب (١) : أكمل ما يأتى :

(١) ١٠٠٠ × ٤ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٢) ١٠٠٠ × ٥ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٣) ١٠٠٠ × ٦ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٤) ١٠٠٠ × ٧ = ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٥) ١٠٠٠ × ٨ = ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ + ٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٦) ٠٠٠ × ٩ = ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ + ٠٠ = ٠٠٠٠

تدريب (٢) : أكمل الجدول الآتى :

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١٠٠٠	٢٠٠٠							

× ١٠٠٠

تدريب (٣) : لاحظ المثال الآتى ثم أكمل :

مثال : ١٠٠٠ × ١٠ = عشر آلاف = ٦ آلاف + ٤ آلاف

= ٦٠٠٠ + ٤٠٠٠ = ١٠٠٠٠

١٠٠٠ × ١٠ = عشر آلاف = ٧ آلاف + ٣ آلاف

= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

تدريب (٤) : أكمل ما يأتى :

(١) ٧ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٧ = ٧ آلاف = ٤ آلاف + ٠٠٠٠ آلاف
= ٤٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٢) ٥ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٥ آلاف = ٣ آلاف + ٠٠٠٠ آلاف
= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٣) ٨ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٨ آلاف = ٥ آلاف + ٠٠٠٠ آلاف
= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٤) ٠٠٠٠ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٦ = ٠٠٠٠ آلاف = ٣ آلاف + ٠٠٠٠ آلاف
= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٥) ٩ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ آلاف = ٧ آلاف + ٠٠٠٠ آلاف
= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

ملاحظة :

لإيجاد حاصل ضرب أى عدد × ١٠٠٠ نكتب هذا العدد فى خانة الآلاف ، ونضع ثلاث أصفار فى خانات الآحاد و العشرات و المئات

فمثلاً :

٩ × ١٠٠٠ = ٩٠٠٠ ، ١٥ × ١٠٠٠ = ١٥٠٠٠

تدريب (٥) أكمل ما يأتى :

(١) ٢٥ × ١٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٢) ٤٥ × ١٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٣) ٣٦ × ١٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٤) ٧٥ × ١٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٥) ٩ × ٢ × ١٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٦) ٤ × ٦ × ١٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٧) ٥ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٠٠٠٠

(٨) ٨ × ٨ = ١٠٠٠ × ٠٠٠٠

(٩) ١٣ × ١٠٠٠ = ٠٠٠٠ × ١٠٠٠

(١٠) ٤٥ × ١٠٠٠ = ٠٠٠٠ × ١٠٠٠

تدريب (٦) : ضع العلامة المناسبة (<) أ؛ (>) أ؛ (=) مكان النقط فى ما يأتى :

١	٧ × ١٠٠٠	...	٧ × ١٠٠٠	٢	٣ × ١٠٠٠	...	٤ × ١٠٠٠
٣	٩ × ١٠٠٠	...	٩٠٠ + ١٠٠	٤	١٨٠٠ + ١٢٠٠	...	٣ × ١٠٠٠
٥	٤ × ١٠٠٠	...	٢٠٠٠ + ٢٠٠٠	٦	٤ × ١٠٠٠	...	٤ × ١٠٠٠
٧	٥ × ١٠٠٠	...	٤٩ × ١٠٠	٨	٦ × ١٠٠٠	...	٨ × ١٠٠٠
٩	٩ × ١٠٠٠	...	١٠٠٠٠ ـ ١٠٠٠	١٠	١٧٠٠ + ٣٣٠٠	...	٥ × ١٠٠٠
١١	٢ × ١٠٠٠	...	١٠٠٠ + ١٠٠٠	١٢	٩٤٠٠ ـ ٥٤٠٠	...	٤ × ١٠٠٠

تدريب (٧) : نعلم أن : الكيلو جرام = ١٠٠٠ جرام ، أكمل :

(١) ٤ كيلو جرام = ٠٠٠٠ جرام لأن : ٤ × ١٠٠٠ = ٠٠٠٠

(٢) ٥ كيلو جرام = ٠٠٠٠ جرام لأن : ٠٠٠٠

(٣) ٦ كيلو جرام = ٠٠٠٠ جرام لأن : ٠٠٠٠

(٤) ٨ كيلو جرام = ٠٠٠٠ جرام لأن : ٠٠٠٠

(٥) ٩ كيلو جرام = ٠٠٠٠ جرام لأن : ٠٠٠٠

(٦) ١٨ كيلو جرام = ٠٠٠٠ جرام لأن : ٠٠٠٠

(٧) ٢٤ كيلو جرام = ٠٠٠٠ جرام لأن : ٠٠٠٠

(٨) ٣٥ كيلو جرام = ٠٠٠٠ جرام لأن : ٠٠٠٠

(٩) ٩٨ كيلو جرام = ٠٠٠٠ جرام لأن : ٠٠٠٠

(١٠) ١٤٦ كيلو جرام = ٠٠٠٠ جرام لأن : ٠٠٠٠

(١١) ٣٦٨ كيلو جرام = ٠٠٠٠ جرام لأن : ٠٠٠٠

تدريب (٨) : أجب عما يأتى :

(١) إذا كانت حمولة سيارة نقل ١٠٠٠ كيلو جرام فما حمولة ٥ سيارات ؟

الحل

حمولة ٥ سيارات = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ كيلو جرام

(٢) إذا كان ثمن الثلاجة ١٠٠٠ جنيه فما ثمن ٨ ثلاجات ؟ و ما ثمن ١٢ ثلاجة

الحل

ثمن ٨ ثلاجات = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جنيهاً

ثمن ١٢ ثلاجات = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جنيهاً

(٣) إذا كان متوسط ربح أحد المحلات ١٠٠٠ جنيه أسبوعياً فكم يكون ربح هذا المحل فى :

* ٦ أسابيع * ١٥ أسبوع

الحل

* الربح فى ٦ أسابيع = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جنيهاً

* الربح فى ١٥ أسابيع = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جنيهاً

(٤) مصنع للأجهزة الكهربائية ينتج أسبوعياً ١٠٠٠ جهاز فكم جهاز ينتجه فى ٩ أسابيع ؟

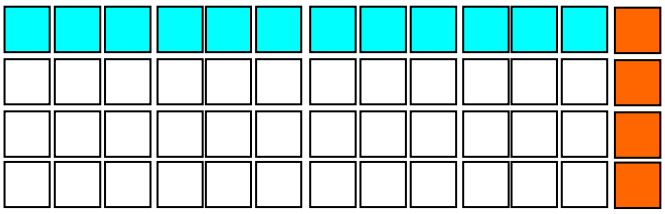
الحل

عدد الأجهزة = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جهاز

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد آخر مكون من رقم واحد

مثال :



أوجد عدد المربعات التى يحتويها المستطيل المبين بالشكل المقابل و الذى طوله ١٣ وحدة و عرضه ٤ وحدات

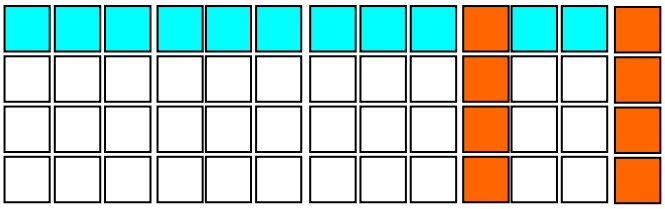
" بأبسط و أسهل طريقة "

بعد المربعات نجد أنها ٥٢ مربعاً

لأن : ١٣ + ١٣ + ١٣ + ١٣ = ٥٢

أى : ١٣ × ٤

أبحث عن طرق أخرى لمعرفة عدد المربعات



، بتقسيم طول المستطيل إلى جزأين و هو ١٣ إلى ٣ + ١٠ كما بالشكل المقابل

يكون عدد المربعات بأحد المستطيلين = ٣ × ٤ = ١٢

، عدد المربعات بالمستطيل الآخر = ١٠ × ٤ = ٤٠

أى أن : عدد المربعات كلها = ٥٢

و بذلك يمكن إيجاد عدد المربعات دون عدها و يعبر عن ذلك كالآتى :

١٣ × ٤ = ٣ × ٤ + ١٠ × ٤ = ١٢ + ٤٠ = ٥٢ أو كالآتى :

١٣	٣ + ١٠	١٣
× ٤	× ٤	× ٤
٠٠٠٠	١٢ + ٤٠	٥٢

و يمكن إختصار هذه الخطوات كالآتى :

** نضرب الآحاد : ٤ × ٣ = ١٢

** نكتب ٢ فى خانة الآحاد ، و نضع ١ فوق فى خانة العشرات

** نضرب العشرات ٤ × ١٠ = ٤٠

** نجمع ٤٠ + ١٠ = ٥٠

** نكتب ٥ فى خانة العشرات فيكون الناتج : ٥٢

١
١٣
× ٤
٥٢

١
١٣ × ٤ = ٥٢

أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

تدريب (١) : أوجد حاصل ضرب : ٣٦ × ٥

الحلـــــــــــــ

٣٦ × ٥ = ٠٠٠٠

حل آخـــــــر

٣٦
× ٥
٠٠٠٠

تأكد من صحة الناتج بإستخدام حاسبة الجيب

تدريب (٢) : أوجد حاصل ضرب : ١٣٤ × ٦

الحلـــــــــــــ

١٣٤ × ٦ = ٦ × ٤ + ٦ × ٣٠ + ٦ × ١٠٠
= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ +
= ٠٠٠٠

حل آخـــــــر

١٣٤
× ٦
٠٠٠٠

حل ثالث : ١٣٤ × ٦ = ٠٠٠٠

تأكد من صحة الناتج بإستخدام حاسبة الجيب

تمارين

١ ـ أضرب :

(١) ٤٥ × ٣ = ٠٠٠٠
(٢) ٧٨ × ٢ = ٠٠٠٠
(٣) ٩٤ × ٤ = ٠٠٠٠
(٤) ٥٥ × ٥ = ٠٠٠٠
(٥) ٣٨ × ٩ = ٠٠٠٠
(٦) ٦٧ × ٨ = ٠٠٠٠
(٧) ٥٣٤ × ٣ = ٠٠٠٠
(٨) ٣١٩ × ٤ = ٠٠٠٠
(٩) ٥٨٧ × ٥ = ٠٠٠٠
(١٠) ٦٤٣ × ٦ = ٠٠٠٠
(١١) ٧٤٣ × ٧ = ٠٠٠٠
(١٢) ٢٣٩ × ٢ = ٠٠٠٠

٢ ـ أضرب :

(١) ٣٧ × ٨ = ٠٠٠٠
(٢) ٩٤ × ٦ = ٠٠٠٠
(٣) ٩٦ × ٥ = ٠٠٠٠
(٤) ٥٢ × ٧ = ٠٠٠٠
(٥) ٢٥٦ × ٣ = ٠٠٠٠
(٦) ٣٥٦ × ٤ = ٠٠٠٠
(٧) ١٣٨ × ٩ = ٠٠٠٠
(٨) ١٢٩ × ٧ = ٠٠٠٠

٣ ـ أكمل :

(١) ٣٥ □ × ٧ = ٥١٤٥

(٢) □ ٣٥ × ٦ = ٢١٤٨

(٣) □ ٣٤٧ × ٦ = ٢ □ ٨٥٦

(٤) ٨٥ □ ٦ × ٩ = □ ٥٩٢٦

(٥)
□ ٤٦ ×
٨
١ □ ٦٨

(٦)
٧ □ ٤٥ ×
٣
□ □ ٥٣٥

٤ ـ أكمل بنفس التسلسل :

(١) ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، .... ، .... ، .... ، ....

(٢) ٤ ، ١٦ ، ٦٤ ، .... ، .... ، .... ، ....

(٣) ١ ، ٦ ، ٣٦ ، .... ، .... ، .... ، ....

(٤) .... ، ٥ ، ٢٥ ، ١٢٥ ، .... ، .... ، ....

(٥) ١ ، ١٠ ، ١٠٠ ، .... ، .... ، .... ، ....

٥ ـ أكمل بالعلامة المناسبة (>) أو (<) أو (=) :

(١) ١٤٣ × ٦ .... ١٦١ × ٥

(٢) ٢٠٠ × ٤ .... ٢٨٦ × ٣

(٣) ٥٤٧ × ٥ .... ١٤٣٥ × ٢

(٤) ٧٣٩٦ × ٤ .... ٩٨٦٣ × ٣

(٥) ٥٧٦٤ × ١٠ .... ٩٦٤٨ × ٥

٦ ـ أشترى تاجر ٨ أجهزة تكييف بسعر الجهاز الواحد ١٥٦٤ جنيهاً ، أوجد ثمن الأجهزة

الحل ثمن الأجهزة = ... × .... = ... جنيهاً

٧ ـ أشترى حسن ٣ أمتار قماش بسعر المتر الواحد ٩٨ جنيهاً ، كم دفع حسن ثمناً للقماش

الحل ثمن القماش = ... × .... = ... جنيهاً

٨ ـ يدخر موظف من راتبه ١٥١ جنيهاً كل شهر فكم جنيهاً يدخره فى نصف سنة ؟

الحل ما يدخره فى نصف سنة = ... × .... = ... جنيهاً

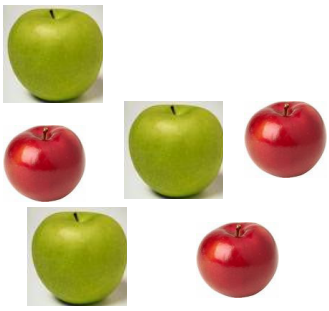
٩ ـ يتم تطعيم ١٥٧٤ طفلاً فى اليوم الواحد بإحدى الوحدات الصحية ، كم طفلاً يتم تطعيمه فى ٤ أيام بهذه الوحدة ؟

الحل عدد الأطفال = ... × .... = ... جنيهاً

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

الوحدة الثانية القسمة

معنى عملية القسمة



تدريب (١) :

فى الشكل المقابل :

٦ تفاحات ، بعضها حمراء ، و البعض الآخر خضراء

يراد توزيعها على محمد و أبرار بحيث يأخذ محمد

محمد التفاحات الحمراء ، و تأخذ أبرار التفاحات الخضراء

أكمل :

عدد التفاحات الحمراء = ٠٠٠

عدد التفاحات الخضراء = ٠٠٠٠

نلاحظ أن : التفاح قسم بالتساوى بين محمد و أبرار

إذن : ٦ = ٠٠٠٠ × ٢

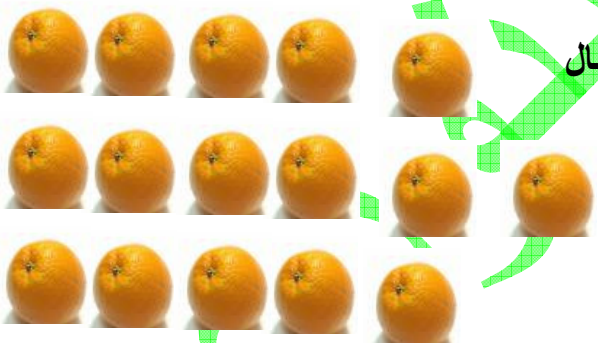
تدريب (٢) :

فى الشكل المقابل :

١٤ كرة يراد تقسيمها بالتساوى بين ماهر ، شادى

لون كرات ماهر باللون الأحمر ، كرات شادى باللون الأخضر ثم أكمل :

١٤ = ٠٠٠٠ × ٢



تدريب (٣) :

فى الشكل المقابل :

١٦ برتقالة يراد تقسيمها بالتساوى بين ثلاثة أطفال

أكمل بإستخدام الشكل :

كم برتقالة يأخذها كل منهم ؟

أكبر عدد يأخذه كل منهم = ٠٠٠٠

عدد البرتقالات المتبقية = ٠٠٠٠

١٦ = ٠٠٠٠ × ٣ + ٠٠٠٠

تدريب (٤) :

** هل يمكن توزيع ٩ أقلام على ٤ أطفال بالتساوى ؟ ٠٠٠٠**

** ما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يأخذه كل منهم ؟ ٠٠٠٠**

** ما عدد الأقلام المتبقية ؟ ٠٠٠٠**

٩ = ٠٠٠٠ × ٤ + ٠٠٠٠

أحمد الشنتوري

تدريب (٥) :
أحضر أبى من السوق ١٧ برتقالة و قام بتوزيعها على أخوتى محمد و منى بالتساوى و أعطانى مثلهم فكان نصيب كل منا ٥ برتقالات و تبقت برتقالتين
ساعدنى لكتابة هذه المتساوية : ١٧ = ٣ × ٥ + ٠٠٠٠

تدريب (٦) : أكمل القصة الآتية لتعبر عن المتساوية الآتية : ٢٣ = ٤ × ٥ + ٣
يراد توزيع ٠٠٠٠ كراسة بالتساوى على ٠٠٠٠ طلاب لم نتمكن من توزيعها بالكامل فأخذ كل طالب ٠٠٠٠ كراسة و تبقت ٠٠٠٠ كراسة

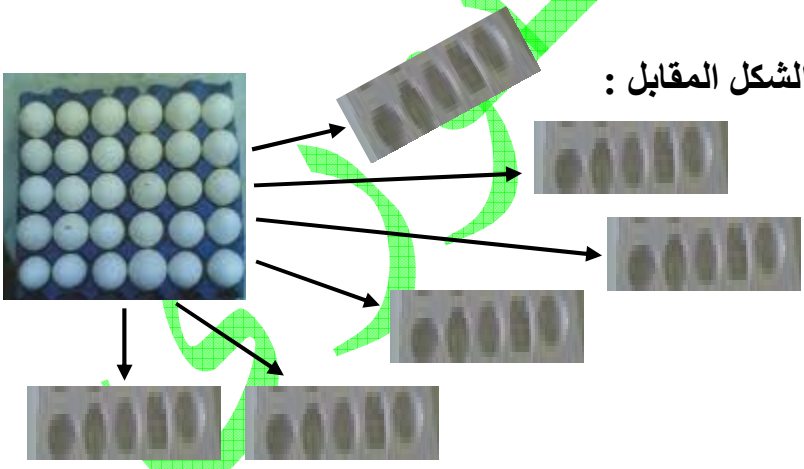
تدريب (٧) : أكمل القصة الآتية لتعبر عن المتساوية الآتية : ١٨ = ٦ × ٣
يراد توزيع ٠٠٠٠ قلماً بالتساوى على ٠٠٠٠ علب أمكن توزيعها بالكامل فوضع فى كل علبة ٠٠٠٠ قلماً

تدريب (٨) : أكتب قصة من عندك تعبر عن كلاً من المتساويات الآتية :
[١] ٤٨ = ٦ × ٨

[٢] ٢٧ = ٥ × ٥ + ٢

[٣] ٤٨ = (٤ × ٥) + (٣ × ٦)

تدريب (٩) : أكتب قصة مستوحاة من الشكل المقابل :



أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

تدريب (١٠) : أكمل ما يأتى :

(١) ١٥ = ٥ × ٠٠٠٠
(٢) ١٢ = ٣ × ٠٠٠٠
(٣) ١٦ = ٤ × ٠٠٠٠
(٤) ٢٤ = ٦ × ٠٠٠٠
(٥) ٢٤ = ٨ × ٠٠٠٠
(٦) ٣٦ = ٩ × ٠٠٠٠
(٧) ٤٩ = ٧ × ٠٠٠٠
(٨) ٥٠ = ٥ × ٠٠٠٠
(٩) ٥٠ = ١٠ × ٠٠٠٠
(١٠) ٦٥ = ٧ × ٠٠٠٠
(١١) ٦٣ = ٩ × ٠٠٠٠
(١٢) ٣٢ = ٨ × ٠٠٠٠

تدريب (١١) : أكمل ما يأتى :

(١) ١٩ = ٣ × ٦ + ٠٠٠٠
(٢) ٢٦ = ٣ × ٨ + ٠٠٠٠
(٣) ٣٧ = ٦ × ٦ + ٠٠٠٠
(٤) ٤١ = ٤ × ١٠ + ٠٠٠
(٥) ٤٧ = ٥ × ٩ + ٠٠٠٠
(٦) ٧٤ = ٩ × ٨ + ٠٠٠٠
(٧) ١٧ = ٥ × ٠٠٠٠ + ٢
(٨) ٣٣ = ٤ × ٠٠٠٠ + ١
(٩) ٥٤ = ١٠ × ٠٠٠٠ + ٤
(١٠) ٠٠٠٠ = ٣ × ٨ + ٤
(١١) ٠٠٠٠ = ٩ × ٩ + ٣
(١٢) ٠٠٠٠ = ٨ × ٨ + ٥

أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

إستخدام علامة القسمة

مثـــــــال :

عند تقسيم ١٨ بالونة على بالتساوى على ثلاثة أطفال فإن كل طفل سيأخذ نفس العدد من البالونات يمكن كتابة هذا العدد بإستخدام علامة القسمة (÷) كالآتى :

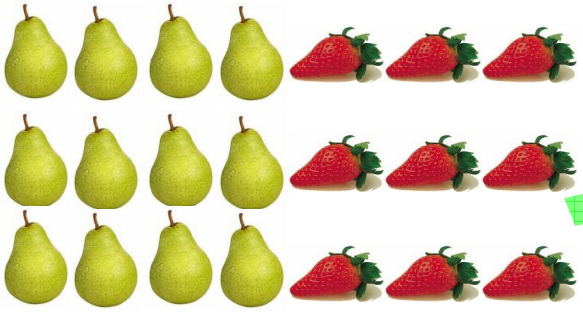
نصيب كل طفل = ١٨ ÷ ٣ " و تقرأ : ١٨ على ٣ "

تدريب (١) : أشترى والد هانى علبة شيكولاتة بها ٢٠ قطعة و أراد أن يوزعها بالتساوى بينه و بين هانى و أخته أبرار ووالدتهما

أكمل :

نصيب كل فرد = ٠٠٠٠ ÷ ٠٠٠٠

تدريب (٢) : يراد توزيع ١٦ ثمرة كمثرى ، ١٢ ثمرة فراولة على ٤ أطباق فاكهة بالتساوى



أكمل :

عدد الثمرات بكل طبق =

(٠٠٠٠ ÷ ٠٠٠٠) + (٠٠٠٠ ÷ ٠٠٠٠)

تدريب (٣) : يراد توزيع المبلغ بالشكل المقابل : على كل من نورهان ، مصطفى بالتساوى

أكمل :

نصيب كل منهما = ٠٠٠٠ ÷ ٠٠٠٠

تدريب (٤) : يراد تقسيم ٤٠ كرة إلى مجموعات كل مجموعة بها ٨ كرات فكم عدد هذه المجموعات

عدد المجموعات = ٠٠٠٠ ÷ ٠٠٠٠

تدريب (٥) : يراد تقسيم ٢١ زهرة فى ٣ فازات فما عدد الزهور فى كل فازة

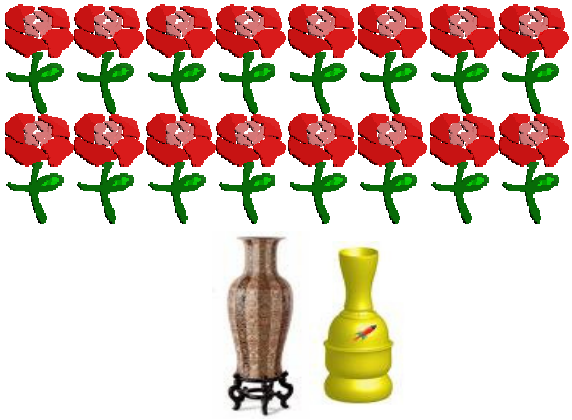
عدد الزهور فى كل فازة = ٠٠٠٠ ÷ ٠٠٠٠

تدريب (٦) : يراد تقسيم ٣٥ قطعة جاتوه على ٧ أطباق فكم قطعة توضع فى الطبق الواحد

عدد القطع = ٠٠٠٠ ÷ ٠٠٠٠

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

إيجاد خارج القسمة



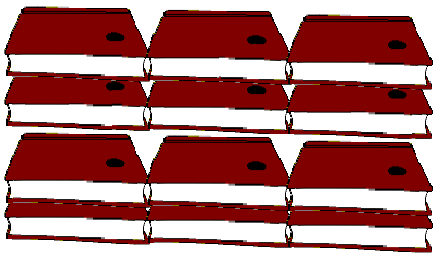
مثال : إذا أردنا توزيع ١٦ وردة على فازتين
أوجد عدد الورود فى كل فازة

الحل

كل فازة يوضع بها ٤ وردات
لأن : ١٦ ÷ ٢ = ٨
يمكن كتابة عملية القسمة : ١٦ ÷ ٢ = ٨

على الصورة :

	٨
٢	١٦



تدريب (١) : أراد صاحب مكتبة أن يوزع ١٢ كتاب على ٣ أرفف أكمل ما يأتى لتساعده :
عدد الكتب فى كل رف = ٠٠٠٠ ÷ ٣ = ٠٠٠٠

أو عدد الكتب فى كل رف =

	٠٠٠
٣	١٢

تدريب (٢) : أوجد ناتج عمليات القسمة الآتية :

(١) ٦ ÷ ٢ = ٠٠٠٠
(٢) ٢٤ ÷ ٤ = ٠٠٠٠
(٣) ٣٥ ÷ ٥ = ٠٠٠٠
(٤) ٤٨ ÷ ٦ = ٠٠٠٠
(٥) ٦٣ ÷ ٧ = ٠٠٠٠
(٦) ١٦ ÷ ٨ = ٠٠٠٠
(٧) ٣٠ ÷ ٣ = ٠٠٠٠
(٨) ٣٦ ÷ ٩ = ٠٠٠٠

تدريب (٣) : أوجد ناتج عمليات القسمة الآتية :

(١)

	٠٠٠
٦	١٢

(٢)

	٠٠٠
٥	٢٥

(٣)

	٠٠٠
٩	٥٤

(٤)

	٠٠٠
٤	٤٤

(٥)

	٠٠٠
٨	٨٠

(٦)

	٠٠٠
٧	٥٦

(٧)

	٠٠٠
٢	١٨

(٨)

	٠٠٠
٣	٢٤

(٩)

	٠٠٠
٩	٧٢

أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

تدريب (٤) : أكمل ما يأتى :

المبلغ = ٠٠٠٠ جنيهاً

[١] إذا أردنا تقسيم هذا المبلغ على ٣ أطفال بالتساوى

فإن نصيب كل طفل = ٠٠٠ ÷ ٣ = ٠٠٠ جنيهاً

[٢] إذا أردنا تقسيم هذا المبلغ على ٦ أطفال بالتساوى

فإن نصيب كل طفل = ٠٠٠ ÷ ٠٠٠ = ٠٠٠ جنيهاً

تدريب (٥) : إذا كان معك ١٨٠ قرشاً ، أكمل ما يأتى :

[١] عدد الأقلام التى يمكن شراؤها إذا كان ثمن القلم الواحد ٣٠ قرشاً

الحل

عدد الأقلام = ١٨٠ ÷ ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ أقلام

[٢] عدد الكراسات التى يمكن شراؤها إذا كان ثمن الكراسة الواحدة ٩٠ قرشاً

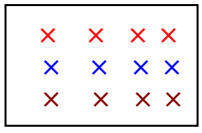
الحل

عدد الكراسات = ١٨٠ ÷ ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ كراسة

تدريب (٦) : أكمل كما فى المثال :

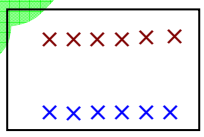
مثال : كم فريقاً يمكن تكوينه من ١٢ طفلاً بحيث يتكون كل فريق من نفس العدد من اللاعبين

أرسم ٣ حالات ممكنة



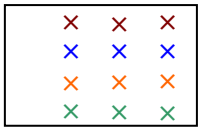
[١] ٣ فرق بكل فريق ٤ لاعبين

لأن : ١٢ ÷ ٤ = ٣



[٢] فريقان بكل فريق ٦ لاعبين

لأن : ١٢ ÷ ٦ = ٢



[٣] ٤ فرق بكل فريق ٣ لاعبين

لأن : ١٢ ÷ ٣ = ٤

كم فريقاً يمكن تكوينه من ٢٤ طفلاً بحيث يتكون كل فريق من نفس العدد من اللاعبين

أرسم ٣ حالات ممكنة " إذا كانت هناك حالات أخرى أذكرها "

[١]

لأن :

[٢]

لأن :

[٣]

لأن :

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

العلاقة بين القسمة و الضرب

مثال : فى الشكل المقابل :

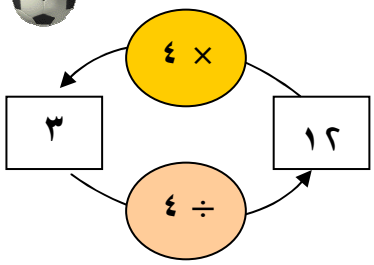
١٢ كرة موضوعة فى ٣ صفوف بكل صف ٤ كرات

و بالتالى : ١٢ = ٤ × ٣

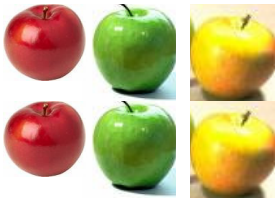
، و يمكن إعتبار أن هذا الشكل يمثل ١٢ كرة وزعت بالتساوى على ٣ صفوف فكان بكل صف ٤ كرات

أى أن : ١٢ ÷ ٣ = ٤

، و يمكن كتابة العمليتين معاً كالآتى :



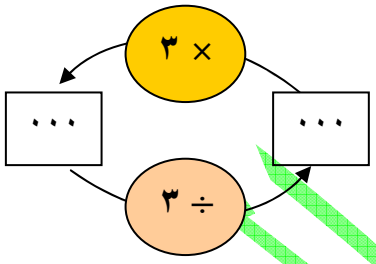
تدريب (١) :



لاحظ الشكل المقابل و أكمل :

.... = ٣ × ....

.... = ٣ ÷ ....



تدريب (٢) : أوجد العدد الذى إذا ضرب فى ٥ يكون الناتج ٤٠ ، ثم أستنتج عملية القسمة المناظرة

أكمل : .... × ٥ = ٤٠ و بالتالى : ٤٠ ÷ ٥ = ...

تدريب (٣) : أوجد العدد الذى إذا ضرب فى ٧ يكون الناتج ٦٣ ، ثم أستنتج عملية القسمة المناظرة

أكمل : .... × ٧ = ٦٣ و بالتالى : ٦٣ ÷ ٧ = ...

تدريب (٤) : أوجد العدد الذى إذا ضرب فى ٩ يكون الناتج ٣٦ ، ثم أستنتج عملية القسمة المناظرة

أكمل : .... × ٩ = ٣٦ و بالتالى : ٣٦ ÷ ٩ = ...

تدريب (٥) : أوجد العدد الذى إذا ضرب فى ٨ يكون الناتج ٨٠ ، ثم أستنتج عملية القسمة المناظرة

أكمل : .... × ٨ = ٨٠ و بالتالى : ٨٠ ÷ ٨ = ...

تدريب (٦) : أوجد العدد الذى إذا ضرب فى ٦ يكون الناتج ٣٠ ، ثم أستنتج عملية القسمة المناظرة

أكمل : .... × ٦ = ٣٠ و بالتالى : ٣٠ ÷ ٦ = ...

تدريب (٧) : أوجد العدد الذى إذا ضرب فى ٢ يكون الناتج ١٨ ، ثم أستنتج عملية القسمة المناظرة

أكمل : .... × ٢ = ١٨ و بالتالى : ١٨ ÷ ٢ = ...

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

تدريب (٨) : أكمل كما بالمثال :

مثـــــــال : ٣ × ٥ = ١٥ ، ٥ × ٣ = ١٥
١٥ ÷ ٥ = ٣ ، ١٥ ÷ ٣ = ٥

[١] ٦ × ٩ = ... ، ٩ × ٦ = ...
.... ÷ ٩ = ... ، .... ÷ ٦ = ...

[٢] ٢ × ٨ = ... ، ٨ × ٢ = ...
.... ÷ ٨ = ... ، .... ÷ ٢ = ...

[٣] ٧ × ٤ = ... ، ٤ × .... = ...
.... ÷ ٤ = ... ، .... ÷ .... = ...

[٤] .... × .... = ... ، .... × .... = ...
.... ÷ .... = ... ، ٢٤ ÷ ٣ = ...

تدريب (٩) : إذا علمت أن : ٩٨ ÷ ١٤ = ٧ أكمل :

٧ × ١٤ = ... ، ١٤ × ٧ = ... ، ٩٨ ÷ ٧ = ...

تدريب (١٠) : إذا علمت أن : ٦٤ ÷ ١٦ = ٤ أكمل :

٤ × ١٦ = ... ، ١٦ × ٤ = ... ، ٦٤ ÷ ٤ = ...

تدريب (١١) : قسمت ١٥ برتقالة على ٣ أطباق بالتساوى ، اوجد عدد البرتقال بكل طبق

الحلـــ عدد البرتقال بكل طبق = ... = ... برتقالة

تدريب (١٢) : قسم ١٠٨ جنيهاً بالتساوى على ٦ أفراد فكان نصيب كل منهم ١٨ جنيهاً
كم يكون نصيب الفرد إذا قسم هذا المبلغ على ١٨ فرداً

الحلـــ نصيب الفرد = ... = ... جنيهاً

تدريب (١٣) : ضع العلامة المناسبة من العلامتين (×) أ؛ (÷) :

(١) ٣٥ .... ٧ = ٥ (٢) ٧٢ .... ٩ = ٨
(٣) ٥٦ .... ٨ = ٧ (٤) ٩ .... ١٠ = ٩٠
(٥) ٥٤ .... ٦ = ٩ (٦) ٤ .... ٤ = ١٦
(٧) ٤ .... ٩ = ٣٦ (٨) ٣٦ .... ٧ = ٩

تدريب (١٤) : ضع العلامة المناسبة من العلامات (<) أ؛ (>) أ؛ (=) :

(١) ٤٨ ÷ ٦ .... ٤٨ ÷ ٨
(٢) ٧٢ ÷ ٩ .... ٦٣ ÷ ٧
(٣) ٣٥ ÷ ٥ .... ٣٢ ÷ ٤
(٤) ٤٢ ÷ ٧ .... ٥٦ ÷ ٧

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

الأعداد الزوجية و الأعداد الفردية

مثـــال :

لاحظ المتساويات الآتية :

(١) ١٤ ÷ ٢ = ٧ " ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ "

(٢) ١٧ ÷ ٢ = ٨ + ١ " ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ١ "

(٣) ١٨ ÷ ٢ = ٩ " ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ "

(٤) ١٣ ÷ ٢ = ٦ + ١ " ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ١ "

يسمى كل من : ١٤ ، ١٨ عدداً زوجياً

بينما كل من : ١٧ ، ١٣ عدداً فردياً

ملاحظات :

(١) لمعرفة العدد زوجى أم فردى نقسم هذا العدد على ٢

فإذا كان الباقى صفراً كان العدد زوجى ، أما إذا كان الباقى واحداً كان العدد فردى

(٢) العدد الزوجى هو كل عدد رقم آحاده زوجى

مثل : ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ٠٠٠٠

العدد الفردى هو كل عدد رقم آحاده فردى

مثل : ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ٠٠٠٠

(٣) إذا أضفنا ٢ إلى أى عدد زوجى سيظل عدداً زوجياً

، إذا أضفنا ٢ إلى أى عدد فردى سيظل عدداً فردياً

، إذا أضفنا ١ إلى أى عدد زوجى فإنه سيصبح عدداً فردياً

، إذا أضفنا ١ إلى أى عدد فردى فإنه سيصبح عدداً زوجياً

تدريب (١) : من الأعداد الآتية ، أكمل ما يأتى :

٥٦٧ ، ٨٣٢ ، ١٩٨٥٣ ، ١٣٦٧٨ ، ٣٦٥٤٦ ، ٩٦٥٣٩

الأعداد الزوجية هى :

الأعداد الفرديــة هى :

تدريب (٢) : أكمل ما يأتى :

١ ـ أكبر عدد زوجى مكون من أربعة أرقام هو ٠٠٠٠

٢ ـ أصغر عدد فردى مكون من ثلاثة أرقام هو ٠٠٠٠

٣ ـ أكبر عدد فردى مكون من أربعة أرقام مختلفة هو ٠٠٠٠

٤ ـ أصغر عدد زوجى مكون من خمسة أرقام مختلفة هو ٠٠٠٠

٥ ـ أصغر عدد فردى مكون من أربعة أرقام مجموعها ٩ هو ٠٠٠٠

٦ ـ أكبر عدد زوجى مكون من ثلاثة أرقام مجموعها ٨ هو ٠٠٠٠

أحمد الشنتورى

تدريب (٣) : أكتب ٥ أعداد فردية كل منها مكون من ٣ أرقام و رقم آحاده يساوى رقم عشراته يساوى رقم مئاته
الأعداد هى :

تدريب (٤) : أكتب ٤ أعداد زوجية كل منها مكون من ٣ أرقام و رقم آحاده يساوى رقم عشراته يساوى رقم مئاته
الأعداد هى :

تدريب (٥) : أكمل ما يأتى :
[١] ٣١٥٠ عدد .... لأن ....
[٢] ٧٦٤٣ عدد .... لأن ....
[٣] ٦٤٥ + ١٤٧ عدد .... لأن ....
[٤] ٦٩٨ + ٤٠٣ عدد .... لأن ....

تدريب (٦) : أكتب عددين زوجيين و أوجد مجموعهما ، ماذا تلاحظ ؟
العددان هما .... ، ....
مجموعهما = ... + ... = ...
نلاحظ أن الناتج عدد ....

تدريب (٧) : أكتب عددين فرديين و أوجد مجموعهما ، ماذا تلاحظ ؟
العددان هما .... ، ....
مجموعهما = ... + ... = ...
نلاحظ أن الناتج عدد ....

تدريب (٨) : أكتب عدداً زوجياً و آخر فردياً و أوجد مجموعهما ، ماذا تلاحظ ؟
العددان هما .... ، ....
مجموعهما = ... + ... = ...
نلاحظ أن الناتج عدد ....

تدريب (٩) : أكتب عددين زوجيين مجموعهما ١٠٠ و الفرق بينهما أصغر ما يمكن
العددان هما .... ، ....
مجموعهما = ... ـ .... = ...

تدريب (١٠) : أكتب عددين زوجيين مجموعهما ١٠٠ و الفرق بينهما أكبر ما يمكن
العددان هما .... ، ....
مجموعهما = ... ـ .... = ...

تدريب (١١) : أكتب عددين فرديين مجموعهما ١٠٠ و الفرق بينهما أصغر ما يمكن
العددان هما .... ، ....
مجموعهما = ... ـ .... = ...

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

قسمة عدد على آخر مكون من رقم واحد

مثـــــال :

لإيجاد ٤٨ ÷ ٤

نعتبر أن : ٤٨ = ٤٠ + ٨ = ٤ عشرات + ٨ آحاد

٤ عشرات ÷ ٤ = عشرة واحدة = ١٠

٨ آحـــاد ÷ ٤ = ٢

و بالتالى يكون : ٤٨ ÷ ٤ = ١٠ + ٢ = ١٢

تدريب (١) : أكمل كما بالمثال :

٩٦٩ ÷ ٣	٦٨٢ ÷ ٢	٤٨٤ ÷ ٤
٩٠٠ ÷ ٣ = ٣٠٠	٦٠٠ ÷ ٢ = ٣٠٠	٤٠٠ ÷ ٤ = ١٠٠
٦٠ ÷ ٣ = ٢٠	٨٠ ÷ ٢ = ٤٠	٨٠ ÷ ٤ = ٢٠
٩ ÷ ٣ = ٣	٢ ÷ ٢ = ١	٤ ÷ ٤ = ١
٩٦٩ ÷ ٣ = ٣٢٣	٦٨٢ ÷ ٢ = ٣٤١	٤٨٤ ÷ ٤ = ١٢١

تدريب (٢) : أوجد الناتج مباشرة :

(١) ٤٨٠ ÷ ٢ = ٢٤٠

(٢) ٧٧٠ ÷ ٧ = ١١٠

(٣) ٢٦٤ ÷ ٢ = ١٣٢

(٤) ٦٩٣ ÷ ٣ = ٢٣١

(٥) ٥٠٥ ÷ ٥ = ١٠١

(٦) ٤٠٠٨ ÷ ٤ = ١٠٠٢

(٧) ٦٨٤٢٠ ÷ ٢ = ٣٤٢١٠

(٨) ٦٩٣٠ ÷ ٣ = ٢٣١٠

تدريب (٣) : أكمل :

٦ | ٢٤٠٦ ٤٠١

٨ | ٤٨٨٠ ٦١٠

تدريب (٤) : أكمل بنفس التسلسل :

(١) ٣ ، ٦ ، ١٢ ، ٢٤ ، ٤٨ ، ٩٦ ، ١٩٢ ، ٣٨٤

(٢) ٤٨٠ ، ٢٤٠ ، ١٢٠ ، ٦٠ ، ٣٠ ، ١٥ ، ٧,٥ ، ٣,٧٥

(٣) ١٤٠ ، ٢٨٠ ، ٥٦٠ ، ١١٢٠ ، ٢٢٤٠ ، ٤٤٨٠ ، ٨٩٦٠ ، ١٧٩٢٠

تدريب (٥) : إذا علمت أن : ١٣٥ × ٧ = ٩٤٥ ، ٣٦٩ × ٧ = ٢٥٨٣

بدون إجراء عمليات القسمة أوجد ناتج كل مما يأتى :

٩٤٥ ÷ ٧ = ٠٠٠٠ ، ٢٥٨٣ ÷ ٧ = ٠٠٠٠

٣٥٢٨ ÷ ٧ = ٠٠٠٠ ، ١٦٣٨ ÷ ٧ = ٠٠٠٠

تدريب (٧) : أكمل كما بالمثال :

مثال : لإيجاد خارج قسمة ٧٤٤ ÷ ٦ يمكن إجراء عملية القسمة كالآتى :

٧٤٤ = ٧ مئات + ٤ عشرات + ٤ آحاد

٧ مئات ÷ ٦ = مائة واحدة و الباقى مائة واحدة

أى أن : ١٠٠ × ٦ = ٦٠٠ ، ٤٧٧ ـ ٦٠٠ = ١٤٤

١٤٤ ÷ ٦ = ٢ عشرة و الباقى ٢ عشرة

أى أن : ٢٠ × ٦ = ١٢٠ ، ١٤٤ ـ ١٢٠ = ٢٤

٢٤ آحاد ÷ ٦ = ٤ و الباقى صفر

٤ × ٤ = ٢٤ ، ٢٤ ـ ٢٤ = ٠

و بالتالى : ٧٤٤ ÷ ٦ = ١٠٠ + ٢٠ + ٤ = ١٢٤

(١) أوجد بنفس الطريقة خارج قسمة : ١١١٠٦ ÷ ٩

١٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ ، ١١١٠٦ ـ ٠٠٠٠ = ٢١١٠٦

٢٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ ، ٢١٠٦ ـ ٠٠٠٠ = ٣٠٦

٣٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ ، ٣٠٦ ـ ٠٠٠٠ = ٣٦

٤ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ ، ٣٦ ـ ٠٠٠٠ = ٠

و بالتالى : ١١١٠٦ ÷ ٩ = ١٠٠٠ + ٢٠٠ + ٣٠ + ٤ = ٠٠٠٠

تدريب (٧) : وزع تاجر ٣٣٦ قطعة حلوى فى كيسين بالتساوى فما عدد القطع فى كل كيس ؟

عدد القطع فى كل كيس = ٠٠٠٠ ÷ ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ قطعة

تدريب (٨) : مصنع لإنتاج الأجهزة الكهربائية ينتج ٣٢٨ مروحة فى ٨ أيام

كم مروحة ينتجها هذا المصنع فى ٥ أيام ؟

ما ينتجه المصنع فى اليوم الواحد = ٠٠٠٠ ÷ ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ مروحة

ما ينتجه المصنع فى ٥ أيـــــام = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ مروحة

تدريب (٩) : أكمل بإحدى العلامات المناسبة < أ؛ > أ؛ = :

(١) ٣٢١٦ ÷ ٦ ٠٠٠٠ ٦ × ٣٢١٦

(٢) ١٥٣٦ ÷ ٣ ٠٠٠٠ ١ ÷ ٥١٢

(٣) ٣٥٠١ ÷ ٩٦ ٠٠٠٠ ٩ ÷ ٣٠٥١

(٤) ١٢٩٦ ÷ ٦ ٠٠٠٠ ٤ ÷ ١٢٩٦

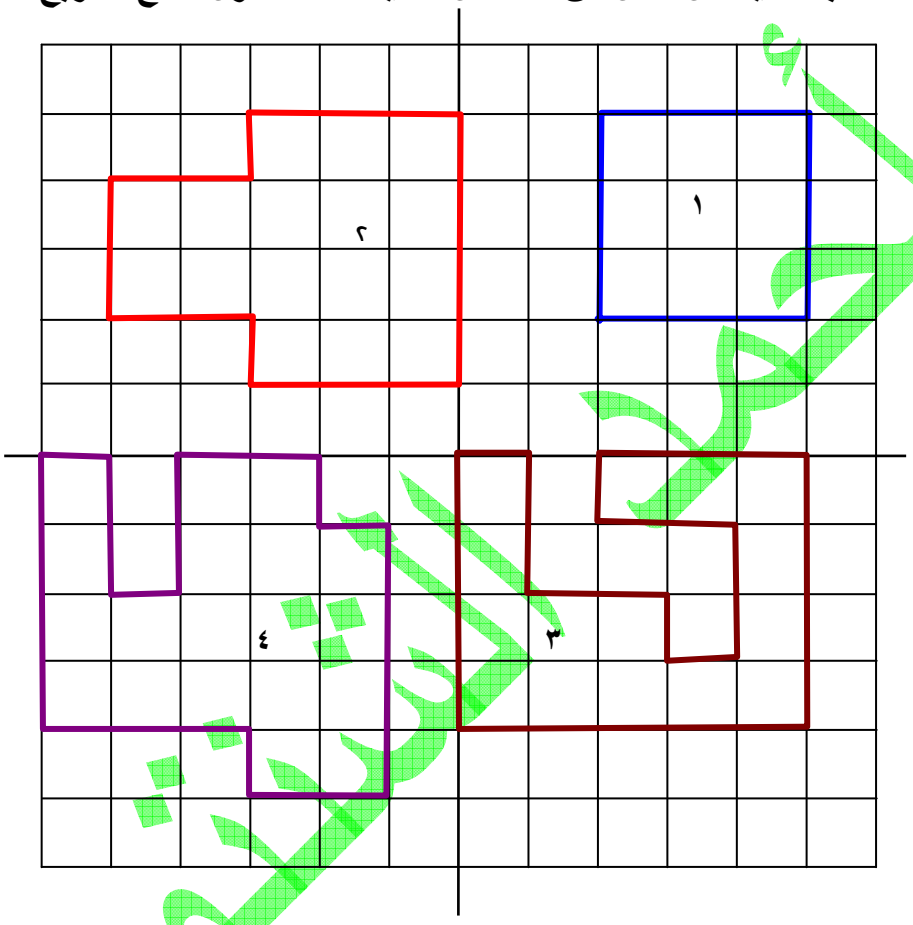
أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

الوحدة الثالثة
الهندسة
المحيط

نعلم أن :

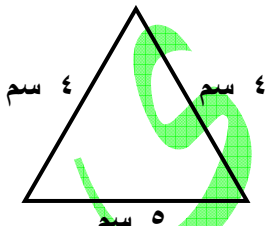
محيط أى مضلع يساوى مجموع أطوال أضلاعه

تدريب (١) : أحسب محيط كل شكل من الأشكال الآتية متخذاً طول ضلع المربع الصغير كوحدة أطوال :



رقم الشكل	١	٢	٣	٤
طوله				

تدريب (٢) : بالإستعانة بالشكل المقابل أكمل :



محيط المثلث = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠

= ٠٠٠٠ سم

تدريب (٣) : مثلث أطوال أضلاعه ٧ سم ، ٨ سم ، ٩ سم أوجد محيطه

محيط المثلث = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ سم

تدريب (٤) : مثلث أطوال أضلاعه ٧ سم ، ٥ سم ، ٤ سم أوجد محيطه

محيط المثلث = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ سم

تدريب (٥) : مثلث محيطه ٣٠ سم ، مجموع طولى ضلعين فيه ١٧ سم أوجد طول الضلع الثالث

طول الضلع الثالث = محيط المثلث ـ مجموع طولى الضلعين الآخرين

= ٠٠٠٠ ـ ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ سم

تدريب (٦) : مثلث محيطه ٤٥ سم ، طولا الضلعين الآخرين ١٣ سم ، ١٨ سم

أوجد طول الضلع الثالث

مجموع طولى الضلعين الآخرين = ٠٠٠٠ ـ ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ سم

طول الضلع الثالث = ٠٠٠٠ ـ ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ سم

المستطيل و المربع

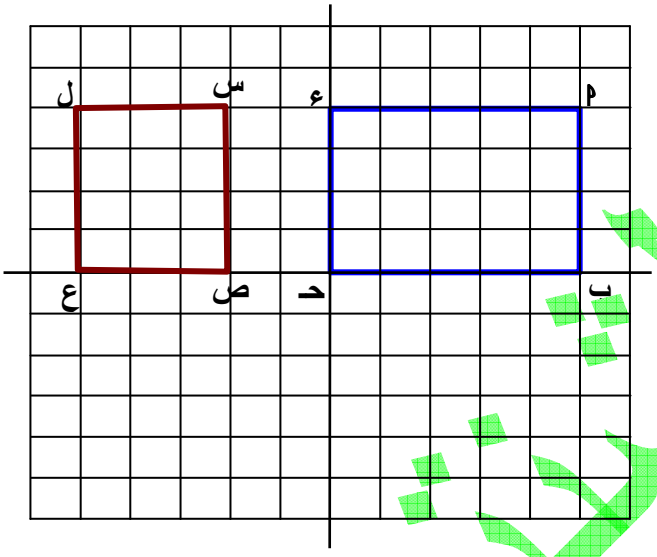
تدريب (١) :

الشكل المقابل يمثل :

المستطيل م ب حـ ء ، المربع س ص ع ل

بإتخاذ طول ضلع المربع الصغير كوحدة أطوال

أكمل ما يأتى :



م ب = ٠٠٠٠ وحدة

ب حـ = ٠٠٠٠ وحدة

حـ ء = ٠٠٠٠ وحدة

م ء = ٠٠٠٠ وحدة

محيط المستطيل م ب حـ ء = ٠٠٠٠ وحدة

س ص = ٠٠٠٠ وحدة

ص ع = ٠٠٠٠ وحدة

ص ل = ٠٠٠٠ وحدة

ل س = ٠٠٠٠ وحدة

محيط المربع = ٠٠٠٠ وحدة

ملاحظات :

(١) كل ضلعين متقابلين فى المستطيل متساويان فى الطول

(٢) محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢

(٣) أضلاع المربع متساوية فى الطول

(٤) محيط المربع = طول ضلعه × ٤

تدريب (٢) : مستطيل طوله ٦ سم ، عرضه ٥ سم أوجد محيطه

محيط المستطيل = (٠٠٠٠ + ٠٠٠٠) × ٠٠٠٠

= ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ سم

أحمد الشنتوري

تدريب (٣) : مربع طول ضلعه ٧ سم أوجد محيطه

محيط المربع = طول الضلع × ٠٠٠٠

= ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ سم

تدريب (٤) : قطعة أرض مثلثة الشكل أطوال أضلاعها ٢٥ متراً ، ١٥ متراً ، ٢٠ متراً يراد أحاطتها بسلك شائك ، تكاليف المتر الواحد من هذا السلك عشرة جنيهات

أكمل :

طول السلك = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ متراً

تكاليف السلك = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جنيهاً

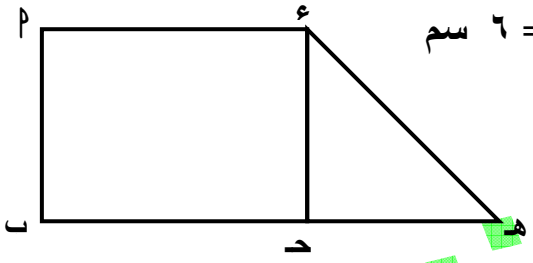
تدريب (٥) : قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ١٨ متراً ، عرضها ١٠ أمتار يراد أحاطتها بسلك شائك ، تكاليف المتر الواحد من هذا السلك ٢٠ جنيهاً

أكمل :

طول السلك = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ متراً

تكاليف السلك = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جنيهاً

تدريب (٦) : فى الشكل المقابل :



أ ب حـ ء مستطيل ، أ ب = ٣ سم ، ب حـ = ٦ سم

، حـ هـ = ٤ سم ، ء هـ = ٥ سم

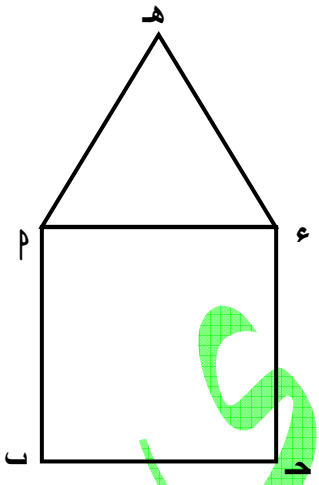
أكمل :

محيط المستطيل أ ب حـ ء = ٠٠٠٠ سم

محيط المثلث ء حـ هـ = ٠٠٠٠ سم

محيط الشكل أ ب هـ ء = ٠٠٠٠ سم

تدريب (٧) : فى الشكل المقابل :



أ ب حـ ء مربع ، أ ب = ٤ سم

، أ هـ = ٥ سم ، ء هـ = ٥ سم

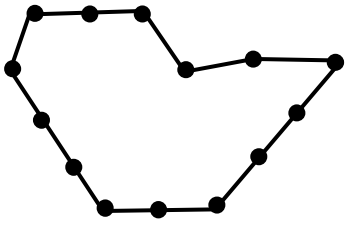
أكمل :

محيط المربع أ ب حـ ء = ٠٠٠٠ سم

محيط المثلث أ ء هـ = ٠٠٠٠ سم

محيط الشكل أ ب حـ هـ ء = ٠٠٠٠ سم

تدريب (٨) : فى الشكل المقابل :



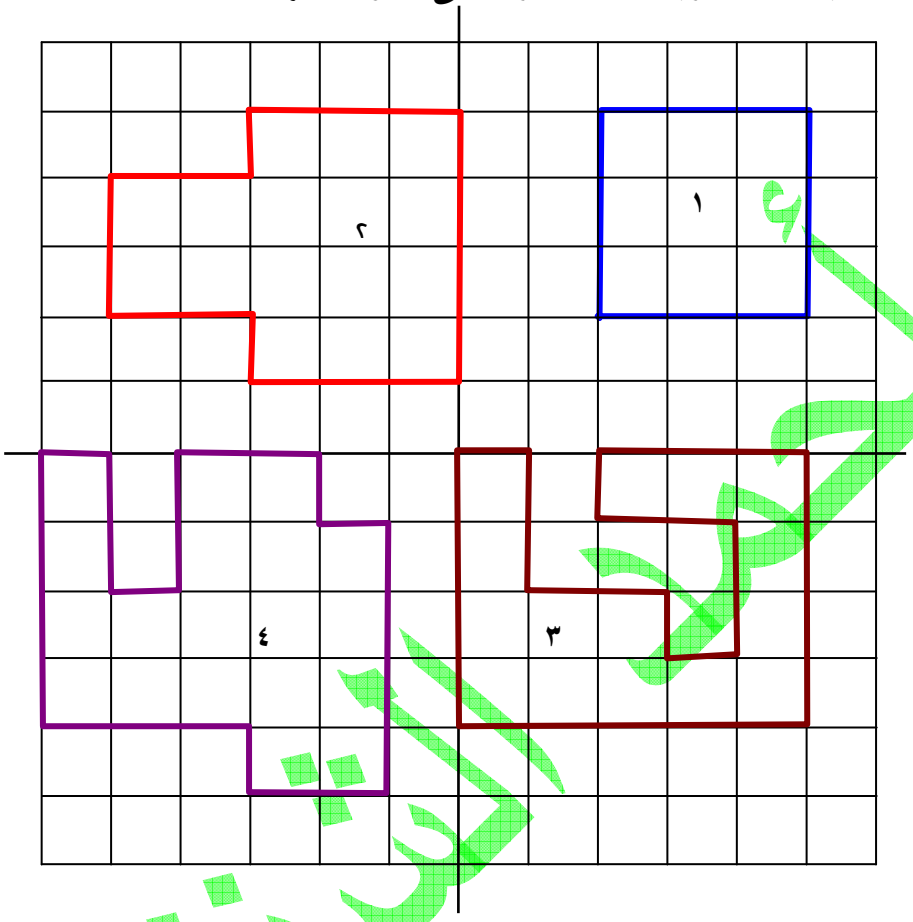
إذا كانت المسافة بين كل نقطتين متتاليتين طولها سنتيمتر واحد فإن :

محيط الشكل = ٠٠٠٠ سنتيمتراً

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

المساحة

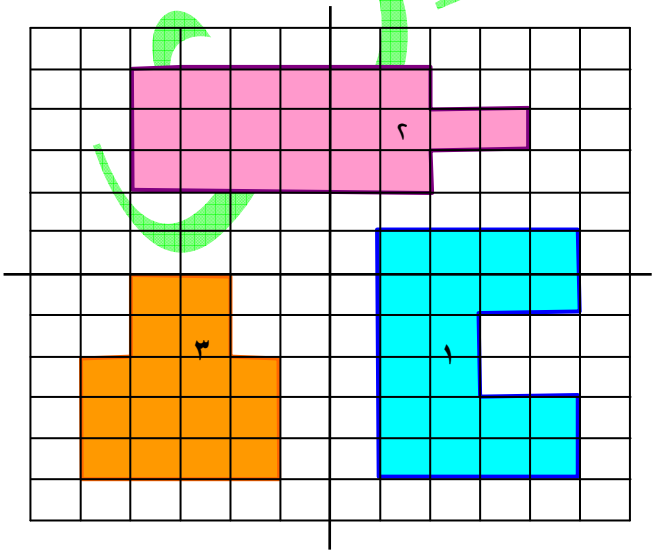
تدريب (١) : أحسب عدد المربعات الصغيرة التى يتكون منها الأشكال الآتية :



رقم الشكل	١	٢	٣	٤
عدد المربعات الصغيرة				

مساحة الشكل تقدر بعدد الوحدات الواقعة داخل هذا الشكل

و بالتالى : فإن مساحة الشكل تتوقف على الوحدة المستخدمة ، و كلما تغيرت الوحدة تغيرت المساحة



تدريب (٢) : أحسب مساحة كل من الأشكال الآتية متخذا ▭ كوحدة للمساحة

شكل (١) :

المساحة = ٠٠٠٠

شكل (٢)

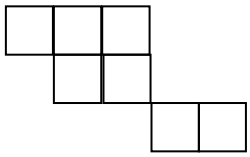
المساحة = ٠٠٠٠

شكل (٣)

المساحة = ٠٠٠٠

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

تدريب (٣) : فى الشكل المقابل :

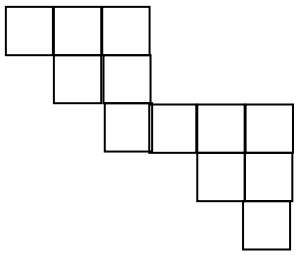


متخذا طول ضلع المربع الصغير = ١ سم أكمل :

مساحة الشكل = ٠٠٠٠ □

محيط الشكل = ٠٠٠٠ سم

تدريب (٤) : فى الشكل المقابل :

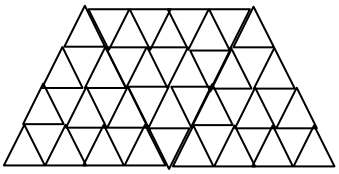


متخذا طول ضلع المربع الصغير = ١ سم أكمل :

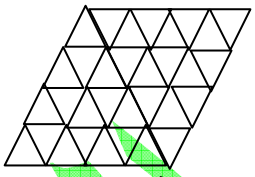
مساحة الشكل = ٠٠٠٠ □

محيط الشكل = ٠٠٠٠ سم

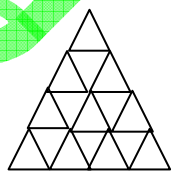
تدريب (٥) : أحسب مساحة الأشكال الآتية متخذاً △ كوحدة مساحة :



△ المساحة = ٠٠٠٠

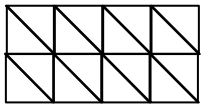


△ المساحة = ٠٠٠٠



△ المساحة = ٠٠٠٠

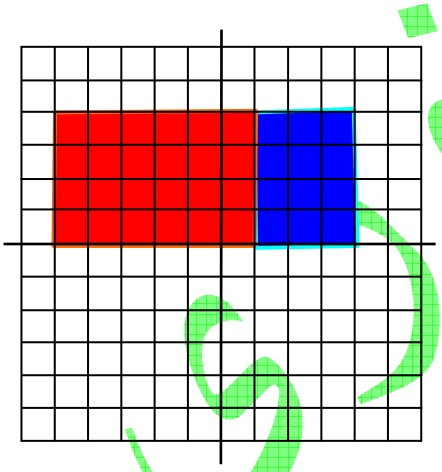
تدريب (٦) : أحسب مساحة الشكل المقابل بحسب الوحدة المبينة :



المساحة = ٠٠٠٠ □

المساحة = ٠٠٠٠ ◺

تدريب (٦) : الشكل المقابل يمثل مستطيلاً كبيراً مقسماً حسب اللون إلى مستطيلين ، متخذاً طول ضلع المربع الصغير كوحدة للأطوال ، مساحة المربع الصغير كوحدة للمساحات أكمل :



محيط المستطيل الأزرق = ٠٠٠٠

محيط المستطيل الأحمر = ٠٠٠٠

مساحة المستطيل الأزرق = ٠٠٠٠

مساحة المستطيل الأحمر = ٠٠٠٠

ثم أجب بنعم أم لا و فسر لماذا ؟

محيط المستطيل الكبير = مجموع محيطى المستطيلين

مساحة المستطيل الكبير = مجموع مساحتى المستطيلين

أحمد الشنتوري

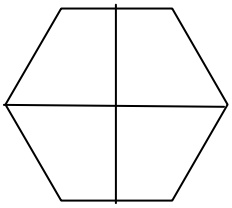
أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

الوحدة الرابعة

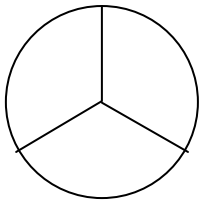
الكسور

معنى الكسر و قراءته

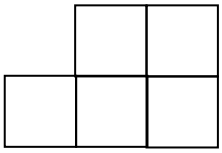
تدريب (١) : لون بحسب الكسر :



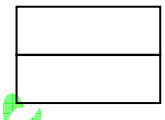
$\frac{٣}{٤}$



$\frac{٢}{٣}$

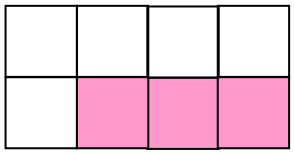


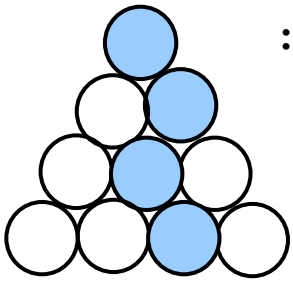
$\frac{١}{٥}$

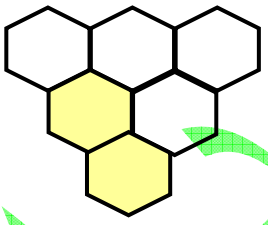


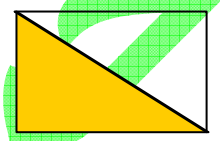
$\frac{١}{٢}$

تدريب (٢) : أكتب الكسر الذى يعبر عن الجزء الملون :



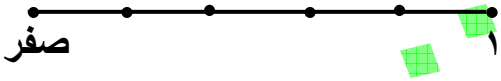




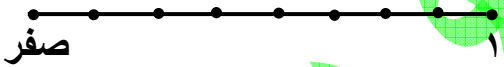


تدريب (٣) : أكتب الكسور الآتية فى أماكنها المناسبة على خط الأعداد :

(١) $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٤}{٥}$



(٢) $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{٦}{٨}$



تدريب (٤) : أكمل ما يأتى :

(١) كم نصفاً فى الواحد الصحيح ؟ الحل : ٠٠٠٠

(٢) كم ثلثــاً فى الواحد الصحيح ؟ الحل : ٠٠٠٠

(٣) كم ربعاً فى الواحد الصحيح ؟ الحل : ٠٠٠٠

(٤) كم خمساً فى الواحد الصحيح ؟ الحل : ٠٠٠٠

(٥) كم سدساً فى الواحد الصحيح ؟ الحل : ٠٠٠٠

(٦) كم سبعاً فى الواحد الصحيح ؟ الحل : ٠٠٠٠

(٧) كم ثمنــاً فى الواحد الصحيح ؟ الحل : ٠٠٠٠

(٨) كم تسعاً فى الواحد الصحيح ؟ الحل : ٠٠٠٠

(٩) كم عشراً فى الواحد الصحيح ؟ الحل : ٠٠٠٠

أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

تدريب (٥) : أكمل ما يأتى :

(١) أربعة أرباع = ٠٠٠٠٠

(٢) خمسة أخماس = ٠٠٠٠٠

(٣) ستة أسداس = ٠٠٠٠٠

(٤) ثلاثة أثلاث = ٠٠٠٠٠

تدريب (٦) : أكمل ما يأتى :

$$١ = \frac{٢}{٠٠٠٠} = \frac{٠٠٠٠}{٣} = \frac{٤}{٠٠٠٠} = \frac{٠٠٠٠}{٥} = \frac{٦}{٠٠٠٠}$$

تدريب (٧) : لاحظ و أكمل الجدول الآتى :

الكسر	$\frac{٥}{٧}$		$\frac{٢}{٣}$			$\frac{٦}{٨}$		
البسط	٥	٤		٢			٣	٦
المقام	٧	٩		٥			٤	٧
يقرأ	خمسة أسباع				سبعة أثمان			

تدريب (٨) : أكتب الكسور الآتية :

(١) خمسان = ٠٠٠٠

(٢) ثلاثة أرباع = ٠٠٠٠

(٣) ثلثـــان = ٠٠٠٠

(٤) أربعة أتساع = ٠٠٠٠

(٥) خمـس = ٠٠٠٠

(٦) ستة أسباع = ٠٠٠٠

(٧) ثمـــن = ٠٠٠٠

(٨) خمسة أسداس = ٠٠٠٠

تدريب (٩) : أكتب خمسة كسور مختلفة و مقام كل منها ٧ :

الكسور هى :

تدريب (١٠) : أكتب خمسة كسور مختلفة و مقام كل منها يزيد عن بسطه بمقدار ١ :

الكسور هى :

تدريب (١١) : أكتب خمسة كسور مختلفة و مقام كل منها يزيد عن بسطه بمقدار ٢ :

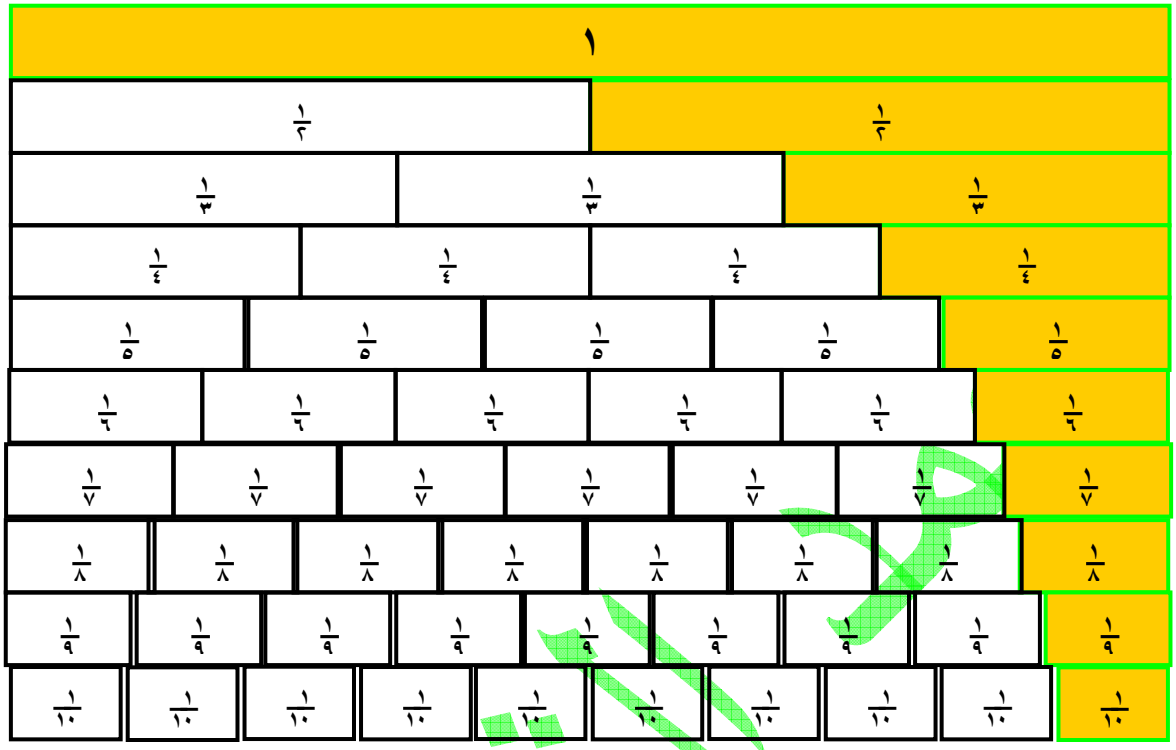
الكسور هى :

أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

الكسور المتساوية

لاحظ الشكل الآتى :



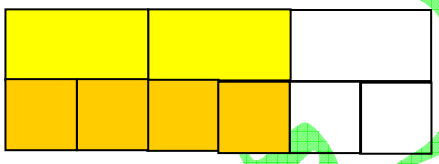
الكسور : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٥}{١٠}$ هى كسور متساوية

أى أن : $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨} = \frac{٥}{١٠}$

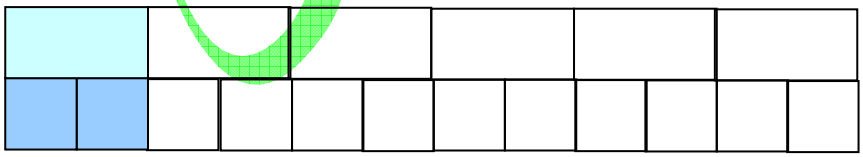
تدريب (١) : أكمل ما يأتى :

$\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٦} = \frac{\cdots\cdots}{١٠} = \frac{\cdots\cdots}{١٢} = \frac{٧}{\cdots\cdots} = \frac{\cdots\cdots}{١٦} = \frac{٩}{\cdots\cdots} = \frac{\cdots\cdots}{٢٠}$

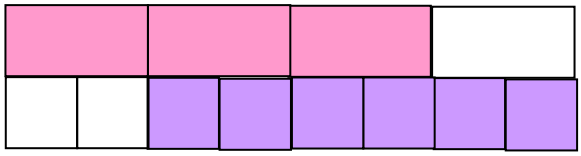
تدريب (٢) : أكمل مستعيناً بالشكل :



(١) $\frac{\cdots\cdots}{٣} = \frac{\cdots\cdots}{٦}$



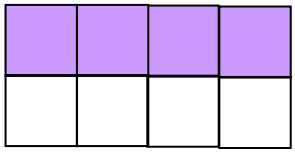
(٢) $\frac{\cdots\cdots}{\cdots\cdots} = \frac{١}{\cdots\cdots}$



(٣) $\frac{\cdots\cdots}{\cdots\cdots} = \frac{\cdots\cdots}{٤}$

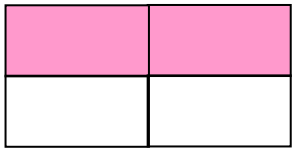
أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

تبسيط الكسور



لاحظ :

الجزء المظلل يمثل $\frac{٤}{٨}$ الشكل



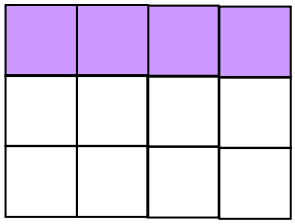
الجزء المظلل يمثل $\frac{٢}{٤}$ الشكل

الجزء المظلل يمثل $\frac{١}{٢}$ الشكل

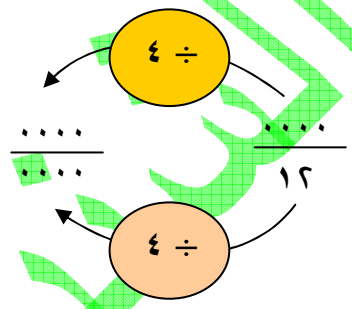
كلاً من الكسور $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$ هى كسور متساوية

أى أن : $\frac{٤}{٨} = \frac{٢}{٤} = \frac{١}{٢}$

و بالتالى : كتابة كل من الكسرين $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٢}{٤}$ على الصورة $\frac{١}{٢}$ تسمى تبسيط الكسور

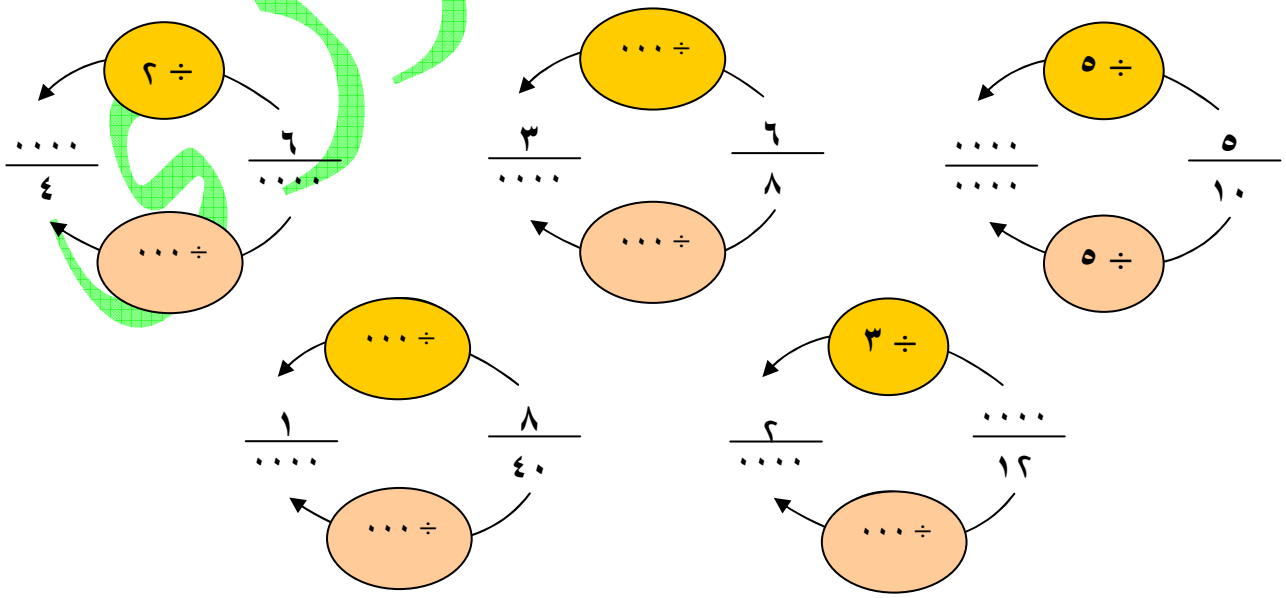


تدريب (١) : من الشكل المقابل أكمل :



$\frac{\cdots}{\cdots} = \frac{\cdots}{١٢}$

تدريب (٢) : أكمل :



أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

تدريب (٣) : أكمل :

(١) $\frac{١٥}{٣٥} = \frac{\cdots}{٧}$ (٢) $\frac{١٨}{٢٧} = \frac{٢}{\cdots}$

(٣) $\frac{٢٤}{٤٠} = \frac{\cdots}{٥}$ (٤) $\frac{٨}{٦٤} = \frac{١}{\cdots}$

(٥) $\frac{٧}{٧٠} = \frac{١}{\cdots}$ (٦) $\frac{٦٣}{٧٢} = \frac{\cdots}{٨}$

(٨) $\frac{٤٥}{٥٠} = \frac{\cdots}{١٠}$ (٩) $\frac{٢١}{٤٩} = \frac{٣}{\cdots}$

تدريب (٤) : بسط كلاً من الكسور الآتية :

(١) $\frac{١٥}{٢٠} = \frac{\cdots}{\cdots}$ (٢) $\frac{١٨}{٢٤} = \frac{\cdots}{\cdots}$

(٣) $\frac{٣٥}{٤٠} = \frac{\cdots}{\cdots}$ (٤) $\frac{١٦}{٦٤} = \frac{\cdots}{\cdots}$

(٥) $\frac{٦٣}{٧٠} = \frac{\cdots}{\cdots}$ (٦) $\frac{٣٦}{٥٤} = \frac{\cdots}{\cdots}$

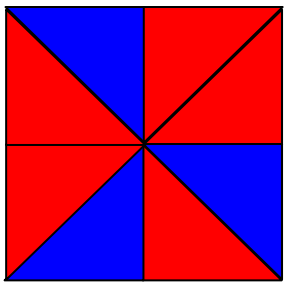
(٨) $\frac{١٤}{٢٨} = \frac{\cdots}{\cdots}$ (٩) $\frac{٧}{٤٩} = \frac{\cdots}{\cdots}$

تدريب (٥) : صل الكسور المتساوية :

$\frac{٣}{٥}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{٢}{٧}$	$\frac{١٢}{١٥}$	$\frac{٩}{١٨}$	$\frac{٢٨}{٦٣}$
$\frac{١٢}{٢٠}$	$\frac{١٦}{٥٦}$	$\frac{٩}{٣٦}$	$\frac{٤}{٩}$	$\frac{٤}{٥}$	$\frac{١}{٢}$

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

ترتيب الكسور
و المقارنة بين كسرين



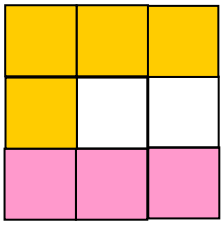
لاحظ الشكل المقابل و أكمل :

ما يمثله الجزء المظلل باللون الأحمر = ٠٠٠٠

ما يمثله الجزء المظلل باللون الأزرق = ٠٠٠٠

أيهما أكبر : عدد المثلثات ٠٠٠٠ أكبر من عدد المثلثات ٠٠٠٠

أى أن : $\frac{\text{٠٠٠٠}}{٨} > \frac{\text{٠٠٠٠}}{٨}$



تدريب (١) :

لاحظ الشكل المقابل ثم أكمل :

$\frac{\text{٠٠٠٠}}{٩} > \frac{\text{٠٠٠٠}}{٩}$

تدريب (٢) : أكمل كما بالمثل :

مثال : $\frac{٤}{٨} > \frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$ إذن : $\frac{١}{٢} > \frac{٣}{٨}$

(١) $\frac{٥}{١٠} > \frac{٣}{١٠}$ ، $\text{٠٠٠٠} = \frac{٥}{١٠}$ إذن : ٠٠٠٠ > ٠٠٠٠

(٢) $\frac{٨}{١٢} > \frac{٥}{١٢}$ ، $\text{٠٠٠٠} = \frac{٨}{١٢}$ إذن : ٠٠٠٠ > ٠٠٠٠

(٣) $\frac{١٥}{٢٥} > \frac{١٧}{٢٥}$ ، $\text{٠٠٠٠} = \frac{١٥}{٢٥}$ إذن : ٠٠٠٠ > ٠٠٠٠

تدريب (٣) : أكمل بإستخدام العلامة المناسبة < أ؛ > أ؛ = :

(١) $\frac{٥}{٧}$ ٠٠٠٠ $\frac{٣}{٧}$ (٢) $\frac{٤}{٩}$ ٠٠٠٠ $\frac{٥}{٩}$

(٣) $\frac{٦}{١٥}$ ٠٠٠٠ $\frac{٨}{١٥}$ (٤) ١ ٠٠٠٠ $\frac{٦}{١٧}$

تدريب (٤) : رتب الكسور الآتية ترتيباً تصاعدياً من الأصغر إلى الأكبر :

$\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{٧}{٨}$

الترتيب : ٠٠٠٠ ، ٠٠٠٠ ، ٠٠٠٠ ، ٠٠٠٠

تدريب (٥) : رتب الكسور الآتية ترتيباً تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر :

$\frac{١١}{١٣}$ ، $\frac{٨}{١٣}$ ، $\frac{٧}{١٣}$ ، $\frac{٩}{١٣}$

الترتيب : ٠٠٠٠ ، ٠٠٠٠ ، ٠٠٠٠ ، ٠٠٠٠

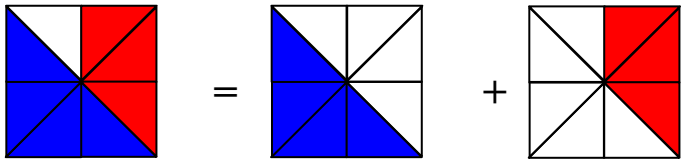
أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

جمع و طرح الكسور

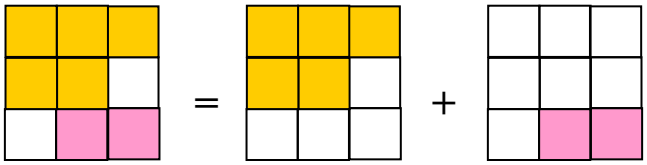
جمع الكسور :

مثال : $\frac{٣}{٨} + \frac{٤}{٨}$



$\frac{٣}{٨} + \frac{٤}{٨} = \frac{٧}{٨}$

تدريب (١) : بإستخدام الشكل المقابل أكمل :



.... + ... = ...

تدريب (٢) : أجمع :

(١) $\frac{١}{٨} + \frac{٣}{٨} =$ .... (٢) $\frac{٣}{٧} + \frac{٢}{٧} =$ ....

(٣) $\frac{٥}{١٢} + \frac{٦}{١٢} =$ .... (٤) $\frac{١}{١٥} + \frac{٧}{١٥} =$ ....

(٥) $\frac{٧}{١١} + \frac{٢}{١١} =$ .... (٦) $\frac{٨}{٢١} + \frac{٩}{٢١} =$ ....

طرح الكسور :

مثال : $\frac{٣}{٨} + \frac{٤}{٨} = \frac{٧}{٨}$ و بالتالى : $\frac{٧}{٨} - \frac{٣}{٨} = \frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٧}{٨} - \frac{٤}{٨} = \frac{٣}{٨}$

تدريب (٣) : أطرح :

(١) $\frac{٤}{٥} - \frac{١}{٥} =$ .... (٢) $\frac{٣}{٧} - \frac{٢}{٧} =$ ....

(٣) $\frac{١١}{١٢} - \frac{٦}{١٢} =$ .... (٤) $\frac{٩}{١٥} - \frac{٧}{١٥} =$ ....

(٥) $\frac{٧}{١٠} - \frac{٤}{١٠} =$ .... (٦) $\frac{١٤}{٢٥} - \frac{٨}{٢٥} =$ ....

تدريب (٤) : ما الكسر الذى إذا أضيف إليه $\frac{٥}{٩}$ كان الناتج $\frac{٨}{٩}$ ؟

الكسر = ... = ...

تدريب (٤) : ما الكسر الذى إذا أضيف إليه $\frac{٢}{٧}$ كان الناتج الواحد الصحيح ؟

الكسر = ... = ...

أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

الوحدة الخامسة القياس

قياس الحرارة

(١) درجات الحرارة :

" الترمومتر " ميزان الحرارة

يستعمل الترمومتر فى قياس درجة حرارة الإنسان

حيث تكون درجة حرارة الإنسان العادى ٣٧° ، تقدر درجات الحرارة بوحدة تسمى الدرجة

(٢) حالة الجو :

يطالعنا التلفاز و الجرائد اليومية و غيرهما من وسائل الإعلام بالنشرة الجوية فتعرض درجات الحرارة العظمى و الصغرى فى عواصم محافظات مصر و بعض عواصم الدول

و فيما يلى بيان بدرجات الحرارة فى بعض عواصم محافظات مصر و بعض عواصم الدول :

فى أحد أيام شهر ديسمبر

بعض عواصم مصر			بعض عواصم الدول		
المدينة	عظمى	صغرى	المدينة	عظمى	صغرى
القاهرة	٢٢°	١١°	مكة	٣٠°	١٦°
الإسكندرية	٢١°	١٢°	صنعاء	٢٤°	١١°
أسوان	٢٦°	١١°	الدوحة	٢٠°	١٤°
أسيوط	٢٢°	٨°	الخرطوم	٢٩°	١٦°
بور سعيد	٢١°	١٦°	الجزائر	٢٠°	٩°
شرم الشيخ	٢٦°	١٤°	باريس	٧°	٦°
طنطا	٢١°	١٠°	نيويورك	١١°	٥°
الغردقة	٢٨°	١٤°	مدريد	١٠°	١°
الوادى الجديد	٢٥°	١٦°	لندن	١٢°	٤°

بالإستعانة بالجدول السابق أكمل :

(١) فى إطار عواصم محافظات مصر المذكورة كانت أعلى درجة حرارة عظمى .... و أقلها .... ، و كانت أعلى درجة حرارة صغرى .... و أقلها ....

(٢) فى إطار العواصم العربية المذكورة أعلى درجة حرارة عظمى .... و أقلها .... ، و كانت أعلى درجة حرارة صغرى .... و أقلها ....

(٣) فى إطار عواصم الدول العالمية المذكورة كانت أعلى درجة حرارة عظمى .... و أقلها .... ، و كانت أعلى درجة حرارة صغرى .... و أقلها ....

(٤) أذكر عاصمة عربية تعتبر الأقرب من حيث درجات الحرارة إلى القاهرة ....

(٥) ما العواصم العربية التى تتساوى فيها درجة الحرارة العظمى ....

(٦) ما درجة الحرارة التى تفضلها ؟ ....

(٧) ما فائدة النشرة الجوية ؟ ....

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

قياس الأطوال

لقياس المسافات بين المدن يستخدم الكيلو متر
فليس من المفضل إستخدام " المتر و السنتيمتر "
الكيلو متر = ١٠٠٠ متر " ١ كم = ١٠٠٠ م "

تدريب (١) :

يبين الجدول التالى المسافة بالكيلومترات بين القاهرة و بعض مدن مصر
باستخدم الجدول أكمل :

المدينة	الإسكندرية	الإسماعيلية	أسوان	أسيوط	الأقصر	بورسعيد	السويس
المسافة بالكيلومتر	٢٢١	١٤٠	٩٨٢	٣٧٣	٦٧٦	٢٢٠	١٣٤

(١) المسافة بين القاهرة و أسوان = ٠٠٠٠ كم
(٢) المسافة بين الإسكندرية و بورسعيد ماراً بالقاهرة = ٠٠٠٠ كم
(٣) رتب هذه المسافات تنازلياً :

تدريب (٢) : أكمل ما يأتى ثم تحقق من صحة إجابتك بإستعمال حاسبة الجيب :

(١) ٨٥ متراً = ٨٥ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ سنتيمتراً
(٢) ٣٦ متراً = ٣٦ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ سنتيمتراً
(٣) ٧ كيلومتراً = ٧ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ متراً
(٤) ١٧ كيلومتراً = ١٧ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ متراً
(٨) ١١٤ متراً = ١١٤ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ سنتيمتراً
(٦) ٣١٥ كيلومتراً = ٣١٥ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ متراً
(٧) ٨٥ كيلو متراً = ٨٥ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ متراً

تدريب (٣) : أختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس فيما يأتى :

(١) المسافة بين القاهرة و أسوان ٠٠٠٠ (٩٨٢ سم أ، ٩٨٢ م أ، ٩٨٢ كم)
(٢) إرتفاع الهرم الأكبر ٠٠٠٠ (١٤٠ سم أ، ١٤٠ م أ، ١٤٠ كم)
(٣) إرتفاع حجرة منزل٠٠٠٠ (٣ سم أ، ٣ م أ، ٣ كم)
(٤) أفضل وحدة لتقدير طول قلم هى ٠٠٠٠ (سنتيمتر أ، متر أ، كيلومتر)
(٥) أفضل وحدة لتقدير محيط حديقة هى ٠٠٠٠ (سنتيمتر أ، متر أ، كيلومتر)
(٦) أفضل وحدة لتقدير إرتفاع عمارة هى ٠٠٠٠ (سنتيمتر أ، متر أ، كيلومتر)

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

قياس الأوزان

نعلم أن :

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

و أن : وحدات الوزن هى : الكيلوجرام و الجرام

حيث : ١ كيلوجرام = ١٠٠٠ جرام " ١ كجم = ١٠٠٠ جم "

، $\frac{١}{٢}$ كيلو جرام = ٥٠٠ جرام ، $\frac{١}{٤}$ كيلو جرام = ٢٥٠ جرام

تدريب (١) : أكمل ما يأتى ثم تحقق من صحة إجابتك بإستعمال حاسبة الجيب :

(١) ٨٥ كيلوجراماً = ٨٥ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جراماً
(٢) ٣٦ كيلوجراماً = ٣٦ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جراماً
(٣) ٧ كيلوجرامات = ٧ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جراماً
(٤) ١٧ كيلوجراماً = ١٧ × ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جراماً

تدريب (٢) : أكمل ما يأتى ثم تحقق من صحة إجابتك بإستعمال حاسبة الجيب :

(١) ٦٠٠٠ جراماً = ٠٠٠٠ كيلوجرامات
(٢) ٨٠٠٠ جراماً = ٠٠٠٠ كيلوجرامات
(٣) ٣٥٠٠٠ جراماً = ٠٠٠٠ كيلوجراماً
(٤) ٩٧٠٠٠ جراماً = ٠٠٠٠ كيلوجراماً

تدريب (٣) : أى وحدة " كجم أم جم أفضل لتقدير وزن كل من :

علبة دواء ٠٠٠٠ ، خاتم من الفضة ٠٠٠٠ ، وزن رغيف خبز ٠٠٠٠

تدريب (٤) : ضع العلامة المناسبة من العلامات < أ؛ > أ؛ = :

(١) ٤ كيلوجرام و ٥٠ جرام ٠٠٠٠ ٤٥٠ جرام
(٢) ٥ كيلوجرام إلا ربع ٠٠٠٠ ٥٢٥٠ جرام
(٣) ٢٥٠ جرام ٠٠٠٠ ربع كيلوجرام
(٤) ٥ كيلوجرام ٠٠٠٠ ٥٠٠ جرام

تدريب (٥) : رتب الأوزان الآتية تصاعدياً : ٧ كيلوجرام ، ٨٠٠ جرام ، ٦٠٠٠ جرام

الترتيب : ٠٠٠٠ ، ٠٠٠٠ ، ٠٠٠٠

تدريب (٦) : إذا كان ثمن الجرام من الفضة ٩ جنيهات فما ثمن سلسلة من الفضة تزن ١٠ جرامات ؟

ثمن السلسلة = ٠٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ جنيهاً

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

قياس الزمن

بالإستعانة بالنتيجة الآتية أكمل :

اليوم		يناير					فبراير					مارس					أبريل				
السبت		٦	١٣	٢٠	٢٧		٣	١٠	١٧	٢٤		٣١	٣	١٠	١٧	٢٤		٧	١٤	٢١	٢٨
الأحد		٧	١٤	٢١	٢٨		٤	١١	١٨	٢٥			٤	١١	١٨	٢٥	١	٨	١٥	٢٢	٢٩
الأثنين	١	٨	١٥	٢٢	٢٩		٥	١٢	١٩	٢٦			٥	١٢	١٩	٢٦	٢	٩	١٦	٢٣	٣٠
الثلاثاء	٢	٩	١٦	٢٣	٣٠		٦	١٣	٢٠	٢٧			٦	١٣	٢٠	٢٧	٣	١٠	١٧	٢٤	
الأربعاء	٣	١٠	١٧	٢٤	٣١		٧	١٤	٢١	٢٨			٧	١٤	٢١	٢٨	٤	١١	١٨	٢٥	
الخميس	٤	١١	١٨	٢٥		١	٨	١٥	٢٢			١	٨	١٥	٢٢	٢٩	٥	١٢	١٩	٢٦	
الجمعة	٥	١٢	١٩	٢٦		٢	٩	١٦	٢٣			٢	٩	١٦	٢٣	٣٠	٦	١٣	٢٠	٢٧	
		مايو					يونيو					يوليو					أغسطس				
السبت		٥	١٢	١٩	٢٦	٣٠	٢	٩	١٦	٢٣			٧	١٤	٢١	٢٨		٤	١١	١٨	٢٥
الأحد		٦	١٣	٢٠	٢٧		٣	١٠	١٧	٢٤		١	٨	١٥	٢٢	٢٩		٥	١٢	١٩	٢٦
الأثنين		٧	١٤	٢١	٢٨		٤	١١	١٨	٢٥		٢	٩	١٦	٢٣	٣٠		٦	١٣	٢٠	٢٧
الثلاثاء	١	٨	١٥	٢٢	٢٩		٥	١٢	١٩	٢٦		٣	١٠	١٧	٢٤	٣١		٧	١٤	٢١	٢٨
الأربعاء	٢	٩	١٦	٢٣	٣٠		٦	١٣	٢٠	٢٧		٤	١١	١٨	٢٥		١	٨	١٥	٢٢	٢٩
الخميس	٣	١٠	١٧	٢٤	٣١		٧	١٤	٢١	٢٨		٥	١٢	١٩	٢٦		٢	٩	١٦	٢٣	٣٠
الجمعة	٤	١١	١٨	٢٥		١	٨	١٥	٢٢	٢٩		٦	١٣	٢٠	٢٧		٣	١٠	١٧	٢٤	٣١
		سبتمبر					أكتوبر					نوفمبر					ديسمبر				
السبت	١	٨	١٥	٢٢	٢٩		٦	١٣	٢٠	٢٧		٣	١٠	١٧	٢٤		١	٨	١٥	٢٢	٢٩
الأحد	٢	٩	١٦	٢٣	٣٠		٧	١٤	٢١	٢٨		٤	١١	١٨	٢٥		٢	٩	١٦	٢٣	٣٠
الأثنين	٣	١٠	١٧	٢٤		١	٨	١٥	٢٢	٢٩		٥	١٢	١٩	٢٦		٣	١٠	١٧	٢٤	٣١
الثلاثاء	٤	١١	١٨	٢٥		٢	٩	١٦	٢٣	٣٠		٦	١٣	٢٠	٢٧		٤	١١	١٨	٢٥	
الأربعاء	٥	١٢	١٩	٢٦		٣	١٠	١٧	٢٤	٣١		٧	١٤	٢١	٢٨		٥	١٢	١٩	٢٦	
الخميس	٦	١٣	٢٠	٢٧		٤	١١	١٨	٢٥		١	٨	١٥	٢٢	٢٩		٦	١٣	٢٠	٢٧	
الجمعة	٧	١٤	٢١	٢٨		٥	١٢	١٩	٢٦		٢	٩	١٦	٢٣	٣٠		٧	١٤	٢١	٢٨	

(١)

الشهر	يناير	فبراير																		
الترتيب	١	٢																		

(٢) السنة = ٠٠٠٠ شهر

(٣) أيام الأسبوع هى : ٠٠٠٠

(٤) شهور عدد أيامها ٣٠ يوماً هى : ٠٠٠٠

(٥) شهور عدد أيامها ٣١ يوماً هى : ٠٠٠٠

(٦) عدد أيام شهر فبراير هذا العام هو : ٠٠٠٠

(٧) عدد أيام هذا العام = (٣٠ × ٠٠٠٠) + (٣١ × ٠٠٠٠) + ٠٠٠٠

= ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠ يوماً

(٨) اليوم الموافق ٨ / ٨ هذا العام هو يوم ٠٠٠٠٠

أما اليوم الموافق ١٠ / ١٠ هو يوم ٠٠٠٠

(٩) التاريخ الموافق ليوم الأثنين الأول من شهر أبريل من هذا العام هو : ٠٠٠٠

أما التاريخ الموافق ليوم الخميس الأخير من شهر نوفمبر هو : ٠٠٠٠٠

(١٠) سنة وشهران = ٠٠٠٠ شهراً

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

اليوم و الساعة

اليوم = ٢٤ ساعة ، نصف اليوم = ١٢ ساعة ، ربع اليوم = ٦ ساعات

تدريب : أكمل ما يأتى :

(١) يوم و خمس ساعات = ... ساعة
(٢) يومان و ٦ ساعات = ... ساعة
(٣) ثلاثة أيام و ٣ ساعات = ... ساعة
(٤) يوم و نصف = ... ساعة
(٥) يومان و ربع = ... ساعة
(٦) ٦٠ ساعة = ... يوم و ..... ساعة
(٧) ٧٥ ساعة = ... يوم و ..... ساعة
(٨) ١٢٢ ساعة = ... يوم و ..... ساعة
(٩) ٣٠٠ ساعة = ... يوم و ..... ساعة

الساعة و الدقيقة

الساعة = ٦٠ دقيقة ، نصف الساعة = ٣٠ ساعة ، ربع الساعة = ١٥ دقيقة

تدريب (١) : أكمل ما يأتى :

(١) ٣ ساعات و ٤٠ دقيقة = ... دقيقة
(٢) ساعتان و ٢٠ دقيقة = ... دقيقة
(٣) ١٢ ساعة و ١٧ دقيقة = ... دقيقة
(٤) ٧ ساعات و نصف = ... دقيقة
(٥) ١٠ ساعات و ربع = ... دقيقة
(٦) ١٠٢ دقيقة = ... ساعة و ..... دقيقة
(٧) ٧٥ دقيقة = ... ساعة و ..... دقيقة
(٨) ١٢٢ دقيقة = ... ساعة و ..... دقيقة
(٩) ٣٠٠ ساعة = ... ساعة و ..... دقيقة

تدريب (٢) : ضع علامة (<) أ؛ (>) أ؛ (=) :

(١) ساعة و ٢٥ دقيقة ..... ١٤٥ دقيقة
(٢) ٣٦ ساعة ..... يومـــــان
(٣) ٣ ساعة و ربع ..... ١٨٥ دقيقة
(٤) ٨٠ دقيقة ..... ساعة وثلث
(٥) يوم و نصف ..... ٢٤٠٠ دقيقة

تدريب (٣) : رتب الأزمنة الآتية تصاعدياً : ٨٠ ساعة ، ٢٠ ساعة ، ٧٢٠٠ دقيقة

الترتيب : ..... ، ..... ، .....

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

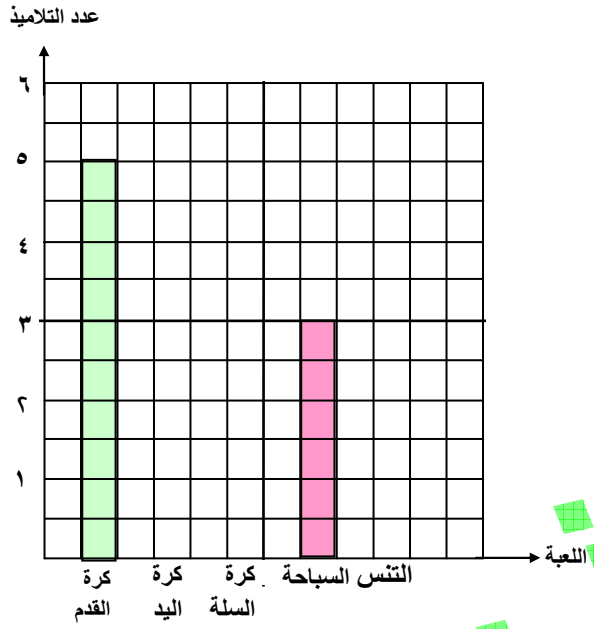
الوحدة السادسة

الإحصاء و الإحتمال
تمثيل البيانات

تدريب (١) :

الشكل التالى يبين عدداً من التلاميذ واللعبة التى يمارسها كلاً منهم أكمل الجدول و الرسم بيانى

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



ثم أكمل ما يأتى :

(١) الألعاب يمارسها أكبر عدد من التلاميذ هى :
. . . .

(٢) الألعاب يمارسها أقل عدد من التلاميذ هى :
. . . .

(٣) الألعاب يتساوى فيها عدد التلاميذ الذين يمارسوها هى : . . . .

(٤) الفرق بين عدد التلاميذ الذين يمارسون كرة القدم و التلاميذ الذين يمارسون كرة اليد = ...

تدريب (٢) : الجدول الآتى يبين الدرجات التى حصل عليها أحد الطلاب فى الرياضيات خلال ٦ شهور

الشهر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس
الدرجة	٤٤	٣٦	٣٤	٣٠	٣٨	٤٦

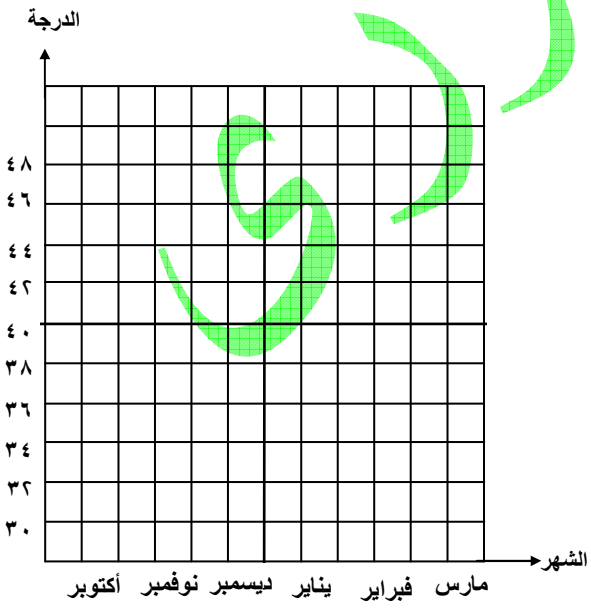
مثل هذه البيانات بالأعمدة ثم أكمل :

(١) الترتيب التصاعدى للدرجات يكون كالآتى :
. . . . ، . . . . ، . . . . ، . . . . ، . . . . ، . . . .

(٢) أكبر درجة هى :

(٣) أصغر درجة هى :

(٤) الفرق بين أكبر درجة و أصغر درجة = ...



أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

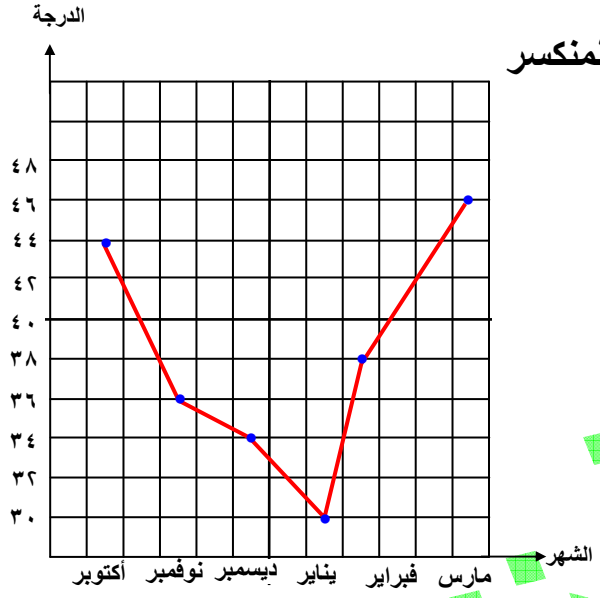
التمثيل البيانى بالخط المنكسر

لتمثيل البيانات بالخط البيانى المنكسر
نكتفى بتحديد نقاط منتصف نهايات الأعمدة " دون رسم هذه الأعمدة "
و بتوصيل هذه النقاط نحصل على الخط البيانى المنكسر

مثال : الجدول الآتى يبين الدرجات التى حصل عليها أحد الطلاب فى الرياضيات خلال ٦ شهور

الشهر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس
الدرجة	٤٤	٣٦	٣٤	٣٠	٣٨	٤٦

و الشكل المقابل يوضح تمثيل هذه البيانات بالخط البيانى المنكسر



تدريب (٣) :

الجدول التالى يبين درجات الحرارة العظمى فى بعض مدن مصر فى أحد الأيام :

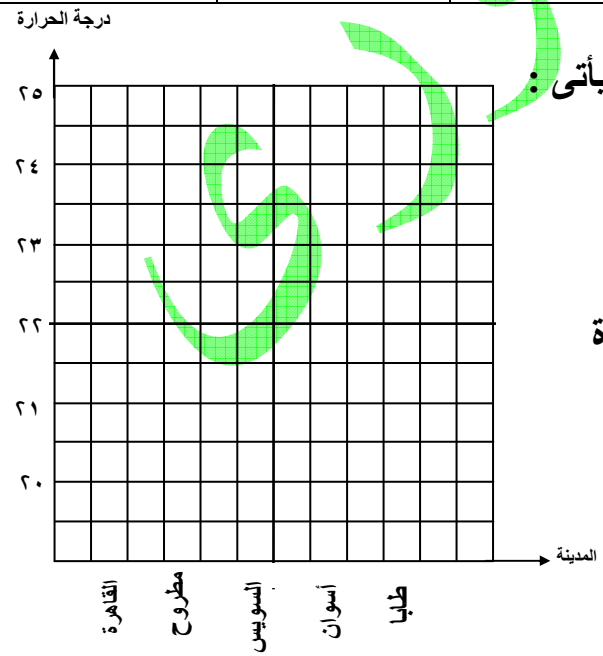
المدينة	القاهرة	مطروح	السويس	أسوان	طابا
درجة الحرارة	٢٣	٢٢	٢٤	٢٥	٢٠

مثل هذه البيانات بالخط البيانى المنكسر ثم أكمل ما يأتى :

(١) أعلى درجة حرارة بمدينـــــــــــــــة :
. . . .

(٢) أقل درجة حرارة بمدينـــــــــــــــة :
. . . .

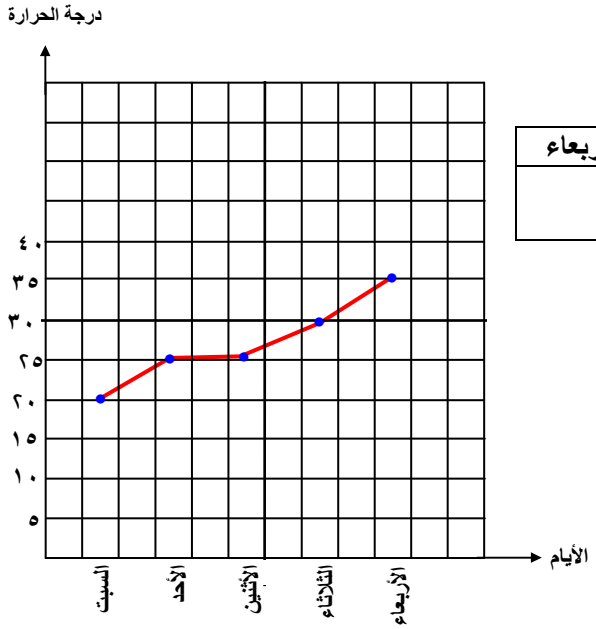
(٣) الفرق بين أعلى درجة حرارة و أقل درجة حرارة
. . . . =



أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

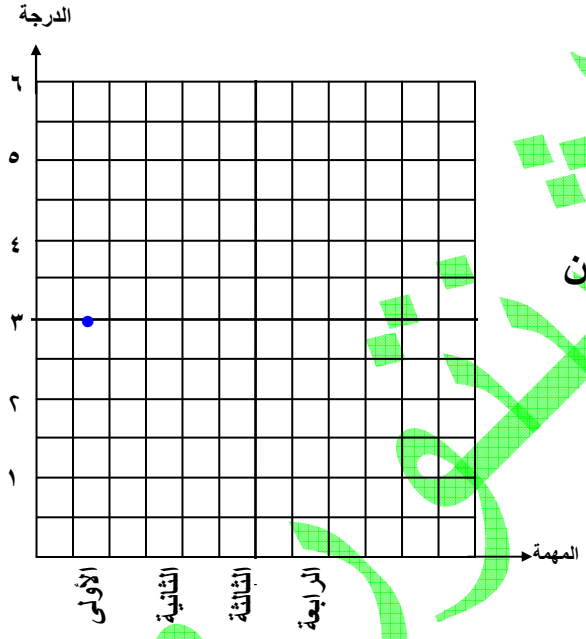
تدريب (٤) : من الشكل المقابل أكمل الجدول الآتى :



اليوم	السبت	الأحد	الأثنين	الثلاثاء	الأربعاء
درجة الحرارة					

ثم أكمل :
(١) الفرق بين أعلى درجة و أقل درجة = ٠٠٠٠
(٢) تتساوى درجة الحرارة يومى ٠٠٠٠ ، ٠٠٠٠

تدريب (٥) : الجدول التالى و الرسم المقابل يبينان درجات طالب فى أربعة مهمات فى الرياضيات



المهمة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
الدرجة	٠٠٠٠	٥	٤	٦

أكمل الجدول و الرسم : حيث الدرجة النهائية للمهمة من ٦ درجات بالخط البيانى المنكسر

تدريب (٦) : الجدول التالى يبين ما تبرع به ٤ أفراد لأحد الجمعيات الخيرية

الإسم	احمد	محمد	حامد	محمود
قيمة التبرع بالجنيه	٥٠	٤٠	٦٠	٣٠

مثل هذه البيانات بالخط البيانى المنكسر

أحمد الشنتوري

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

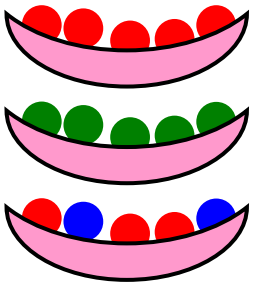
الإحتمـــــال

تدريب (١) :

أكمل بكتابة كلمة " المؤكد " أو " الممكن " أو " المستحيل " :

(١) من .... أن تسير السيارة من غير وقود
(٢) من .... أن ينقطع التيار الكهربائى
(٣) من .... القفز فى حمام سباحة ملئ بالماء
(٤) من .... أن القفز من الطائرة بدون مظلة
(٥) من .... أن يعيش الإنسان بدون ماء
(٦) من .... أن تظهر صورة أو كتابة عند إلقاء قطعة نقود
(٧) من .... ظهور ٧ نقاط على وجه زهر الطاولة عند إلقائه
(٨) من .... أن تشرق الشمس من الغرب
(٩) من .... أن تشرق الشمس صباحاً
(١٠) من .... أن تمطر السماء ذهباً
(١١) من .... أن أحصل على درجة مرتفعة فى إختبار الرياضيات

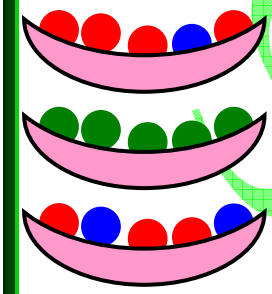
تدريب (٢) : ماذا تتوقع ؟



فى الشكل المقابل الوعاء الأول يحتوى على ٥ كرات حمراء ، الوعاء الثانى يحتوى على ٥ كرات خضراء ، الوعاء الثالث يحتوى على ٣ كرات حمراء و كرتين زرقاء
و المطلوب سحب كرة واحدة من كل وعاء
أكمل ما يأتى :

(١) الكرة المسحوبة من الوعاء الأول من المؤكد أن يكون لونها ....
(٢) الكرة المسحوبة من الوعاء الأول من المستحيل أن يكون لونها .... أو ....
(٣) الكرة المسحوبة من الوعاء الثانى من المؤكد أن يكون لونها ....
(٤) الكرة المسحوبة من الوعاء الثانى من المستحيل أن يكون لونها .... أو ....
(٥) الكرة المسحوبة من الوعاء الثالث من الممكن أن يكون لونها .... أو ....
(٦) الكرة المسحوبة من الوعاء الثالث من المستحيل أن يكون لونها ....

تدريب (٣) : من الشكل المقابل إذا سحبت كرة واحد من كل وعاء



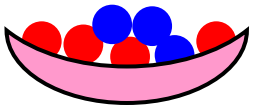
حدد درجة توقعك بكتابة كلمة كبيرة أو متوسطة أو ضعيفة أو منعدمة :

(١) أن تكون الكرة المسحوبة من الوعاء الأول حمراء ....
(٢) أن تكون الكرة المسحوبة من الوعاء الأول زرقاء ....
(٣) أن تكون الكرة المسحوبة من الوعاء الأول خضراء ....
(٤) أن تكون الكرة المسحوبة من الوعاء الثانى خضراء ....
(٥) أن تكون الكرة المسحوبة من الوعاء الثانى حمراء ....
(٦) أن تكون الكرة المسحوبة من الوعاء الثالث حمراء ....
(١) أن تكون الكرة المسحوبة من الوعاء الثالث زرقاء ....

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

حساب الإحتمال

مثال :



فى الشكل المقابل وعاء به ٤ كرات حمراء ، ٣ كرات زرقاء
و المطلوب سحب كرة واحدة ، حدد الإحتمال الأكبر أب تكون
الكرة المسحوبة حمراء أم زرقاء ، و ما إحتمال أن تكون الكرة المسحوبة صفراء ؟

الحل

عدد الكرات كلها = ٧ ، عدد الكرات الحمراء = ٤ ، عدد الكرات الزرقاء = ٣

** إحتمال أن تكون المسحوبة حمراء = $\frac{٤}{٧}$

** إحتمال أن تكون المسحوبة زرقاء = $\frac{٣}{٧}$

إذن الإحتمال الأكبر أن تكون الكرة المسحوبة حمراء

** الإناء لا يحتوى على أى كرة صفراء

إذن إحتمال أن تكون الكرة المسحوبة صفراء = صفر

ملاحظات :

(١) عندما يكون الحدث مستحيلاً فإن : إحتمال حدوثه = صفراً

(٢) عندما يكون الحدث مؤكداً فإن : إحتمال حدوثه = ١

(٣) عندما يكون الحدث ممكناً فإن : إحتمال حدوثه = كسراً " ينحصر بين صفر ، ١

تدريب (١) : إناء يحتوى على ٥ كرات حمراء ، ٣ كرات سوداء ، ٤ كرات بيضاء سحبت منه كرة
أكمل ما يأتى :

١ ـ إحتمال أن تكون الكرة المسحوبة حمراء = ٠٠٠٠

٢ ـ إحتمال أن تكون الكرة المسحوبة سوداء = ٠٠٠٠

٣ ـ إحتمال أن تكون الكرة المسحوبة بيضاء = ٠٠٠٠

تدريب (٢) : عند إلقاء عملة معدنية و ملاحظة الوجه الظاهر سنجده صورة أو كتابة أكمل ما يأتى :

١ ـ إحتمال الحصول على صورة = ٠٠٠٠ ٢ ـ إحتمال الحصول على كتابة = ٠٠٠٠

تدريب (٣) : عند إلقاء زهر طاولة و ملاحظة عدد النقاط على الوجه العلوى أكمل ما يأتى :

١ ـ إحتمال ظهور عدد فردى من النقاط = ٠٠٠٠

٢ ـ إحتمال ظهور عدد من النقاط أقل من ٥ = ٠٠٠٠

٣ ـ إحتمال ظهور عدد من النقاط أكبر من ٦ = ٠٠٠٠

٤ ـ إحتمال ظهور النقاط ١ أ، ٢ أ، ٣ أ، ٤ أ، ٥ أ، ٦ = ٠٠٠٠

تدريب (٤) : فصل دراسى به ٥٠ طالب منهم ٢٧ ولداً أختير طالب ليمثل هذا الفصل فى إحدى
المسابقات إحتمال أن يكون هذا الطالب بنتاً = ٠٠٠٠

تدريب (٥) : فصل دراسى به ٤٠ طالب منهم ١٦ بنتاً ، ٢٣ ولداً فى أحد الأيام تغيب طالب واحد فقط
إحتمال أن يكون هذا الطالب المتغيب ولداً = ٠٠٠٠

أحمد الشنتوري
a_shantory٢٠٠٧@yahoo.com

أحمد الشنتورى