Scanned by CamScanner

الوحدة الأولى
الأعداد الكبيرة والعمليات الحسابية عليها
منات الألوف

تذكر أن : ٩٩٩٩ + ١ = ١٠٠٠٠ ويقرأ ((عشرة آلاف))

وهو أصغر عدد مكون من ٥ أرقام

أما أكبر عدد مكون من خمسة أرقام هو : ٩٩٩٩٩ فما هو العدد التالي له ؟

بالمثل :

العدد التالي للعدد ٩٩٩٩٩ = ٩٩٩٩٩ + ١

= ١٠٠٠٠٠

" يقرأ مائة ألف "

(هو أصغر عدد مكون من ستة أرقام)

مكون من ٦ أرقام هو ٩٩٩٩٩٩ ويقرأ ٩٩٩ ألف و ٩٩٩

منات الألوف	عشرات الألوف	ألوف	منات	عشرات	آحاد
١	٠	٠	٠	٠	٠

خلي بالك : لسهولة قراءة الأرقام الكبيرة تقسم ثلاثا .. ثلاثا من ناحية اليمين ويقرأ من ناحية اليسار

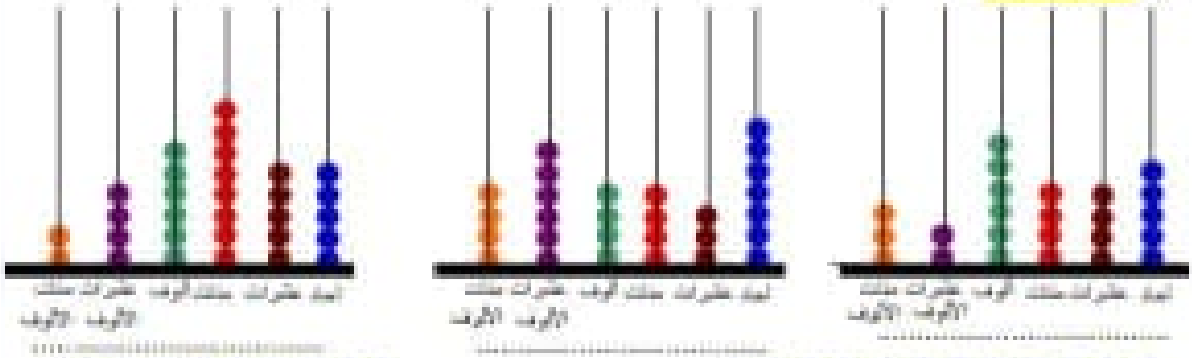
مثال : لقراءة العدد : ٥٧٢ ٦٤٢ نقسمه كما يلي :

الألوف	الوحدات
٥٧٢	٦٤٢

ويقرأ ٥٧٢ ألفا و ٦٤٢

هات أكبر وأصغر عدد مكون من ستة مختلفة

(١) اكتب الأعداد :



Scanned by CamScanner

مستر / أيمن جابر كامل

القيمة المكانية وقيمة الرقم لعدد ما :

العدد ٦٧٨٩٤٣

	مئات الألوف	عشرات الألوف	ألوف	مئات	عشرات	آحاد
القيمة المكانية	٦	٧	٨	٩	٤	٣
القيمة الرقمية	٦٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠	٩٠٠	٤٠	٣

مثال

اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم الذى عليه دائرة فى العدد ٢٣٤٥٦٧

الحل القيمة المكانية للرقم هى آحاد الألوف ،، وقيمة الرقم هى ٤٠٠٠

تمرين

اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم لكل رقم محاط بدائرة فى كل الأعداد الآتية :

العدد	القيمة المكانية للرقم	قيمة الرقم
٦٧٨٥٤٤		
٣٥٩١٦٢		
٨٧٦٥٤٣		
٦٢١٨٤٧		
٣٦٤٣٢١		
٢١٣٤٥٦		

مستر / أيمن جابر كامل

مستر أيمن جابر كامل

مستر / أيمن جابر كامل ٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦

مدرس الرياضيات بمدارس دار الكوثر بأسيوط

Scanned by CamScanner

كتابة العدد بالصورى اللفظية والصورة التحليلية (الممتدة)

الصورة اللفظية : لكتابة العدد فى الصورة اللفظية (بالحروف) نقوم بتقسيمه من اليمين إلى اليسار كالآتى :

٢٥٦ ١٢٣
ألف ومئات

ثم يقرأ العدد من اليسار إلى اليمين كالآتى :

(مئتان وستة وخمسون ألفا و مائة وثلاثة وعشرون) أو ٢٥٦ ألفا و ١٢٣

الصورة التحليلية (الممتدة):

٢٥٦١٢٣ = ٢٥٦٠٠٠ + ١٢٣

= ٣ + ٢٠ + ١٠٠ + ٦٠٠٠ + ٥٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠

تمرين اقرأ الأعداد الآتية ثم أكمل كما بالمثال :

٤٢٥٩٦٨ يكتب ٤٢٥ ألفا و ٩٦٨

١) ٧١٢٣٦٥ يكتب ..... ٢) ٣٤٠٣٤٠ يكتب .....

٣) ٣٠٠٤١٨ يكتب ..... ٤) ١٠٥٢٠٦ يكتب .....

تمرين أكمل كما بالمثال :

١٢٦٤٥٩ = ١٢٦٠٠٠ + ٤٥٩

= ٩ + ٥٠ + ٤٠٠ + ٦٠٠٠ + ٢٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠

١) ٦٧٢٣٨٤ = ... + ٣٨٤

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

٢) ٣٥٦٠٨ = ... + ...

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

٣) ٨٧٦٥٤٣ = ... + ...

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

Scanned by CamScanner

مثال

أكتب كلاً من الأعداد الآتية بالأرقام :

خمسمائة وسبعة وأربعون ألف ومائتان وخمسة وثلاثون :

نبدأ كتابة حزمة (طبق) الألوف أولاً وهو الجزء المكتوب قبل كلمة ألف ٥٤٧

نكتب الجزء المكتوب بعد كلمة ألف في طبق الآحاد هكذا ٥٤٧ ٢٣٥

تمرين

أكتب كلاً من الأعداد الآتية بالأرقام :

١) مائة وستون ألفاً وخمسة وثمانون .....

٢) سبعون ألفاً وخمسمائة وثلاثة وتسعون .....

٣) مائة ألف وثلاثمائة وخمسة وسبعون .....

٤) ستمائة وأربعون ألفاً وسبعمائة وثلاثة وأربعون .....

٥) تسعمائة وخمسة وثمانون ألفاً ومائتان وسبعة .....

٦) مائة ألف واثنان .....

مستر أيمن جابر كامل
01022744086

المقارنة بين عددين :

- للمقارنة بين عددين فإننا نعد عدد أرقام كل عدد والعدد الذي عدد أرقامه أكبر يكون هو العدد الأكبر للمقارنة بين العددين ٣٤٥٣٢١ و ٩٣٦٨٩ نجد أن العدد ٣٤٥٣٢١ أكبر من العدد ٩٣٦٨٩ لأن عدد أرقامه أكبر من الآخر
- إذا كان عدد أرقام العدد متساوي فإننا نقارن من ناحية اليسار فيكون الرقم الأكبر هو العدد الأكبر

تمرين

قارن باستخدام العلامة (> أو < أو =)

١) ٨٤٣٦٧ ◯ ١٢٥٤٠٨

٢) ٥٤١٣٢٨ ◯ ٥٤٦٨٧٥

٣) ٤٨٦٥٢٥ ◯ ٤٨٦٥٠٨

٤) ٢٥٨٣٩٤ ◯ ٢٤٨١٢٦

٥) ٣٢١٥٨٧ ◯ ٣٢١٥٨٧

٦) ١٠٠٠٧٤ ◯ ٧٤٠٠١

Scanned by CamScanner

مستر / أيمن جابر كامل

ترتيب الأعداد:

مثال

رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًا مرة وترتيبًا تنازليًا مرة :

٤٢٧٣٠٥ ، ٤٥٤٢٧١ ، ٤٣٧٢٦١ ، ٤٩٢٠٧١

الحـــــل

تصاعديًا	٤٢٧٣٠٥	٤٣٧٢٦١	٤٥٤٢٧١	٤٩٢٠٧١
تنازليًا	٤٩٢٠٧١	٤٥٤٢٧١	٤٣٧٢٦١	٤٢٧٣٠٥

تمرين

رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًا مرة وترتيبًا تنازليًا مرة :

١) ٦٤٥٣٢١ ، ١٤٣٢٦٥ ، ١٤٢٣٦٥ ، ٦٥٤٣٢١

الترتيب التصاعدي .....

الترتيب التنازلي .....

٢) ٥١٥١١٥ ، ١٥١١٥٥ ، ٥٥١١١٥ ، ١١٥٥١٥

الترتيب التصاعدي .....

الترتيب التنازلي .....

٣) ٣٢٥٦٠٤ ، ٣٠٢٥٦٤ ، ٣٢٥٠٤٦ ، ٣٢٥٠٦٤

الترتيب التصاعدي .....

الترتيب التنازلي .....

٤) ٦٣٤١٢ ، ١٢٩٣٤٠ ، ١٢٥٦٣٢ ، ١٢٣٤٨٩

الترتيب التصاعدي .....

الترتيب التنازلي .....

Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل

مثال كون أكبر و أصغر عدد يمكن تكوينه من أرقام مجموعة البطاقات الآتية :

٩	٠	٧	٥	١	٣

أكبر عدد هو ٩٧٥٣١٠ أصغر عدد هو ١٠٣٥٧٩

تمرين كون أكبر و أصغر عدد يمكن تكوينه من أرقام مجموعة البطاقات الآتية :

١) ٤ ١ ٥ ٣ ٢ ٦

أكبر عدد ..... أصغر عدد .....

٢) ٠ ١ ٥ ٨ ٠ ٦

أكبر عدد ..... أصغر عدد .....

٣) ٧ ٦ ٤ ٣ ١ ٩

أكبر عدد ..... أصغر عدد .....

مثال أكمل بنفس التسلسل :

٩٢٧١٦ ، ٩٢٦١٦ ، ٩٢٥١٦ ، ..... ، .....

الحل : ٩٢٧١٦ ، ٩٢٦١٦ ، ٩٢٥١٦ ، ٩٢٤١٦ ، ٩٢٣١٦

تمرين أكمل بنفس التسلسل :

٨١٠٦٣٢ ، ٨٢٠٦٣٢ ، ٨٣٠٦٣٢ ، ..... ، .....

01022744086

Scanned by CamScanner

تمارين (١) مئات الألوف

١ أكمل ما يأتي

١) قيمة الرقم ٩ في العدد ٤٩٠٦٠٢ هي .....
٢) القيمة المكانية للرقم ٦ في العدد ٦٥٤٣٢١٧ هي .....
٣) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة هو .....
٤) أصغر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة هو .....
٥) أصغر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة مجموعها ١٥ هو .....
٦) أصغر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة مجموعها ١٧ هو .....
٧) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة ومجموع رقمي الآحاد والعشرات له ٧ هو .....
٨) قيمة الرقم ٦ في العدد ٥٦٤٧٨٢ .....
٩) اكتب بالحروف العدد ٦٥٢٤٨ .....
١٠) القيمة المكانية للرقم ٣ في العدد ٢٣٥٦٨٧ هي .....
١١) المائة ألف هو أصغر عدد مكون من ..... أرقام
١٢) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام هو .....
١٣) أكبر عدد مكون من مجموعة الأرقام ٢ ، ١ ، ٩ ، ٧ ، ٣ هو .....
١٤) أصغر عدد مكون من مجموعة الأرقام ١ ، ٣ ، ٠ ، ٤ ، ٠ ، ٨ هو .....
١٥) ٦٥٤٣٢٨ = ... + ٦٥٤٠٠٠

= ..... + ... + ... + ٤٠٠٠ + ... + ٦٠٠٠٠٠

(٢) اكتب بالأرقام الأعداد التالية :

١) أربعمائة و خمسة و تسعون ألفاً و ستمائة و تسعة وثلاثون .....
٢) مائة و خمسون ألفاً و تسعمائة و سبعون .....
٣) تسعمائة و خمسة و ثلاثون ألفاً .....
٤) ثمانمائة و ستة آلاف و ثلاثمائة و اثنان و سبعون .....

(٣) اقرأ الأعداد التالية كما بالمثال :

مثال : ١٣٩٨٥١ مائة و تسعة و ثلاثون ألفاً و ثمانمائة و واحد و خمسون

(أ) ١٥٠٩٧٨ .....
(ب) ٣٤٨٧٥٢ .....

Scanned by CamScanner

(٤) أكمل بنفس التسلسل :

(أ) ١٣٦١٥ ، ١٣٦٢٥ ، ١٣٦٣٥ ، ..... ، .....

(ب) ٨٨٠٠٠٠ ، ..... ، ٧٧٠٠٠٠٠ ، ..... ، .....

(جـ) ٣١٢٠٠٠٥ ، ٣١٢٠٠٢٠ ، ٣١٢٠٠٣٥ ، ..... ، .....

(٥) أكمل كما بالمثال :

مثال ٧٦٨٤٥٣ = ٧٦٨٠٠٠ + ٤٥٣

= ٧٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ٤٠٠ + ٥٠ + ٣

١) ٣٤٧٦٥٨ = ... + ٦٥٨

= ..... + ... + ... + ٥٠ + ٨

٢) ٨٥٤٤٤٠ = ... + ...

= ..... + ... + ... + ... + ... + ٠

٣) ..... = ... + ...

= ٥٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ١٠٠ + ٦٠ + ٧

٤) ..... = ... + ...

= ٩٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠ + ٥

(٦) أكمل بحسب القيمة المكانية للرقم :

مثال : قيمة الرقم ٤ في العدد ١٣٤٥٧٨ هي ٤٠٠٠

١) قيمة الرقم ٣ في الرقم ٤٥٣٦٨٩ هي .....

٢) قيمة الرقم ٢ في الرقم ٣٢٥٦٧٨ هي .....

٣) قيمة الرقم ٥ في الرقم ٥٣٤٨٧١ هي .....

٤) قيمة الرقم ٦ في الرقم ٤١١٩٩٦ هي .....

٥) قيمة الرقم ٨ في الرقم ٥٨٤٦٧١ هي .....

٦) قيمة الرقم ٧ في الرقم ١٩٣٥٦٧ هي .....

(٨) اكتب القيمة المكانية للرقم الذى تحته خط كما بالمثال :

مثال : ٦٣١٦٤٧ : عشرات

(أ) ١٦٧٥٩٥ : (ب) ٤٦٥٧٩١ :

(جـ) ٧٨٤٥٣٦ : (هـ) ٧٦٩٨١٣ :

التفوق في الرياضيات
أ/ ايمن جابر كامل
01022744086

Scanned by CamScanner

(٩) رتب الأعداد الآتية تصاعدياً :

٢٤٥٩٤ ، ٢٣٥٩٤ ، ١٩٩٩٩ ، ٣٦٠٨٠ ، ٣٦٠٠٨

الترتيب التصاعدي : .....

(١٠) رتب الأعداد الآتية تنازلياً :

٨١٢٣٥ ، ٨٢١٣٥ ، ٣١٢٩٠ ، ٩٩٩٩ ، ١٩٩٩٩

الترتيب التنازلي : .....

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

(أ)	٣٧٤١٤٨	☐	٣٧٤١٤
(ب)	٥٣٤٣٦٧	☐	٥٤٤٣٦٦
(جـ)	٨٩١٥٤١	☐	٩٨٩٥٤١

(١١) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١) ٤٧٠ عشرة ☐ ٤٧ مائة (> ، = ، <)

٢) قيمة الرقم ٧ في العدد ٢٧٣٥١ هو ..... (٧ ، ٧٠ ، ٧٠٠٠٠)

٣) مائة الف وثلاثمائة وخمسة وسبعون = ...

(١٠٣٧٥ ، ١٠٠٣٧٥ ، ١٠٠٠٣٥ ، ١٣٧٥)

(١٢) أوجد ناتج ما يلي :

أوجد أكبر وأصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام ٧ ، ٠ ، ٢ ، ٥ ، ٩ ، ٤

ثم احسب الفرق بينهما

أكبر عدد = ... أصغر عدد = ...

الفرق بينهما = ...

مستر ايمن جابر كامل

(١٣) أكمل ما يأتي :

١) ٣٧ ألفا = ... = ... مائة

٢) ٥٣٠٠٠ = ... ألفا = ... مائة

٣) ٢٦٠ ألفا = ... مائة = ... عشرة

٤) ..... عشرة = ٦٥٧ ألفا = ... مائة

٥) ..... مائة = ... عشرة = ٥٢٠٠٠

Scanned by CamScanner

الملايين / عشرات الملايين / مئات الملايين

أولاً المليون :

علمنا أن أكبر عدد مكون من ستة أرقام هو : ٩٩٩٩٩٩ فما هو العدد التالى له ؟

أى أن :

العدد التالى للعدد ٩٩٩٩٩٩ = ٩٩٩٩٩٩ + ١

= ١٠٠٠٠٠٠

" يقرأ مليون "

(هو أصغر عدد مكون من سبعة أرقام)

أصغر عدد مكون من سبعة أرقام مختلفة

أكبر عدد مكون من سبعة أرقام مختلفة

أحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف	ملايين
٠	٠	٠	٠	٠	٠	١

أكبر عدد مكون من

٧ أرقام هو ٩٩٩٩٩٩٩

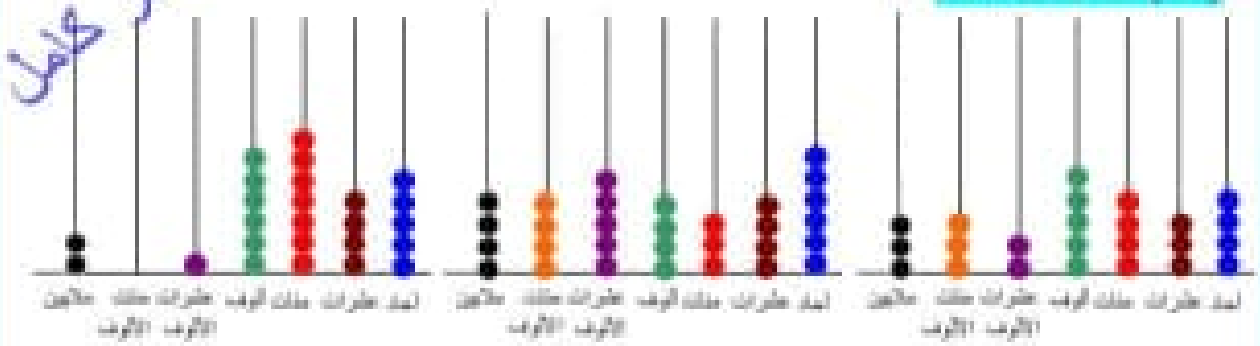
خلى بالك : لقراءة الأعداد الكبيرة فإننا نقسمها من اليمين إلى اليسار إلى حزم (طبق) وكل حزمة تتكون من ٣ أرقام ونقرأ من اليسار إلى اليمين حزمة حزمة

فمثلاً : لقراءة العدد ٥٣٢٤٢٣١

٢٣١ وحدات ، ٣٢٤ ألوف ، ٥ ملايين

يقرأ ٥ مليون و ٣٢٤ ألفاً و ٢٣١

(١) أكتب الأعداد :



....

Scanned by CamScanner

ثانيا : عشرة ملايين :

أكبر عدد مكون من سبعة أرقام هو : ٩٩٩٩٩٩٩ فما هو العدد التالى له ؟

أى أن :
العدد التالى للعدد ٩٩٩٩٩٩٩
= ٩٩٩٩٩٩٩ + ١
= ١٠٠٠٠٠٠٠

" يقرأ عشرة ملايين "

(هو أصغر عدد مكون من ٨ أرقام)

أصغر عدد مكون من ٨ أرقام مختلفة هو .....
أكبر عدد مكون من ٨ أرقام مختلفة هو .....

عشرة ملايين	ملايين	مئات الآلوف	عشرات الآلوف	آلوف	مئات	عشرات	أحاد
١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠

مليون — آلوف — وحدات

أكبر عدد مكون من ٨ أرقام هو ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩ ويقرأ ٩٩ مليونا و٩٩٩ ألفا و ٩٩٩

ثالثا : مائة مليون :

أكبر عدد مكون من ثمانية أرقام هو : ٩٩٩٩٩٩٩٩ فما هو العدد التالى له ؟

العدد التالى للعدد ٩٩٩٩٩٩٩٩
= ٩٩٩٩٩٩٩٩ + ١
= ١٠٠٠٠٠٠٠٠

" يقرأ مائة مليون "

(هو أصغر عدد مكون من ٩ أرقام)

أكبر عدد مكون من ٩ أرقام هو ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩ مليون — آلوف — وحدات
٩٩٩ مليونا و ٩٩٩ ألفا و ٩٩٩

أصغر عدد مكون من ٩ أرقام مختلفة هو .....
أكبر عدد مكون من ٩ أرقام مختلفة هو .....

Scanned by CamScanner

القيمة المكانية وقيمة الرقم لعدد ما :

منات الملايين	عشرات الملايين	ملايين	منات الألوف	عشرات الألوف	الوف	منات	عشرات	احاد
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٩٠٠٠٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٤٠٠٠	٣٠٠	٢٠	١

تمرين

اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم المحاط بدائرة فيما يأتي :

مثال : ٦٥٤٣٢٨٧٦ القيمة المكانية هي آحاد الملايين قيمة الرقم ٥٠٠٠٠٠٠٠

١) ٦٧٨٥٤٣٦٨ القيمة المكانية هي ..... قيمة الرقم .....

٢) ٢٨٣٤٥٧١ القيمة المكانية هي ..... قيمة الرقم .....

٣) ٩٠٨٧٦٥٤٤ القيمة المكانية هي ..... قيمة الرقم .....

٤) ٩٠٧٤١٩٦٢٨ القيمة المكانية هي ..... قيمة الرقم .....

مستر أيمن جابر كامل

كتابة العدد بالصورة اللفظية والصورة التحليلية (الممتدة) :

صورة العدد ٧٦٥٨٣٤٠٣٢ تسمى الصورة الرمزية أو العددية :

الصورة اللفظية : وفيها يقسم العدد ثلاثة ثلاثة (أطباق) من اليمين إلى اليسار كالآتي :

٧٦٥ ، ٨٣٤ ، ٠٣٢

الملايين الألوف وحدات

ويقرأ من اليسار إلى اليمين

(سبعمائة وخمسة وستون مليونا وثمانمائة واربعة وثلاثون ألفا و اثنان وثلاثون)

الصورة التحليلية (الممتدة) : وهي كتابة العدد في صورة جمع قيم أرقامه كالآتي :

٧٦٥٨٣٤٠٣٢ = ٢ + ٣٠ + ٠ + ٤٠٠٠ + ٣٠٠٠٠ + ٨٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠ +

٧٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠٠٠ +

خلي بالك من اللي جاي ده لازم تفهمهم وتحفظهم كويس جدًا

$\frac{١}{٤}$ مليون = ٢٥٠٠٠٠

$\frac{١}{٢}$ مليون = ٥٠٠٠٠٠

$\frac{٣}{٤}$ مليون = ٧٥٠٠٠٠

١ $\frac{٣}{٤}$ مليون = ١٧٥٠٠٠٠

Scanned by CamScanner

تمرين أكمل ما يأتى :

١) ٩٧٦٤١٣٢ = ... + ... + ... + ... + ... + ... + ...

٢) ٧٦٥٤٣٢٩٨٠ = ... + ... + ... + ... + ... + ... + ... + ... + ...

٣) ..... = ٥ + ٧٠ + ٤٠٠ + ١٠٠٠ + ٢٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠ + ٨٠٠٠٠٠٠ + ٩٠٠٠٠٠٠٠٠

٤) ..... = ٤ + ٦٠ + ٤٠٠٠ + ٥٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠٠

تمرين اكتب بالأرقام كلاً من الأعداد الآتية :

١) خمسة مليون وستمائة واثنان وعشرون ألفاً وسبعمائة وستة وأربعون .....

٢) ثلاثة وثمانون مليون وأربعمائة وخمسة عشر ألفاص وخمسمائة وستون .....

٣) ستمائة وخمسة مليون ومائة وخمسة وثلاثون .....

٤) خمسمائة وثلاثة مليون وأربعة .....

تمرين اقرأ الأعداد الآتية ثم اكتبها :

١) ٧٦٤٩٥١٣ يكتب .....

٢) ٨٧٠٠٥٤٣٢ يكتب .....

٣) ٥٠٣٠٠٠٤ يكتب .....

٤) ٤٥٦٣٢١٠٨٩ يكتب .....

مستر أيمن جابر كامل

تمرين أكمل ما يأتى :

١) ٢٤٠٥٣٠٦ = ... مليون + ... ألفاً + ...

٢) ٧٣٤٢١٦٨٥ = ... مليون + ... ألفاً + ...

٣) ٨٠٩٠٠٥٠٠٠ = ... مليون + ... ألفاً + ...

٤) ٦٠٠٤٠٠٢٠٠ = ... مليون + ... ألفاً + ...

٥) ..... = ٦ مليون + ٤١٢ ألفاً + ٥٧٦

٦) ..... = ٨٣٩ مليون + ٨٢ ألفاً + ٤٠٦

٧) ٣٦٥١٠٢٨ = ٣٦٥ + ٦٤١٠٠٠ + ...

٨) ٦٠٠٠٨٣٤ = ... + ... + ...

٩) ٢٣٥٠٠١٥٦ = ... + ... + ...

١٠) ..... = ٦ + ٧٠٠٠ + ٦٧٥٠٠٠٠٠٠

١١) ..... = ٢٣٥ + ٥٤٣٠٠٠ + ٨٠٠٠٠٠٠

Scanned by CamScanner

تمرين قارن باستخدام (< ، = ، >) :

١)	٦٣٩٤١٠٠٥٧	٦٣٢٠٠٨٥٠٦
٢)	٢٣٧٥٠٣٢١	٢٣٧٥٢٠١٩
٣)	٩٠٠٧٤٥٢٧٩	٩٠ مليون و ٦٤٥ ألفاً و ٢٨٩
٤)	٣ مليون و ١٢٨ ألفاً و ١٠٢	٣١٢٨١٠٢
٥)	١٨ مليون و ٩٠١ ألفاً و ٥١٢	٩١٨٥٧١٢٦

تمرين رتب مجموعة الأعداد الآتية ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً :

١) ٥٩٨٤٣٧١ ، ٢١٤٥٠٦٢ ، ٨٣٤٦٢٣٧ ، ٤٩٧٥٠٠٤ (تصاعدياً)

الترتيب التصاعدي : .....

٢) ٦٤١٥٠٠٦٥١ ، ٦٤١٣٢٠١٨١ ، ٦٤١٧١٠٥٤١ ، ٦٤١٠٩٠٠٦٩

الترتيب التصاعدي : .....

٣) ٨٢٦١٣٠٢ ، ٨٢٠٥٤٢١٠ ، ٨٢١٠٦٠٠٥٤ ، ٨٢٩٦٧٥ (تنازلياً)

الترتيب التنازلي : .....

٤) ٥ مليون و ٦٢٧ ألفاً و ٢٤٥ ، ٧٢٣١٤٥١ ، ٥٠٠٠٠٠٠ ، ٧٢٣٠٤٥١

الترتيب التنازلي : .....

تمرين أكمل بنفس التسلسل :

١) ٧٠٠٧٠٠٧٠٠ ، ٦٠٠٦٠٠٦٠٠ ، ٥٠٠٥٠٠ ، ..... ، .....

٢) ١٦٢٠٠٧٣٩ ، ١٦٤٠٠٧٣٩ ، ١٦٦٠٠٧٣٩ ، ..... ، .....

٣) ٢٨١٣٧٩٢ ، ٢٨٢٤٧٩٢ ، ٢٨٣٥٧٩٢ ، ..... ، .....

٤) ٦٤٧٦٢٥٤ ، ٦٤٧٧٢٥٤ ، ٦٤٧٨٢٥٤ ، ..... ، .....

تمرين كون أكبر عدد وأصغر عدد يمكن تكوينه من مجموعة الأرقام الآتية :

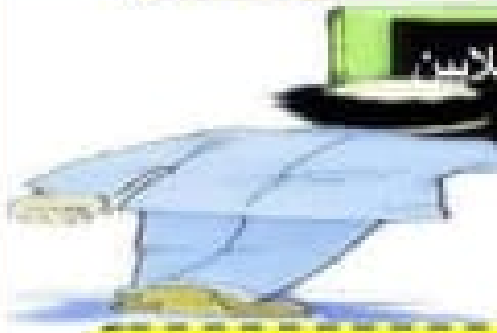
١) ٧ ، ٢ ، ٨ ، ٣ ، ١ ، ٦ ، ٥ أكبر عدد ..... أصغر عدد .....

٢) ٣ ، ٢ ، ٦ ، ٢ ، ٥ ، ٠ ، ٨ ، ٤ ، ٦ أكبر عدد ..... أصغر عدد .....

٣) ٠ ، ٧ ، ٠ ، ٣ ، ٠ ، ٨ ، ٢ ، ٩ ، ٠ ، ١ أكبر عدد ..... أصغر عدد .....

Scanned by CamScanner

الملايين وعشرات الملايين ومئات الملايين



حاول تفتكر !

حبيبي الغالي تعالى نفتكر الدرس اللي فات :

١) المائة ألف هو أصغر عدد مكون من ..... أرقام

٢) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة هو .....

٣) القيمة المكانية للرقم ٦ في العدد ٦٧٨٥٤٣ هو .....

٤) قيمة الرقم ٤ في العدد ٥٤٦٨٩٧ هي .....

٥) أصغر عدد مكون من الأرقام ٥ ، ٠ ، ٣ ، ٢ ، ١ ، ٩ هو .....

أكمل ما يأتي :

١) المليون هو أصغر عدد مكون من ..... أرقام

٢) القيمة المكانية للرقم ٣ في العدد ٢٨٣٤٥٧١ هي .....

٣) ٢٣ مليوناً و ٣٦ ألفاً و ٦٥ يكتب بالأرقام .....

٤) ١٧٦٥٣٠٠٨٠ = ... مليوناً + ... ألفاً + ...

٥) أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام ٩ ، ٠ ، ٦ ، ٤ ، ٧ هو .....

٦) أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام ١ ، ٠ ، ٢ ، ٨ ، ٣ ، ٧ هو .....

٧) الرقم الذى يمثل المليون فى العدد ٢٣٥٦٣٢٠٩ هو .....

٨) العدد الذى يسبق المليون مباشرة هو .....

٩) أكبر عدد مكون من ٧ أرقام هو .....

١٠) أكبر عدد مكون من ٧ أرقام مختلفة هو .....

١١) أكبر عدد زوجى مكون من ٧ أرقام مختلفة هو .....

١٢) أكبر عدد فردى مكون من ٧ أرقام مختلفة هو .....

١٣) أصغر عدد مكون من ٧ أرقام هو .....

١٤) أصغر عدد مكون من ٧ أرقام مختلفة هو .....

١٥) أصغر عدد زوجى مكون من ٧ أرقام مختلفة هو .....

١٦) أصغر عدد فردى مكون من ٧ أرقام مختلفة هو .....

هترب إن كان العدد مكون من ٨ أو ٩ أرقام

Scanned by CamScanner

١٧) أكبر عدد يتكون من ٧ أرقام مختلفة مجموعها ٣٥ هو .....

١٨) أصغر عدد يتكون من ٧ أرقام مختلفة مجموعها ٣٥ هو .....

١٩) ثلاثة ملايين وثلاثة الاف وثلاثة يكتب .....

٢٠) ٥ ملايين و٤٣ الفاً يكتب .....

٢١) ٧١ مليوناً و ٤٥٣ الفاً و١٥ يكتب .....

٢٢) أكبر (أصغر) عدد مكون من ٧ أرقام مختلفة مجموعهما ٤٠ هو .....

٢٣) ٥٨٢٧٦١٩٤ = ... مليوناً و ..... الفاً و .....

٢٤) القيمة المكانية للرقم ٧ فى العدد ٣٧١٦٥٢٦٥٤ هى .....

٢٥) ٦ ملايين و ٦٨ الفاً و ٢٥٤ يكتب بالأرقام .....

٢٦) ٢ + ٣٠ + ٦٠٠٠ + ٧٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠ = ...

٢٧) ٣٢٥١٦٢٨ ، ٣٤٥١٦٢٨ ، ..... ، .....

٢٨) ربع مليون جنيه يكتب بالأرقام .....

٢٩) $\frac{٣}{٢}$ مليون جنيه يكتب بالأرقام .....

٣٠) $\frac{١}{٤}$ مليون جنيه يكتب بالأرقام .....

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١) المليون هو أصغر عدد مكون من ..... أرقام (٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨)

٢) الرقم الموجود فى خانة عشرات الملايين فى العدد ٤٦٠٨٨١٢٥٣ هو .....
(٠ ، ٣ ، ٤ ، ٨)

٣) قيمة الرقم ٥ فى العدد ٣٥٨٠٠٧٠٠ هى .....
(٥ مليون ، ٥٠ مليون ، ٥٠ ألف ، ٥٠٠ ألف)

٤) العشرة ملايين هى أصغر عدد مكون من ..... أرقام (٩ ، ٧ ، ٨ ، ٦)

٥) العدد الذى يسبق مائة مليون مباشرة هو .....
(٩٩٩ ، ٩٩٩٩ ، ٩٩٩٩٩٩٩٩ ، ٩٩٩٩٩٩٩٩٩)

٦) العدد ٩٣ مليون و ٦٢٣ ألف و ٤٢٤ يكتب .....
(٩٣٠٤٥٠٠٣ ، ٩٣٤٥٣ ، ٣٠٤٥٩٣ ، ٩٣٤٥٠٣٠٠)

٧) قيمة الرقم ٦ فى العدد ٤٦٥٣٧٨٩ هى .....
(٦٠٠٠٠ ، ٦٠٠٠٠٠ ، ٦٠٠٠٠٠٠)

٨) ٦٠ الفاً ..... ٦٠٠ مائة (> ، = ، <)

٩) ٦٠٠٠ الف = ... مليون (٦ ، ٦٠ ، ٦٠٠ ، ٦٠٠٠)

١٠) ٣٢٦٠٥١٠٨ ..... ٢٣٥١١٩٩٨ (> ، = ، <)

Scanned by CamScanner

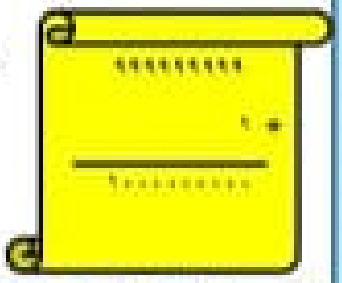
المليارات

نعلم أن :

أكبر عدد مكون من تسعة أرقام هو : ٩٩٩٩٩٩٩٩٩ فما هو العدد التالى له ؟

العدد التالى للعدد ٩٩٩٩٩٩٩٩٩ = ٩٩٩٩٩٩٩٩٩ + ١

= ١٠٠٠٠٠٠٠٠



" يقرأ مليار " (هو أصغر عدد مكون من ١٠ أرقام)

وأكبر عدد مكون من ١٠ أرقام هو ٩٩٩٩٩٩٩٩٩٩

٩٩٩٩٩٩٩٩٩٨ هو أكبر عدد زوجى مكون من ١٠ أرقام

٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ هو أكبر عدد مكون من ١٠ أرقام مختلفة

١٠٢٣٤٥٦٧٨٩ هو أصغر عدد مكون من ١٠ أرقام مختلفة

مليارات	ملايين			الوف			آحاد	عشرات	مئات
	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد			
١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠

لقراءة العدد : ٤٦١٥٧٠٣٦٨٩ نقسمه كالتالى : (٦٨٩) (٧٠٣) (٦١٥) (٤)

وحدات الوف ملايين مليار

و يقرأ من اليسار إلى اليمين كالتالى :

٤ مليارات و ٦١٥ مليوناً و ٧٠٣ ألفاً و ٦٨٩

مستر أيمن جابر كامل

(١) اقرأ الأعداد :

١	٣١٤٠١٦٧٨٩٥
٢	٤٩٣٦٥٧٨٩٠١
٣	١٩٤٥٣٨١٢٤٥
٤	٧٠٤١٥٦٠٣٩٨

التفوق في الرياضيات
أ/ أيمن جابر كامل
٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦

Scanned by CamScanner

(٢) الصورة التحليلية (الممتدة) :

مثال : ٣٢٤٥٦١٨٥٤١٨٩ = ١٨٩ + ٨٥٤ ألفا + ٥٦١ مليونا + ٣٢٤ مليارا

١) ٦٥٣٩٠٠٦٤٧٥ = ... مليار + ... مليونا + ...ألفا + ...

٢) ٨٧١٩٦٤٥٣٠٢ = ... مليار + ... مليونا + ...ألفا + ...

٣) ٥١٨٠٠٧٠٥٠٦ = ... مليار + ... مليونا + ...ألفا + ...

٤) ٢١٦٣٩٠٠٨٠٠ = ... مليار + ... مليونا + ...ألفا + ...

٥) ..... = ٣ مليار + ٥٤٢ مليونا + ١٢٦ ألفا + ١٥

(٣) الصورة اللفظية :

مثال : ٣١٣٤٥٩١٧٦٨ يكتب : ثلاثة مليارات و مائة و أربعة و ثلاثون مليونا و خمسمائة و واحد وتسعون ألفا و سبعمائة و ثمانية و ستون

١) ١٤٣١٦٧٨٩٥ = ...

.....

٢) ٤٣٦٥٧٨٩٨١ = ...

.....

٣) ٤١٨٧٦٥١٠٣٢ = ...

.....

(٤) اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم لكل رقم محاط بدائرة في كل الأعداد الآتية :

العدد	القيمة المكانية	قيمة الرقم
٤٦٧٢٣١٥٨		
٨٠٣٧٥٩٧٢٤٤		
٦٠٤١٢٣٥٦٣٥٠		
٦١٩٠٠٧٣٥٢٦		

Scanned by CamScanner

(٥) اكتب بالأرقام كلاً من الأعداد الآتية :

١) ثمانية مليارات وخمسة مليون وتسعة آلاف وعشرة .....

٢) سبعة مليار وستة وعشرون مليون وثلاثة وستون ألفاً وسبعمائة واثنان وأربعون

.....

٣) تسعة مليار وخمسمائة واثنان وأربعون مليوناً وأربعمائة وستة عشر

.....

٤) ثلاثة مليارات وثلاثة وأربعون .....

(٦) ضع علامة (< ، + ، >) :

١)	٤٢٦٧١٢١٢١٤	☐	٩٠٨٧٤٣١٥٠٢
٢)	٣ مليارات	☐	٢٣٦٥٤٧٩٨٩
٣)	٢٥ مليوناً	☐	٢ مليار
٤)	١٠٦٥١٣٨	☐	٩٠٠٦١٩٥
٥)	٢ مليار و٦٥ مليوناً و١١٠	☐	٣ مليار و ٥ آلاف
٦)	٧٠٠٠٦٠٠٩٠٠	☐	٧ ملايين و ٦ آلاف و ٩٠٠
٧)	٧ ملايين و٦ آلاف و ٩٠	☐	٧ مليارات و ٦٠٠ ألف و ٩٠٠
٨)	٧٠٠٦٩٠٠	☐	٩٠ + ٦٠٠٠ + ٧٠٠٠٠٠٠
٩)	٥٠٠٠ مليون	☐	٥ مليارات
١٠)	٨٢٠٠٧٠٠٣٠٠	☐	٩ مليارات

(٧) أكمل بكتابة أكبر عدد وأصغر عدد من مجموعة الأرقام الآتية :

١) ٨ ، ٥ ، ١ ، ٤ ، ٠ ، ٧ ، ٣ ، ٢ ، ٤ ، ٧ ، ٨

أكبر عدد : ..... أصغر عدد : .....

٢) ٠ ، ٣ ، ٨ ، ٧ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨

أكبر عدد : ..... أصغر عدد : .....

التفوق في الرياضيات
أ/ ايمن جابر كامل
٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦

Scanned by CamScanner

(٨) رتب مجموعة الأعداد الآتية تصاعدياً ثم تنازلياً :

١) ٨٥٥٦٠٠٤ ، ٨٥٠٠٦٠٠٤٠٠ ، ٨٥٠٠٦٠٠٠٤٠ ، ٤٠٠٦٠٠٦٤٠٠

تصاعدى : .....

تنازلى : .....

٢) ٩١٥٨٧٥٢٠١٣ ، ١٤٦٥٩٨١٨١٢ ، ٢٧٥٤١٣٧٥٢٩ ، ٨٥٠٢٦٨٣٦٥٤

تصاعدى : .....

تنازلى : .....

(٩) أكمل بنفس التسلسل :

١) ٧٣٠٠٢٢٥١٠٥ ، ٧٣٠٠٢٧٥١٠٥ ، ٧٣٠٠٣٢٥١٠٥ ، .....

٢) ٣٤١٧٢٠٠٧٥١ ، ٣٤١٧١٠٠٧٥١ ، ٣٤١٧٠٠٠٧٥١ ، .....

(١٠) أى الأعداد التالية أقرب إلى المليار :

١٠٠٠٠٠٠٠٩٠ ، ٩٩٩٩٩٩٩٩٠ ، ١١٠٠٠٠٠٠٠٠

(١١) أكمل :

١) أكبر عدد مكون من ١٠ أرقام هو .....

٢) أكبر عدد مكون من ١٠ أرقام مختلفة هو .....

٣) عددان يتكون كل منهما من ١٠ و الفرق بينهما مليون .....

٤) عددان يتكون كل منهما من ١٠ و الفرق بينهما مليار .....

(١٢) اكتب المبالغ الآتية بالأرقام :

١) $\frac{١}{٤}$ مليار جنيه = ... ٢) $\frac{١}{٢}$ مليار جنيه = ...

٣) $\frac{٣}{٤}$ مليار جنيه = ... ٤) ٢$\frac{١}{٢}$ مليار جنيه = ...

Scanned by CamScanner

تمارين (٣) المليـــارات

حاول تفكر :

١) قيمة الرقم ٣ فى العدد ٦٣٢٥١٠٢ هى .....

٢) أكبر عدد مكون من ٨ أرقام هو .....

٣) العد ٤٣ مليونا و ٨٠٥ ألفاً و ٧ يكتب بالأرقام .....

٤) القيمة المكانية للرقم ٦ فى العدد ٦٧٨٥٤٣١٠٢ هى .....

٥) المليون هو أصغر عدد مكون من ..... أرقام

٦) العدد الموجود فى خانة مئات الملايين فى العدد ٧٨٦٤٣٢٥٠٠ هو .....

٧) $\frac{١}{٤}$ مليون جنيه يكتب بالأرقام .....

٨) قيمة الرقم ٤ فى العدد ٢٤٦٧٨٩ هى .....

٩) القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٧٣٦٥٤٢ هى .....

١٠) ٢٠ عشرة = ... مائة

أكمل ما يأتى :

١) المليار هو أصغر عدد مكون من ..... أرقام

٢) أكبر عدد مكون من ١٠ أرقام مختلفة هو .....

٣) أصغر عدد مكون من ١٠ أرقام مختلفة هو .....

٣) ٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ = ... مليار + ... مليون + ... ألف + ...

٤) ١٥ مليار و ٥٤٠ مليوناً و مائة ألف و ٩٧٥ يكتب بالأرقام .....

٥) العدد الذى يسبق المليار مباشرة هو .....

٦) $\frac{١}{٢}$ مليار يكتب بالأرقام .....

٧) $\frac{١}{٤}$ مليار يكتب بالأرقام .....

٨) ٨ مليارات و ٨٦ مليوناً و ٢٣٤ ألفاً يكتب بالأرقام .....

٩) الرقم الموجود فى خانة المليار فى العدد ٨٩٧٦٥٤٣٢١٠ هو .....

١٠) القيمة المكانية للرقم ٥ فى العدد ٥٧٦٢١٢٣٤٠٩ هو .....

١١) قيمة الرقم ٢ فى العدد ٢٣٤٥٨٧٤٩٠٨ هى .....

١٢) أكبر عدد مكون من الأرقام الآتية ٠ ، ٤ ، ٨ ، ٦ ، ٥ ، ٣ ، ٢ ، ١ ، ٩ هو .....

١٣) أصغر عدد مكون من الأرقام الآتية ٠ ، ٤ ، ٨ ، ٦ ، ٥ ، ٣ ، ٢ ، ١ ، ٩ هو .....

١٤) أكبر عدد يتكون من ١٠ أرقام هو .....

Scanned by CamScanner

العمليات الحسابية على الأعداد الكبيرة

أولا: جمع الأعداد الكبيرة:

(١) أجمع كما بالمثال

	ألوف			مئات	عشرات	آحاد
	مئات	عشرات	آحاد			
	٥	٦	٤	٩	٢	٣
+	٣	١	٥	٠	١	٦
	٨	٧	٩	٩	٣	٩

(١) الطريقة الرأسية :

أ) ٣٦٤٥٧٢ + ٢١٢٣١٥ = ...

ب) ٤٥٦٣٢١ + ٣١٢٥٢٧ = ...

جـ) ٥٤٦١٣٢ + ٣٢٥٤١٨ = ...

(٢) الطريقة الأفقية :

أ) ٦٢٨٣٧٥ + ٤٥٨٩٢٦ = ...

ب) ٤٦٤٢٩ + ٤٢٣٦٧٨ = ...

(٢) أجمع كما بالمثال :

	ملايين			ألوف			مئات	عشرات	آحاد
	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد			
	٥	٠	٠	٣	٦	٥	٤	٧	٢
+	٢	٧	٦	١	٣	٨	٤	٦	٥
	٧	٧	٦	٥	٠	٣	٩	٣	٧

(١) الطريقة الرأسية :

أ) ٣٦٤٥٤٥٧٢ + ٢١٢٣٥٦١٥ = ...

ب) ٤٥٦٣٤٣٢١ + ٣١٢٣٢٥٢٧ = ...

جـ) ٥٤٦١٣٤٣٢٢ + ٣٢٥٤١٨٩٠٨ = ...

(٢) الطريقة الأفقية :

أ) ٦٢٨٨٧٣٧٥ + ٤٥٨٥٤٩٢٦ = ...

ب) ٤٦٦٥٤٢٩ + ٤٢٣٦٣٢٨٧٨ = ...

Scanned by CamScanner

(٣) إذا كانت أرباح أحد البنوك في أحد الأعوام ١٤١٥٦٧٠٠٠٠ جنيهاً و في العام التالي ١٩٦٤٠٠٥٦٧٠ جنيهاً أوجد أرباح هذه البنك في هذين العامين

أرباح البنك = ...

(٤) حوط على العدد الأقرب إلى الإجابة الصحيحة :

(أ) ٩٩٧٨١٥١٠٠ + ١٤٧٥٩٨٧ = ...

(٩٩٩ مليوناً ، مليارا ، ٩٩٠ مليوناً)

(ب) ٦٠٠٥٢١٨ + ٣٠٩٥٢٣٥ = ...

(٩ ملايين ، ٨ ملايين ، ١٠ ملايين)

ثانيا: طرح الاعداد الكبيرة:

(١) اطرح كما بالمثال : " راسيا و افقيا "

	آحاد	عشرات	مئات	ألوف		
				آحاد	عشرات	مئات
-	٩	٣	٩	٨	٢	٣
	٦	١	٠	٥	١	٣
	٣	٢	٩	٣	٦	٥

أوجد ناتج كل مما يأتي :

١) ٢١٠٧٣٠٠٥ - ٥٧٦٠١١٩ = ...

٢) ٢٢٥٦٩١٢ - ١١٤٥٨١٠ = ...

٣) ٩٠٠٠١٠٠ - ٨٠٨٧٠٨٩ = ...

(٤) في كأس أفريقيا إذا كان أحد الملاعب يتسع إلى ٦٥ ألف مشجع و قد تم بيع ٥١ ألف ، ٣١٥ تذكرة قبل موعد مباراة البرازيل و هولندا أوجد عدد التذاكر المتبقية ليكتمل الملعب

عدد التذاكر المتبقية = ...

(٥) إذا زادت الميزانية المخصصة لدعم الدواء من ٣٨٠ مليون جنيه ٤٠٥ مليون جنيه أوجد مقدار هذه الزيادة

الزيادة = ...

Scanned by CamScanner

(٦) أكمل :

(أ) ١٩٧٨١٥١٠٠ + ... = ٥٣٤٥٦٧٨٩٠

(ب) ..... − ٩٨٧٦٥٣٤١٠٠ = ٩٨٧٤١٣٧٦٥

(٧) أوجد العدد :

(أ) الذى يطرح من مليار ليكون الناتج : ٧٥٣١٨٩٤٦٠

(ب) الذى يضاف إلى ٦٩٨٥١٤٧٠ ليكون الناتج مائة مليون

(٨) أوجد ناتج كل مما يأتى :

١) ٨٧٩١٥٦ + ٤٥١٠٦٨ = ...

٢) ٧٣٦٥٨٤ − ١٥٢٠٣٧ = ...

٣) ٩٨٨٧٠٠٠ − ٧١١٥٣٠٦ = ...

٤) ..... + ٣٢٥٦٧١٢ = ٧٨٠٧٣٠٠

٥) ..... + ١٨٦٥١٧٦٥ = ٢٨٥٧٩٨٧٥

٦) ..... + ٣٥٧٢١٨٣٠٥ = ٤٠٦٩٧٧٤٥٥

٧) ..... + ٣٧٦٥١٧٢ = ٢٥١٨٦٩٨٢

٨) ..... − ٨٥٧٣٦٦٩٢ = ١٣١٣٦٥٨٧

مستر أيمن جابر كامل

أسئلة وردت فى امتحانات سابقة :

أوجد ناتج ما يأتى :

١) ٣٥٨٥٩ + ٢٧٩٣٦ = ...

٢) ٨٧٥٦٢ + ٢٥٢٤٩ = ...

٣) ٣٩٠٥٧ − ١٤٥٨٣ = ...

٤) ٩٠٠٠٠ − ٧٤٨٥٦ = ...

٥) ٦٢٤٩١ + ٢٥١٥٤٢ = ...

٦) ٩٩٩٩٩ + ١ = ...

٧) ٥٩٠٦٧ − ١٤٦٨٣ = ...

٨) ٤٥٨٢٣٢ + ٢٣٥١٠١ = ...

٩) ٣٨٩٦٤٧٥ + ١٣٥٢٨٧ = ...

١٠) ٦٩٥٥٤٨ − ١٥٩٤٧٣ = ...

١١) ٥٣٢١٢٦٤ − ١٠٠٠٠٠٠ = ...

١٢) ٢٥٦٥١٧٨ − مليون = ...

مستر أيمن جابر كامل

Scanned by CamScanner

ثالثا: ضرب عددين:

أولاً : الضرب فى عدد مكون من رقم واحد :

(١) أوجد حاصل الضرب:

أ) ٢٤٣ × ٢

الحل

٢٤٣
× ٢
٤٨٦

ب) ٣٥٧ × ٤

الحل

(٢)(٢)
٣٥٧
× ٤
١٤٢٨

أوجد حاصل ضرب :

١) ٩٣٥٤ × ٤

الحل

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

٢) ٢٤٧٢٦ × ٣

الحل

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

مستر أيمن جابر كامل

ثانيًا : الضرب فى عدد مكون من رقمين :

أوجد حاصل الضرب بطريقتين كما فى المثال :

الطريقة الأولى : ٥٦ × ٤٧ = ٥٦ × (٤٠ + ٧) ، الطريقة الثانية

= ٥٦ × ٤٠ + ٥٦ × ٧

= ٢٢٤٠ + ٣٩٢

= ٢٦٣٢

٤٧
× ٥٦
٢٨٢
٢٣٥٠ +
٢٦٣٢

مستر أيمن جابر كامل

(١) أوجد حاصل الضرب :

١) ٤١٢ × ٣٢

٢) ٦٢٤ × ٤٥

Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل

أوجد حاصل الضرب لكل مما يأتي :

مستر أيمن

١٦٢ × ٢ =	٣١٦٢ × ٤ =
٧٣٥٤ × ٤ =	٤٣٥١٢ × ٦ =

مستر جابر كامل

١٢٣ × ١٥ =	٤٧٥٢٠٩ × ٢٣ =
٢٣٢٧٨ × ٤٩ =	٩١٦ × ٣٢ =

(٢) أكمل إيجاد ناتج الضرب بأكثر من طريقة :

٤ × ١٦ × ٢٥ = (١٦ × ٤) × ٢٥

= ..... × ٢٥

= .....

٤ × ١٦ × ٢٥ = ٤ × (١٦ × ٢٥)

= ٤ × .....

= .....

(٣) أكمل إيجاد ناتج الضرب

١٩ × ٨ × ١٢٥ = (١٩ × ٨) × ١٢٥

= ..... × .....

= .....

مستر أيمن جابر كامل

(٤) إذا كان عدد صفحات كتاب الرياضيات للصف الرابع الإبتدائى ١١٦ صفحة فكم صفحة فى ٣٤ كتابا ؟

عدد الصفحات = ...

(٥) يحتوى الفصل الدراسى على ٤٨ تلميذا فكم عدد تلاميذ مدرسة بها ٤٧ فصلا ؟

عدد الفصول = ...

(٦) إذا كان سعر طن الحديد ٥٦٠٠ جنيها و سعر طن الأسمنت ٨٤٥ جنيها فإذا أراد أيمن أن يشترى ١٥ طنا من الحديد و ٥٥ طنا من الأسمنت

فكم يدفع أيمن ثمنا لذلك ؟

ثمن الحديد = ... ثمن الأسمنت = ...

جملة ما يدفعه أيمن = ...

Scanned by CamScanner

امتحانات سابقة

ضرب عدد صحيح في عدد آخر

(٧) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١) ٢٥ × ١٣ = ... (٣٢٥ ، ٢٢٥ ، ٣١٥ ، ٥٢٣)

٢) ٦٨ × ٤٤ = ... (٢٢٩٩ ، ٥٩٩٣ ، ١٩٢٢ ، ٢٩٩٢)

٣) ١٢٥ × ١٣ = ... (٥ آلاف ، ٦ آلاف ، ٧٠ آلاف ، ٨ آلاف)

٤) ٧ × ٦٥ = (٧ × ٥) + (..... × ٧) (٦ ، ٦٠ ، ٦٠٠ ، ٦٥)

٥) ٤٥ × ١٧ ☐ ٤٥٠ × ١٧ (> ، = ، <)

٦) ١٢٥ × ٣٢ = ... الآلاف (٤ ، ٨ ، ١٢٥ ، ٣٢)

٧) ٨٠٥ × ١٠٠ = ... × ١٠ (٨٥ ، ٨٠٥ ، ٨٠٥٠ ، ٨٥٠)

٨) ٤٠ × ٥٠ × ٧٠ = ... (٣٠٠ألف ، ٢٠٠ ألف ، ٥٠٠ ألف ، ١٥٠ ألف)

٩) ٢٥ × ٧ × ٤ = ... (٥٣ ، ٧٠ ، ١٩٧ ، ٧٠٠)

١٠) ٢٥ × ٩ × ٤ = ... (٩٠٠ ، ٢٢٩ ، ٩٠ ، ٣٨)

١١) إذا كان ٤٥ × ١٣ = ٥٨٥ فإن ٥٨٩ = ٤٥ × ١٣ + ... (صفر ، ١ ، ٤ ، ٦)

١٢) ١٢٥ × ٩ × ٨ = ... (٩٠ ، ٩٠٠ ، ٩٠٠٠ ، ٩٠٠٠٠)

١٣) ٥٠ × ٦٠٠ = ... (٣٠٠٠ ، ٣٠٠ ، ٣٠٠٠ ، ٣٠٠٠٠٠)

١٤) ٢٥ × ٤ × ١٢ = ... (١٢ ، ١٢٠ ، ١٢٠٠ ، ٤٨٠٠)

١٥) ٣٢ × ٣٢٥ ☐ ٣٢٥ × ٣٣ (> ، = ، <)

١٦) ٥٠ × ٤٠ = ... مائة (٤٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠)

١٧) ٧٠ × ٢٠ = ... × ١٤٠ (١ ، ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠)

١٨) ٥٢٠ × ٩ = ... (٤٨٥٢ ، ٤٦٨٠ ، ٤٦٨٤)

١٩) ٧٠ × ٢٠ = ... × ١٤ (١ ، ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠)

٢٠) ٦٠ × ٣٠ = ... × ١٨ (١ ، ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠)

٢١) ٣٤٧٨ × ٩ = ... (٣١٣٠٣ ، ٣١٣٠٢ ، ٣١٣٠٥)

٢٢) ٢٣٩٧ ☐ ٤٠ × ٦٠ (> ، = ، <)

٢٣) ٧٠٠ × ٢٠ = ... × ١٤ (١ ، ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠)

٢٤) ٥ × ١٦ = ... × ٤ (٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠ ، ٥٠)

٢٥) ١١ × ١٣ = ... (٣١١ ، ١٣٤ ، ١٤٣ ، ٤٣١)

مستر أيمن جابر كامل

(٨) اوجد ناتج :

١) ٤٣٦ × ٥٠ = ...

٢) ١٢ × ١٠٠ = ...

٣) ٤٣٦ × ٥٩ = ...

٤) ٨ × ٤٥ × ١٢٥ = ...

٥) ١٥ × ١٥ = ...

٦) ٢٤٥ × ٣٢ = ...

٧) ٣٦ × ٢٦٧ = ...

٨) ٣٦ × ٢٥ = ...

٩) ٥ × ٦٠٠ = ... عشرة

Scanned by CamScanner

رابعا: قسمة عدد صحيح على اخر

القسمة على عدد مكون من رقم واحد

هناك عدة ملاحظات قبل إجراء عملية القسمة :

١) القسمة عملية عكسية للضرب بمعنى ٢ × ٤ = ٨ ، ٨ ÷ ٤ = ٢ ، ٨ ÷ ٢ = ٤

٢) القسمة تختلف عن الضرب والجمع والطرح فهى تبدأ من اليسار إلى اليمين بمعنى

٣) صفر على أى عدد = صفر

٤) يجب أن يكون المقسوم عليه أكبر من المقسوم

(١) اقسم كما فى المثال :

مثال : أقسم ٨٧٣ ÷ ٣ الحـــــل : ٣ ٧ ٨ ÷ ٣ = ٢٩١ (١)

١) ٣٥٧٠ ÷ ٧ = ...

٢) ٧٥٦ ÷ ٣ = ...

٣) ٦٤٨ ÷ ٤ = ...

٤) ٣٨٠ ÷ ٧ = ...

٥) ٥١٦٢ ÷ ٣ = ...

٦) ٤٩١٤ ÷ ٧ = ...

المقسوم و المقسوم عليه :

مستر أيمن جابر كامل
مدرس الرياضيات بأسيوط
01022744086

عند قسمة عدد على اخر يسمى العدد الأول المقسوم و العدد الثانى المقسوم عليه فمثلاً :

فى عملية القسمة ٢٣٤ ÷ ٢

يسمى ٢٣٤ المقسوم ، ٢ المقسوم عليه

خارج القسمة و الباقى :

إذا أردنا توزيع ١٦ قلم على ٥ تلاميذ بالتساوى فما هو أكبر عدد من الأقلام يأخذه كل تلميذ مباشرة يكون أكبر عدد من الأقلام هو ٣ أقلام و يتبقى قلم واحد

و ذلك لأن : ٣ × ٥ = ١٥ ، ١٦ ـ ١٥ = ١

و بالتالى نجد : ١٦ = ٣ × ٥ + ١

فيكون خارج قسمة ١٦ ÷ ٥ = ٣ و الباقى ١

Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل

قسمة عدد صحيح على آخر مكون من رقمين

نجرى عملية القسمة مباشرة كما موضح بالشكل من اليسار ثم نكتب خارج القسمة

٢٤٣٠ ÷ ١٨

الخطوة الأولى

١	١٨
٢	٣٦
٣	٥٤
٤	٧٢
٥	٩٠

١٨ | ٢٤٣٠

ثم نضعها فى مكانها كما بالشكل

الخطوة الثانية

المقسوم عليه (١٨) رقمين

نختار رقمين من المقسوم كذلك (٢٤٣٠)

نبحث عن ٢٤ فى العمود

نلاحظ أنه غير موجود

نبحث عن عدد أصغر من ٢٤ مباشرة نلاحظ أنه ١٨

١٨ | ٢٤٣٠

١	١٨
٢	٣٦
٣	٥٤
٤	٧٢
٥	٩٠

الخطوة الثالثة

نضع ١٨ تحت و١ فوق

ثم نطرح ٢٤ - ١٨ = ٦

١ | ١٨ | ٢٤٣٠

١	١٨
٢	٣٦
٣	٥٤
٤	٧٢
٥	٩٠

الخطوة الرابعة

١ | ١٨ | ٢٤٣

١٨

٦٣

نقوم بتنزيل رقم من أعلى وهو ٣

فيصبح الرقم الجديد ٦٣

نبحث عن ٦٣ فى العمود

نلاحظ أنه غير موجود

نختار اصغر عدد مباشرة وهو ٥٤

١	١٨
٢	٣٦
٣	٥٤
٤	٧٢
٥	٩٠

الخطوة الخامسة

نضع ٥٤ تحت و٣ فوق ثم نطرح ٦٣ - ٥٤ = ٩

ثم نقوم بتنزيل رقم من أعلى وهو صفر

فيصبح الرقم هو ٩٠

١٣٣ | ١٨ | ٢٤٣٠

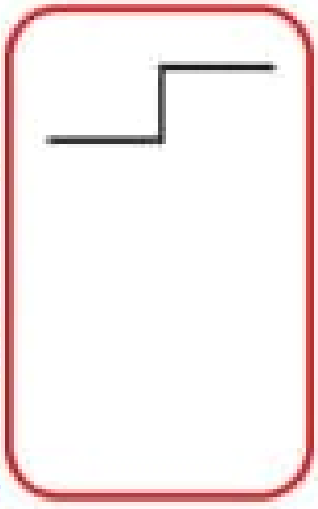
١	١٨
٢	٣٦
٣	٥٤
٤	٧٢
٥	٩٠

أ/ أيمن جابر كامل
٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦

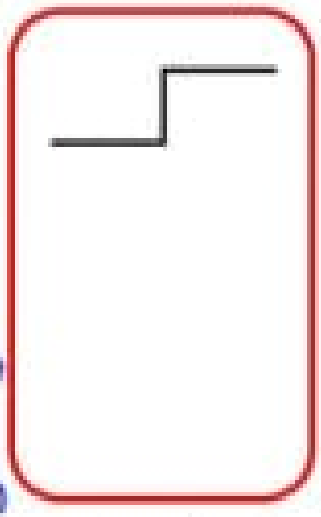
Scanned by CamScanner

(١) أوجد الناتج :

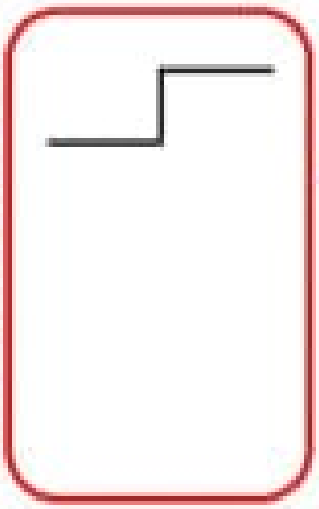
١) ١٩٦٨ ÷ ١٦



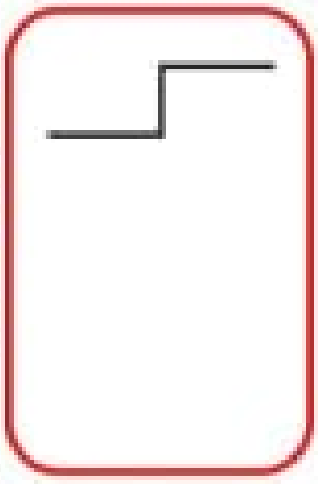
٢) ٣٠١٥ ÷ ١٥



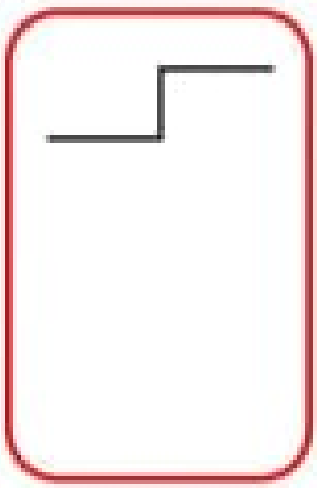
٣) ٧٠٠٧٠ ÷ ٣٥



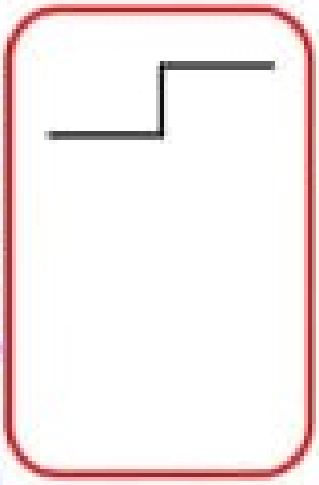
٤) ٢٣١٢ ÷ ٦٨



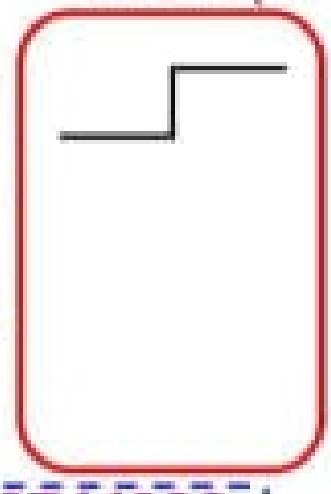
٥) ٣٩١٥ ÷ ١٥



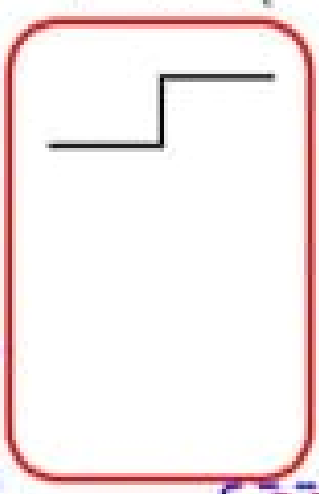
٦) ١٣٢٠ ÷ ١١



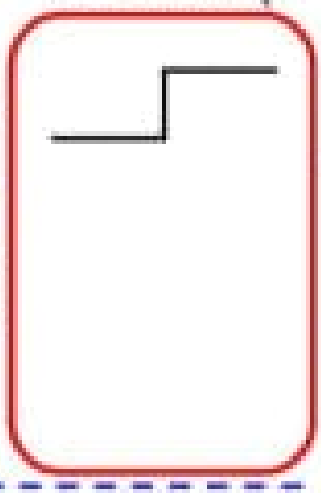
٧) ١٨٠٠ ÷ ١٥



٨) ٣٢٦٤ ÷ ٣٢



٩) ٦٢٥٥٠ ÷ ٢٥



Scanned by CamScanner

(٢) أوجد العدد :

١) الذى إذا ضرب فى ٢٥ كان الناتج ١١٧٥

٢) الذى إذا قسم على ٥٦ كان الناتج ٦٥

٣) الذى إذا قسم على ٣٧ كان خارج القسمة ١٣٥ و الباقى ١٥

(٣) فندق يحتوى على ٢٠٤ غرفة موزعة على مجموعة أدوار بالتساوى بحيث يحتوى كل دور على ١٢ غرفة . ما عدد أدوار الفندق

(٤) بلغت أرباح أحد المصانع فى عام ٧٣١٦٠ جنيهاً وزعت بالتساوى على عماله و هم ٦٢ عامل أوجد نصيب كل عامل ؟

(٥) اشترى زياد تليفزيوناً فدفع من ثمنه ١٧٥٠ جنيهاً و سدد الباقى على ٢٠ قسطاً متساوية أوجد قيمة القسط الواحد إذا كان ثمن التلفزيون ٢٦٥٠ جنيهاً

(٦) اشترى عمرو شقة تمليك بمبلغ ١٦٨٩٤٠ جنية فإذا علمت أنه دفع مقدماً ١٠٠٠٠٠ جنيه من ثمنها وقسط الباقى على أقساط شهرية متساوية لمدة ١٨ شهراً فكم تكون قيمة كل قسط ؟

(٧) إذا كان عدد تلاميذ مدرسة ٧٥٦ تلميذاً موزعاً بالتساوى على ١٨ فصل فكم عدد التلاميذ بكل فصل؟

(٨) إذا كان : ٥١٧ × ٦٨ = ٣٥١٥٦ فإن :

١) ٣٥١٥٦ ÷ ٦٨ = ...

٢) ٣٥١٥٦ ÷ ٥١٧ = ...

٣) ٣٥١٥٧ = ... × ٦٨ + ...

مستر ايمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

(١٠) أكمل بوضع العلامة المناسبة (> أو = أو <) :
" دون إجراء عمليات القسمة " :

١) ٧٠١١ ☐ ٧٠١١ ÷ ٣٩

٢) ٩٦٠ ÷ ٤ ☐ (٩٦ + ٤) × ١٠

٣) ١٠٠ × (٥٦٧٨٩ + ٣٤) ☐ ٥٦٧٨٩٠٠ + ٣٤

Scanned by CamScanner

تمارين على الدرس الرابع

حاول تفتكر يا جميل !

١) ٤٦٠ عشرة = ... مائة
٢) ٢٤٥٦ × ٣ = ...
٣) ٣٥ × ٦١٢ = ...
٤) المليار هو أصغر عدد مكون ..... أرقام
٥) ٨ مليون + ٣٤٥ ألف + ٨٩٧ = ...
٦) قيمة الرقم ٩ في العدد ٩٨٧٣٤٥ هي .....
٧) أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام الآتية ٨ ، ٠ ، ٤ ، ٢ ، ٦ ، ١ هو .....
٨) الرقم الموجود في خانة المليون في العدد ٨٩٠٦٥٤٣٢ هو .....
٩) القيمة المكانية للرقم ٧ في العدد ٥٦٧٤٣٢١٠٩٨ هي .....
١٠) ٦٥٤٣٢٧٨ + ٢٣٠٨٧٦٥ = ...
١١) ٦٣٩٨٤٣٢ ـ ٤٩٨٦٥٤٤ = ...
١٢) العدد ٦٥٤٣٨٩ = ... + ... + ... + ... + ... + ...

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

أكمل كلاً مما يأتي :

١) ٥٨٧٧٩٤ + ٣٤٥٦٠٦ = ...
٢) ٩٠٠٠٠ ـ ٦٨٧٥٤ = ...
٣) ٥٥٢ ÷ ٢٤ = ...
٤) ٤٣٦ × ٥٢ = ...
٥) ١٧٥٤٨٣ ـ ٩٤٨٥١ = ...
٦) ٦٢٥٥٠ ÷ ٢٥ = ...
٧) ٢٦٧ × ١٨ = ...
٨) ٣٤٧٨ × ٩ = ...
٩) ٨٧٥٦٢ + ٥٤٢٩ = ...
١٠) ٣٩٠٥٧ ـ ١٤٥٨٣ = ...
١١) ٧٢١٠١٤ ÷ ٧ = ...
١٢) ٩٠٠٠٠٠٠ ـ ٢٧٨٤٥٦ = ...

أ/ أيمن جابر كامل
٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦

(٣) فندق يحتوى على ٢٠٤ حجرة مقسمة بالتساوى على عدد من الطوابق كل طابق يحتوى على ١٧ حجرة . كم طابقاً بهذا الفندق ؟

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

Scanned by CamScanner

مستر / أيمن جابر كامل

مراجعة على الوحدة الأولى

أسئلة وردت فى امتحانات سابقة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

١) ٣ مليارات ☐ ٩٦٥٧٥٢٨١٢ (> ، = ، <)

٢) المليون هو أصغر عدد يتكون من ..... أرقام (٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩)

٣) قيمة الرقم ٢ فى العدد ٣٨٥٢٦٧٩ هى ..... (٢٠٠٠ ، ٢٠٠٠٠ ، ٢٠٠٠٠٠)

٤) أكبر عدد مكون من الأرقام التالية ٢ ، ٨ ، ٦ ، ٤ هو ....

(٨٦٤٢ ، ٨٦٢٤ ، ٨٤٦٢ ، ٢٤٦٨)

٥) مائة وستون ألفا وسبعمائة وأربعون = ...

(١٦٧٤٠ ، ٧٤٠١٦ ، ١٦٠٧٤ ، ١٦٠٧٤٠)

٦) المليار هو أصغر عدد مكون من ..... أرقام (٨ ، ٩ ، ١٠ ، ٧)

٧) ٧٥١٣٠٩ + ٧٢٤٨٦٩١ = ...

(٨ مليارات ، ٨ ملايين ، ٨ آلاف ، ٨ مئات)

٨) القيمة المكانية للرقم ٧ فى العدد ١٧٥٩٦٥٣ هى .....

(مائة ألف ، مليون ، عشرة ملايين ، عشرة آلاف)

٩) مليار – مليون = ... (٩٩٩ ، ٩٩٩٠ ، ٩٩٩٩٠ ، ٩٩٩ مليونا)

١٠) ٧٤٢٣٨٥٦ – ٥٠١٨٧٣٨ ☐ ٢٤١٥١١٧ (> ، = ، <)

١١) إذا كان ٢٥ × ٣١ = ٧٧٥ فإن ٧٧٩ = ٢٥ × ٣١ + ...

(صفر ، ١ ، ٤ ، ٦)

١٢) ٢٥ مليونا ☐ ٣ مليارات (> ، = ، <)

١٣) ٨٠٥ × ١٠٠ = ... × ١٠ (٨٥ ، ٨٠٥ ، ٢٥٠ ، ٥٠)

١٤) ٦٥٢ ÷ ٥ ☐ ٦٥٢ ÷ ٤ (> ، = ، <)

١٥) ٢٥ × ٤ × ٧ = ... (٥٣ ، ٧٠ ، ١٩٧ ، ٧٠٠)

١٦) ٧١ مليون و ٤٣٥ ألف و ١٢ يكتب .....

(٧١١٢٤٣٥٠ ، ٧١٤٣٥٠ ، ٧١٤٣٥١٢ ، ٧١٤٣٥٠١٢)

١٧) ٥٠ × ٦٠٠ = ... عشرة (٣٠ ، ٣٠٠ ، ٣٠٠٠ ، ٣٠٠٠٠)

١٨) ٦٥٢ × ٤ ☐ ٦٥٢ × ٥ (> ، = ، <)

Scanned by CamScanner

١٩) المبلغ $\frac{٣}{٤}$ مليون جنيه = ...
(٧٥٠ ، ٧٥٠٠ ، ٧٥٠٠٠ ، ٧٥٠٠٠٠)

٢٠) ٦٢٥٤١١٧ + ٢٤٥١١٧ = ...
(٦٠٠٠٠٠ ، ٦٠٠٠٠٠٠ ، ٦٠٠٠٠٠٠٠)

٢١) ٧٢٠ ÷ ٥ ☐ ٧٢٠ ÷ ٨
(> ، = ، <)

٢٢) ٤٥ × ١٧ ☐ ٤٥٠ × ١٧
(> ، = ، <)

٢٣) ١٢٥ × ٣٢ = ... ألاف
(١٢٥ ، ٣٢ ، ٨ ، ٤)

٢٤) $\frac{١}{٤}$ مليون جنيه يكتب بالأرقام .....
(٢٥٠٠٠٠ ، ٧٥٠٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠٠)

٢٥) $\frac{١}{٢}$ مليون جنيه يكتب بالأرقام .....
(٢٥٠٠٠٠ ، ٧٥٠٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠٠)

٢٦) ٤٦٠٠ ÷ ٥ ☐ ٤٦٠٠ ÷ ٤
(> ، = ، <)

٢٧) ٤٢٤٢ ÷ ٦ = ...
(٧٧٧ ، ٧٧٠ ، ٧٠٧ ، ٧٠٠٧)

٢٨) نصف مليون جنيه = ...
(٢٥٠ ألف ، ٥٠٠ ألف ، ٧٥٠ ألف)

٢٩) أصغر عدد مكون من ٥ ارقام هو .....
(١٠٠٠٠ ، ٩٩٩٩٩ ، ١٢٣٤٥ ، ١٠٢٣٤٥)

٣٠) ٥٠ × ٤٠ = ... مائة
(٤٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠ ، ٤٠٠)

السؤال الثانى: اكمل كل معادلة:

١) ٧٠ × ٢٠ = ١٤ × .....
٢) ٩٦٠٠ ÷ ٥ = ...
٣) ٤٠ × ٤٠٠ = ... عشرة
٤) ٣٥٠ عشرة = ... مائة
٥) ٩٠٠٠٠ − ..... = ٧٤٨٥٦
٦) ٢٤ × ١١ = ...
٧) ٦٣٦ ÷ ١٢ = ...
٨) ..... + ٣٥٧٥٩٥ = ٧٩٣٦٤١
٩) ٧٢٥ × ٢٣ = ...
١٠) ..... − ٩٣٦٤٢ = ٣٢١٦٣
١١) ٢٤١٨٠ ÷ ٦٠ = ...
١٢) ٢٣٤٥٣ × ١١ = ...
١٣) ٨ × ١٢٣ × ١٢٥ = ...
١٤) ٩٤٥٠ ÷ ٤٥ = ...
١٥) ٥٠ × ٦٠ = ...
١٦) ٤٣٦ × ٥٩ = ...
١٧) ٣٦ × ٢٥ = ...
١٨) ٢٥ × ٤ × ٧ = ...
١٩) ٥٠٠٠ ÷ ١٠ = ...
٢٠) ١٢٠٠ = (..... × ٤) × ١٢

Scanned by CamScanner

٢١) ١٦٤٨ = ٦٠٨ + ...

٢٢) ٢٠ عشرة = ... مائة

٢٣) ٢٤٣٠ ÷ ١٨ = ...

٢٤) ٩٨ × ٤ × ٢٥ = ...

٢٥) ٣٥٣٥ ÷ ٣٥ = ...

٢٦) ٣٢٠ ÷ ٨ = ...

٢٧) ٦٥٣٤٨٤٧٥ ـ ثلاثمائة ألف = ...

٢٨) قيمة الرقم فى العدد ٥٠١٦٢٨٩ هى .....

٢٩) ٣٥ ÷ ٦ = ... والباقى .....

٣٠) ١٦٨٧٣٠٠٥٠ = ... مليونا + ... ألفا + ...

٣١) ٤ ملايين و ٢٥٠ ألفا و ٧٠٦ يكتب بالأرقام .....

٣٢) ٧٤٣٥٢١٨ = ٧ مليون + ... ألفا + ...

٣٣) ٢٥٦٥١٧٨ ـ مليون = ...

٣٤) ٧٠٨٠٠٠٠ ، ٧٢٨٠٠٠٠ ، ٧٤٨٠٠٠٠ ، ..... بنفس التسلسل

٣٥) ٣٥٦٠٨ ، ٣٦٦٠٨ ، ٣٧٦٠٨ ، ..... بنفس التسلسل

السؤال الثالث: أجب عما يأتى:

١) احسب ناتج ٢١٠٦٤٢٥ + ٨٩٤٠٧٥ ـ ٣٠٠٠٥٠٠

٢) أوجد عددًا ينقص عن العدد ١٠٠ مليون بمقدار ٦٥٤٠٩٧١٩

٣) فندق به ٤٨٠ غرفة موزعة بالتساوى على أدوار الفندق ، فإذا كان كل دور به ٤٠ غرفة . احسب عدد أدوار الفندق .

٤) اشترت حبيبة ١٨ كيلو جرام من اللحم ، سعر الكيلو جرام الواحد ١٢٥ جنيهًا . فكم تدفع حبيبة ؟

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط
التفوق في الرياضيات
أ/ أيمن جابر كامل
٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦

Scanned by CamScanner

٥) اشترت سارة جهاز كمبيوتر بمبلغ ٣٤٢٠ جنيهًا فدفعت منه ٤٢٠ جنيهًا مقدمًا وقسطت الباقي على ٢٥ قسطًا بالتساوى . فما قيمة كل قسط ؟

٦) فندق يحتوى على ٢٠٤ حجرة مقسمة بالتساوى على عدد من الطوابق كل طابق يحتوى على ١٧ حجرة . كم عدد الطوابق بهذا الفندق ؟

٧) تم توزيع ٧٥٠ تلميذًا في إحدى المدارس على ٢٥ فصلًا بالتساوى . فكم عدد التلاميذ في الفصل الواحد ؟

٨) اشترت دارين ٦٢ مترًا من القماش بمبلغ ٣٤٧٢ جنيهًا . أوجد سعر المتر الواحد .

٩) اشترت أسماء ٢٤ مترًا من القماش بمبلغ ٦٤٨ جنيهًا . أوجد سعر المتر الواحد .

١٠) فندق يحتوى على ١٨٠ حجرة مقسمة بالتساوى على عدد من الطوابق كل طابق يحتوى على ١٥ حجرة . كم عدد الطوابق بهذا الفندق ؟

١١) مدرسة بها ٧٥٦ تلميذًا تم توزيعهم على ١٨ فصلًا . احسب عدد تلاميذ كل فصل

١٢) أراد صاحب مصنع توزيع ٢٣١٢ كيسًا من المواد الغذائية على ٦٨ كرتونة فكم يكون عدد الأكياس في كل كرتونة .

Scanned by CamScanner

الوحدة الثانية الهندسة

العلاقة بين مستقيمين وبعض الإنشاءات الهندسية

أولا: العلاقة بين مستقيمين:

١ المستقيمان المتقاطعان:

إذا اشتركا مستقيمان في نقطة واحدة فإننا نقول أنهما متقاطعان (كما بالشكل)

بمعنى أن : المستقيمان المتقاطعان يصنعان زاوية قياسها

لا تساوى ٩٠° (حادة أو منفرجة)

فيكونان مستقيمان متقاطعان وليس متعامدان

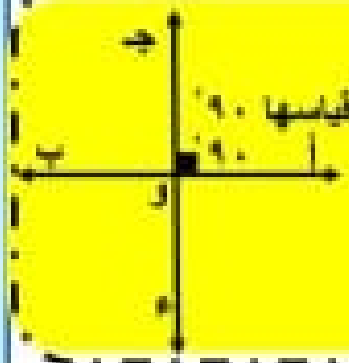
٢ المستقيمان المتعامدان :

هما المستقيمان متقاطعان ويصنعان أربع زوايا قوائم كل زاوية قياسها ٩٠°

فمثلاً : المستقيمان أ ب ، جـ ء متعامدان

ويرمز لذلك بالرمز أ ب ⊥ جـ ء أو جـ ء ⊥ أ ب

حيث العلامة ⊥ (تقرأ عمودى على)



٣ المستقيمان المتوازيان:

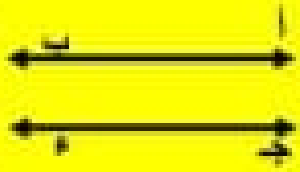
هما المستقيمان اللذان لا يتقاطعان أبداً مهما امتدا من جهتيهما

فمثلاً : المستقيمان أ ب ، جـ ء لا يتقاطعان مهما حاولنا مد

المستقيمين من الجهتين لذلك يسميان مستقيمان متوازيان

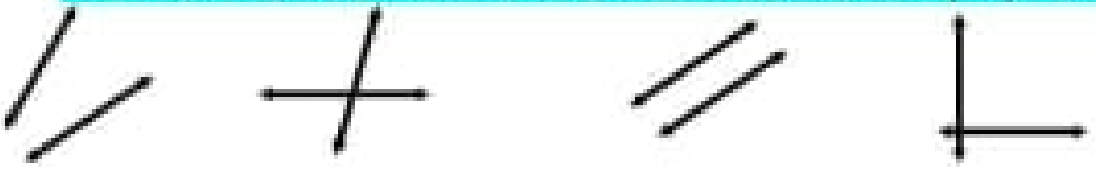
ويرمز لذلك بالرمز أ ب // جـ ء ، جـ ء // أ ب

حيث العلامة // تقرأ يوازى



Scanned by CamScanner

مثال : (١) صل كل شكل بالتعبير الذى يناسبه " أستعن بالأدوات الهندسية "



مستقيمان متوازيان — مستقيمان متقاطعان و غير متعامدان — مستقيمان متقطعان و متعامدان

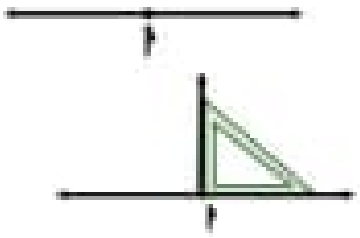
(٢) اذكر أمثلة من البيئة المحيطة بك تمثل خطوط متعامدة

(٣) اذكر أمثلة من البيئة المحيطة بك تمثل خطوط متوازية

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

ثانيا: الإنشاءات الهندسية:

رسم عمود على مستقيم من نقطة عليه :

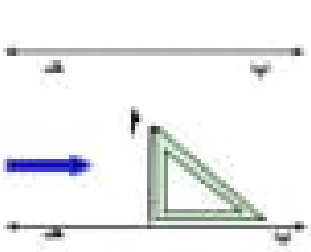


١ ـ أرسم مستقيم و خذ نقطة أ واقعة عليه

٢ ـ نضع حافة المثلث على المستقيم أ ب كما بالشكل نرسم زاوية قائمة بإستخدام مثلث قائم الزاوية " أو بأى طريقة أخرى "

٣ ـ الشكل المقابل يمثل رسم عمود على مستقيم من نقطة عليه

رسم عمود على مستقيم من نقطة خارجة عنه



١٠

١ ـ أرسم المستقيم $\overleftrightarrow{ب جـ}$ و خذ نقطة أ واقعة خارجة عنه

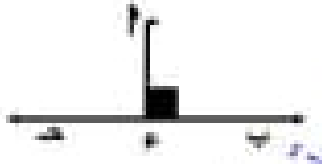
٢ ـ أرسم زاوية قائمة بإستخدام مثلث قائم الزاوية نضع الحافة المستقيمة (المسطرة) على $\overleftrightarrow{ب جـ}$ ثم نضع أحد ضلعى القائمة للمثلث القائم الزاوية على الحافة كما بالشكل المقابل

نحرك المثلث فى إتجاه السهم لينزلق على الحافة حتى يصل إلى نقطة أ

" يمكن رسم زاوية قائمة بأى طريقة أخرى "

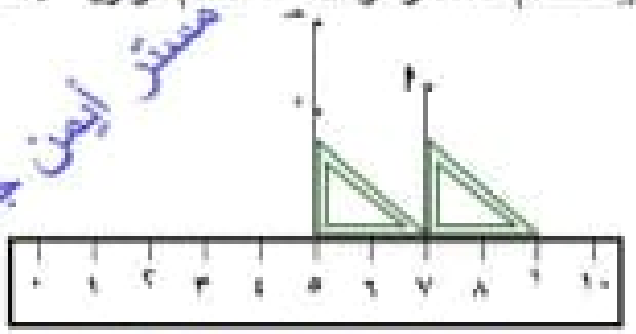
Scanned by CamScanner

٣ ـ نرسم $\overline{أ ء}$ لتكون $\overline{أ ء} \perp \overleftrightarrow{ب جـ}$
كما بالشكل المقابل



رسم مستقيم يوازى مستقيماً معلوماً من نقطة خارجة عنه

باستخدام المسطرة و المثلث القائم الزاوية لاحظ و ارسم



مستر أيمن جابر كامل
مستر أيمن جابر كامل
مستر أيمن جابر كامل

أجب عن الأسئلة الآتية :

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

(١) في الشكل المقابل :
أرسم $\overline{جـ ء}$ عموديا على $\overleftrightarrow{أ ب}$
ثم أكمل :
ق (∠ أ ب جـ ء) = ق (∠ .....)

= .....

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

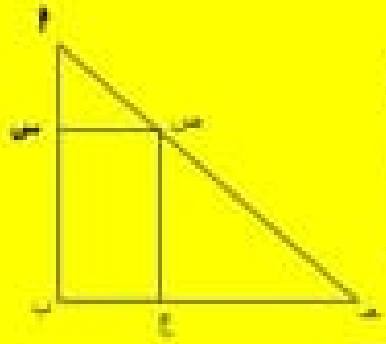
(٢) في الشكل المقابل :
أرسم عموداً من نقطة جـ على $\overleftrightarrow{أ ب}$
و إذا كانت نقطة ء هي تقاطع العمود مع $\overleftrightarrow{أ ب}$
أكمل :
ق (∠ أ ب جـ ء) = ق (∠ .....)

= .....

(٣) في الشكل المقابل :
أرسم مستقيم يوازى $\overleftrightarrow{أ ب}$ من نقطة جـ

Scanned by CamScanner

(٤) لاحظ الشكل ثم أكمل:



١ ـ $\overline{أب}$ ..... $\overline{ب جـ}$ (// أو ⊥)

٢ ـ $\overline{أب}$ ..... $\overline{ص ع}$ (// أو ⊥)

٣ ـ $\overline{ب جـ}$ ..... $\overline{س ص}$ (// أو ⊥)

٤ ـ $\overline{أ ص}$ يقطع $\overline{ص ع}$ في نقطة .....

٥ ـ $\overline{ص جـ}$ يقطع $\overline{أ س}$ في نقطة .....

٦ ـ $\overline{أ جـ}$ يقطع $\overline{ب ع}$ في نقطة .....

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

أكمل ما يأتي :

١) المستقيمان المتعامدان يصنعان بينهما زاوية قياسها .....

٢) العمودان على مستقيم واحد هما مستقيمان .....

٣) إذا كان المستقيمان غير متعامدين فإنهما يصنعان زاوية .....

اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١) إذا كانت الزاوية بين مستقيمين قائمة فإن المستقيمين يكونان .....
(متقاطعين وغير متعامدين ، متعامدين ، متوازيين)

٢) المستقيمان المتعامدان يصنعان ..... زوايا قوائم (صفر ، ٢ ، ٤ ، ٣)

٣) المستقيمان اللذان لا يتقاطعا أبدًا يسميان مستقيمان .....
(متعامدان ، متقاطعان وغير متعامدان ، متوازيان)

٤) المستقيمات التي لا تتقاطع في مستقيمات .....(متوازية ، متعامدة ، متقاطعة)

٥) المستقيمان المتعامدان يصنعان ٤ زوايا ..... (قائمة ، حادة ، منفرجة)

٦) عدد نقط تقاطع المستقيمين المتعامدين ..... (صفر ، ٢ ، ٤ ، ٣)

٧) عدد نقط تقاطع المستقيمين المتوازيين ..... (صفر ، ٢ ، ٤ ، ٣)

٨) عدد نقط تقاطع المستقيمين المتقاطعين..... (صفر ، ٢ ، ٤ ، ٣)

٩) المستقيمان المتقاطعان يتقاطعا في ..... (نقطة واحدة ، نقطتين ، ولا نقطة)

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

Scanned by CamScanner

المضلعات

المضلع

هو شكل هندسى مغلق يتكون من عدة قطع مستقيمة

ضلع المضلع

رأس المضلع : هو نقطة تقاطع أضلاعه

هو القطعة المستقيمة التي تصل بين رأسين متتاليين

قطر المضلع

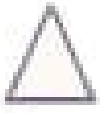
هو القطعة المستقيمة التي
تصل بين رأسين غير

ملحوظة

في أي مضلع : عدد الأضلاع = عدد الرؤوس = عدد الزوايا

شكل خماسي
له ٥ أضلاع

شكل رباعي
له ٤ أضلاع



مثلث
له ٣ أضلاع

الشكل ثلاثى (المثلث) يتكون :
٣ أضلع ، ٣ زوايا ، ٣ رؤوس

شكل ثماني
له ٨ أضلاع

شكل سداسي
له ٦ أضلاع

الشكل الرباعى يتكون من
٤ أضلاع ، ٤ زوايا ، ٤ رؤوس

المضلع الذى له ٦ أضلاع يسمى سداسي
المضلع الذى له ٧ أضلاع يسمى سباعى

الشكل الخماسى : يتكون من
٥ أضلاع ، ٥ زوايا ، ٥ رؤوس

Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

تأمل المضلعات التالية ثم أكمل الجدول :

اسم الشكل	عدد الأضلاع	عدد الرؤوس	عدد الزوايا
مثلث			
شكل رباعى			
شكل خماسى			
شكل سداسى			
شكل ثمانى			

مستر أيمن جابر كامل
مستر أيمن جابر كامل

نلاحظ من الجدول :

عدد أضلاع أى مضلع = عدد ..... = عدد .....

القطر فى الشكل الرباعى هو القطعة المستقيمة الواصلة بين رأسين غير متتاليين

بعض الحالات الخاصة

المربع : هو شكل رباعى له الخواص الآتية :

الأضلاع : أضلاعه الأربعة متساوية فى الطول

كل ضلعين متقابلين متوازيين

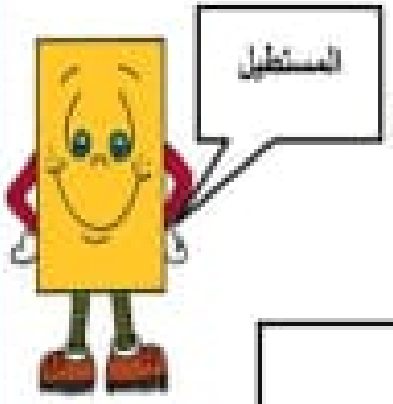
الزوايا : زواياه الأربع متساوية فى القياس (قوائم)

كل زاوية قياسها ٩٠° (قائمة)

القطران : قطراه متساويان فى الطول ومتعامدان وينصف كل منهما الآخر.

Scanned by CamScanner

المستطيل هو شكل رباعي له أربع أضلاع وفيه



١- كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول
٢- أربع زوايا قوائم متساوية في القياس

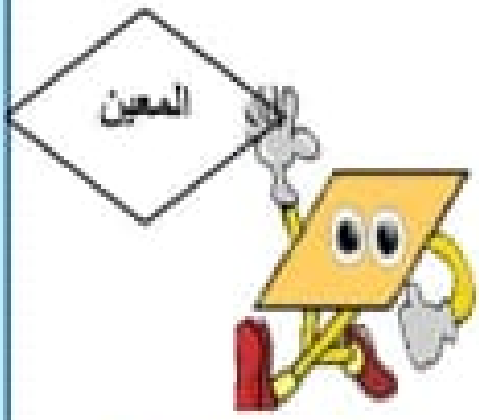
القطران في المستطيل

١- متساويان في الطول
٢- غير متعامدان
٣- ينصف كلاً منهما الآخر

متوازي الأضلاع : هو شكل رباعي
فيه كل ضلعين متقابلين متساويان ومتوازيين
كل زاويتين متقابلتين متساويتين في القياس

القطران: ينصف كلًا منهما الآخر وغير متساويين وغير متعامدين

المعين : هو متوازي أضلاع أضلاعه متساوية في الطول



القطران : متعامدان وغير متساويين
وينصف كل منهما الآخر

مستر أيمن جابر كامل

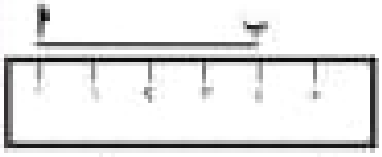
شبه المنحرف :
هو شكل رباعي فيه ضلعان متوازيين فقط

Scanned by CamScanner

رسم مربع بمعلومية طول ضلعه :

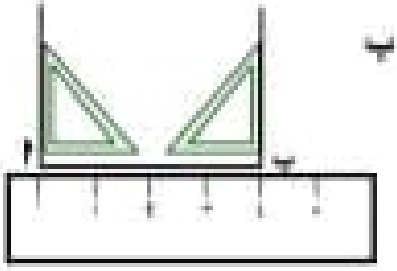
مثـــــال :

إرسم المربع أ ب حـ ء الذى طول ضلعه ٤ سم



الخطوات :

١ ـ ارسم $\overline{أ ب}$ حيث أ ب = ٤ سم

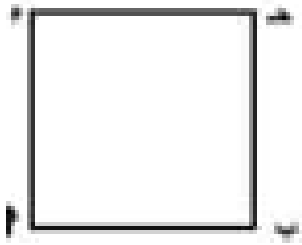


٢ ـ نضع المثلث القائم الزاوية على حافة المسطرة ب
بحيث يكون رأس القائمة عند أ كما بالشكل

مستر ايمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

٣ ـ بنفس الطريقة نرسم العمود $\overline{أ ء}$ طول ٤ سم

٤ ـ باستخدام المسطرة نصل القطعة المستقيمة $\overline{جـ ء}$



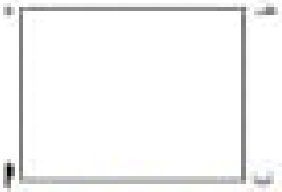
ب حـ = أ ء = ٤ سم

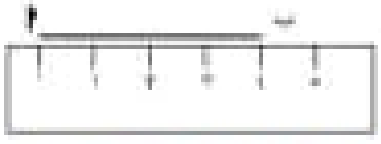
رسم مستطيل بمعلومية بعديه
"دون استخدام ورقة مربعات

مثال : إرسم المستطيل أ ب حـ ء الذى فيه أ ب = ٤ سم ، ب حـ = ٣ سم

الخطوات :

كما فى رسم المربع و بنفس الخطوات يمكن رسم المستطيل " لاحظ و أرسم "





Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

تمارين

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

١ – أرسم المربع أ ب جـ ء الذى طول ضلعه ٥ سم ثم أكمل :

(أ) أب = ... = ... = ... = ... سم

(ب) ق(∠أ) = ق(∠.....) = ق(∠.....) = ق(∠.....) = ...°

(جـ) أب // أب ، أب ⊥ .....

(د) ب جـ // ..... ، ..... ⊥ .....

(هـ) أجـ = ... ، أجـ ⊥ .....

مستر أيمن جابر كامل

٢ – أرسم المستطيل أ ب جـ ء الذى بعديه ٥ سم ، ٤ سم

(أ) أب = ... = ... سم ، ب جـ = ... = ... سم

(ب) ق(∠أ) = ق(∠.....) = ق(∠.....) = ق(∠.....)

= ق(∠.....) = ...°

(٣) اكتب اسم كل شكل أسفل ما يناسبه فى ما يلى :

....

(٤) أكمل ما يأتى :

١ – كل ضلعين متقابلين متوازيان في كل من ..... ، ..... ، .....

٢ – كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول في كل من .....

٣ – الأضلاع الأربعة متساوية الطول في كل من .....

٤ – الزوايا الأربع قوائم في كل من .....

٥ – القطران في كل من ..... ، ..... متساويان الطول وينصف كل منهما .....

مستر أيمن جابر كامل

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

المثلث

(١) لاحظ الشكل المقابل ثم أكمل :

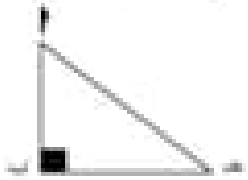
١ – أضلاع المثلث هى : ..... ، ..... ، .....

٢ – زوايا المثلث هى : ..... ، ..... ، .....

٣ – المثلث هو مضلع له ..... أضلاع ، ..... زوايا

(٢) تحديد نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه :

١ – لاحظ الشكل المقابل ثم أكمل " مستعيناً بالأدوات الهندسية " :



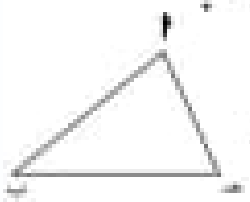
(أ) فى Δ أ ب حـ : ∠ ب = ...°

يسمى هذا المثلث " مثلث قائم الزاوية "

(ب) ∠ أ = ...° ، ∠ حـ = ...°

(حـ) لا يمكن رسم مثلث فيه زاويتان قائمتان

٢ – لاحظ الشكل المقابل ثم أكمل " مستعيناً بالأدوات الهندسية " :



فى Δ أ ب حـ :

∠ ب = ...° ، ∠ أ = ...° ، ∠ حـ = ...°

يسمى هذا المثلث " مثلث حاد الزاوية "

٣ – لاحظ الشكل المقابل ثم أكمل " مستعيناً بالأدوات الهندسية " :

(أ) فى Δ أ ب حـ : ∠ ب = ...°

يسمى هذا المثلث " مثلث منفرج الزاوية "

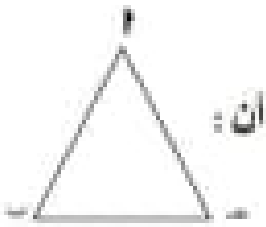
(ب) ∠ أ = ...° ، ∠ حـ = ...°

(حـ) لا يمكن رسم مثلث فيه زاويتان منفرجتان

يحدد نوع المثلث باسم أكبر زاوية فى المثلث

Scanned by CamScanner

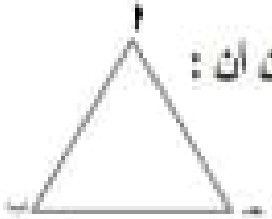
(٣) تحديد نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه :



١ ـ لاحظ الشكل المقابل و مستعيناً بالأدوات الهندسية تحقق من أن :

أ ب = أ هـ

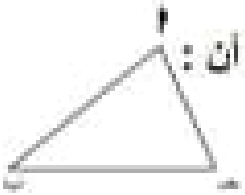
يسمى هذا المثلث " مثلث متساوى الساقين "



٢ ـ لاحظ الشكل المقابل و مستعيناً بالأدوات الهندسية تحقق من أن :

أ ب = ب هـ = أ هـ

يسمى هذا المثلث " مثلث متساوى الأضلاع "

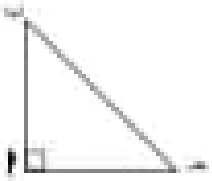


٣ ـ لاحظ الشكل المقابل و مستعيناً بالأدوات الهندسية تحقق من أن :

جميع الأضلاع مختلفة الطول

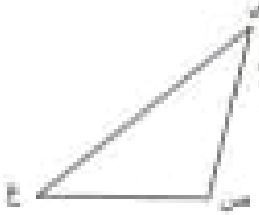
يسمى هذا المثلث " مثلث مختلف الأضلاع "

٤ ـ تأمل الأشكال التالية ثم أكمل :



١ ـ ما نوع المثلث أ ب هـ بالنسبة لأضلاعه ؟

. ما نوع المثلث أ ب هـ بالنسبة لزواياه ؟

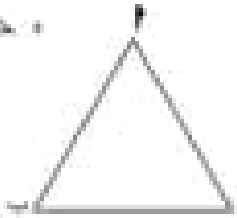


٢ ـ ما نوع المثلث س ص ع بالنسبة لأضلاعه ؟

. ما نوع المثلث أ ب هـ بالنسبة لزواياه ؟

٣ ـ ما نوع المثلث م ء هـ بالنسبة لأضلاعه ؟

. ما نوع المثلث أ ب هـ بالنسبة لزواياه ؟



٤ ـ ما نوع المثلث أ ب هـ بالنسبة لأضلاعه ؟

. ما نوع المثلث أ ب هـ بالنسبة لزواياه ؟

Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

ملاحظات

١) المثلث المتساوى الأضلاع زواياه متساوية فى القياس وقياس كل منها ٦٠°
٢) المثلث المتساوى الأضلاع مضلع حاد الزوايا
٣) محيط المثلث = مجموع أطوال أضلاعه
٤) فى أى مثلث يوجد زاويتان حادتان على الأقل
٥) لا يمكن أن يحتوى المثلث على زاويتين قائمتان أو منفرجتان أو قائمة ومنفرجة معًا

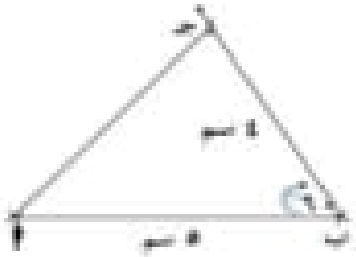
(٥) رسم مثلث بمعلومية طولى ضلعين و قياس الزاوية المحصورة بينهما :

مثال : ارسم Δ أ ب حـ الذى فيه : أ ب = ٥ سم ، ب حـ = ٤ سم
، ق (∠ ب) = ٦٠°

١ ـ نرسم $\overline{أ ب}$ حيث : أ ب = ٥ سم

٢ ـ نرسم ∠ ب حيث : ق (∠ ب) = ٦٠°

٣ ـ نرسم $\overline{ب حـ}$ حيث : ب حـ = ٤ سم



٤ ـ نصل $\overline{أ حـ}$

(٦) ارسم المثلث " أ ب حـ فى الحالات التالية :

١ ـ أ ب = ٦ سم ، ب حـ = ٥ سم ، ق (∠ ب) = ٧٠°

٢ ـ ∠ ب قائمة ، أ ب = ٦ سم ، ب حـ = ٨ سم

ثم أوجد محيط " أ ب حـ ، اذكر نوعه بالنسبة لأضلاعه و بالنسبة لزواياه

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

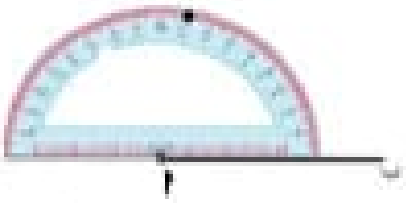
Scanned by CamScanner

(٧) رسم مثلث بمعلومية قياسي زاوية و طول ضلع :

مثال : ارسم Δ أ ب حـ الذي فيه : أ ب = ٥ سم

، ق (∠ ب) = ٣٠° ، ق (∠ أ) = ٨٠°

١ – نرسم $\overline{أ ب}$ حيث : أ ب = ٥ سم



٢ – نرسم ∠ أ حيث : ق (∠ أ) = ٨٠°

٣ – نرسم ∠ ب حيث : ق (∠ ب) = ٣٠°

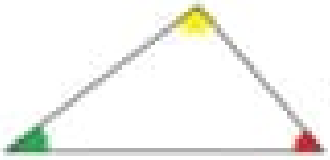
ثم نصل $\overline{أ ب}$ ، $\overline{أ حـ}$

(٨) ارسم Δ أ ب حـ الذي فيه ب حـ = ٦ سم ، ق (∠ ب) = ٥٠° ،
ق (∠ حـ) = ٧٠°

(٩) مجموع قياسات زوايا المثلث :

(أ) ارسمْ أيَّ مثلثٍ على قطعةٍ من الورق المقوّى.

(ب) لوِّنْ زوايا المثلثِ عند رءوسه بالألوانِ: أحمر ، أخضر ، أصفر (كما بالشكلِ المرسوم).



(جـ) استخدمِ المقصَّ فى قطعِ الزوايا الثلاثِ وثبّتها على ورقةٍ كما بالشكلِ:

لاحظ أن: الزوايا الثلاثُ كوّنت معًا زاويةً مستقيمةً.

ونعلم أن: قياسَ الزاويةِ المستقيمةِ ١٨٠°، وبالتالى نستنتج أن:

مجموعُ قياساتِ الزوايا الداخليةِ لأىِّ مثلثٍ = ١٨٠°

مستر ايمن جابر كامل

Scanned by CamScanner

(١٠) أرسم " ∆ ب حـ الذى فيه ب حـ = ٤ سم ، ق (∠ ب) = ٥٠° ،
ق (∠ حـ) = ٦٠°

(١١) أرسم " ∆ ب حـ الذى فيه ب حـ = ٥ سم ، ق (∠ ب) = ٥٠° ،
ق (∠ حـ) = ٨٠°
* أحسب عقليا ق (∠ أ)
* ما نوع المثلث بالنسبة لزواياه
* ما نوع المثلث بالنسبة لأضلاعه " أستخدم الأدوات الهندسية "

(١٢) أرسم " ∆ ب حـ الذى فيه ب حـ = ٦ سم ،
ق (∠ ب) = ق (∠ حـ) = ٤٥°
* أحسب عقليا ق (∠ أ) و تحقق من ذلك باستخدام المنقلة
* ما نوع المثلث بالنسبة لزواياه
* ما نوع المثلث بالنسبة لأضلاعه " أستخدم الأدوات الهندسية "

(١٣) أرسم " ∆ ب حـ الذى فيه ب حـ = ٥ سم ، ق (∠ ب) = ٣٠° ،
ق (∠ حـ) = ٤٥°
* أحسب عقليا ق (∠ أ) و تحقق من ذلك باستخدام المنقلة
* ما نوع المثلث بالنسبة لزواياه
* ما نوع المثلث بالنسبة لأضلاعه " أستخدم الأدوات الهندسية "

(١٥) أكمل :

١ ـ مجموع قياسات زوايا المثلث = قياس الزاوية ..... = ...°

٢ ـ المثلث القائم الزاوية يحوى زاوية واحدة فقط ..... و زاويتين .....

٣ ـ المثلث المنفرج الزاوية يحوى زاوية واحدة فقط ..... و زاويتين .....

٤ ـ المثلث الحاد الزوايا يحوى ..... زوايا حادة

٥ ـ أى مثلث يحوى زاويتين ..... على الأقل

٦ ـ إذا كان قياسا زاويتين فى مثلث هما ٥٠° ، ٧٠° فإن قياس الزاوية الثالثة = ...°

مستر أيمن جابر كامل
مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

Scanned by CamScanner

مراجعة على الوحدة الثانية

حاول تفتكر يا قمر عشان متنساش اللى فات

أكمل ما يأتى :

١) أصغر عدد مكون من ٧ أرقام مختلفة هو .....

٢) ٤٥٠٤٣٩٨ = ... مليون + ... ألاف ، .....

٣) ١٥٦٥٢٣٤٨ + ٦٥٤٣٧٨٣ = ...

٤) ٩٦٥٤٠٩٨ ـ ٦٨٩٥٤٣٢ = ...

٥) ربع مليون جنيه يكتب بالأرقام .....

٦) ٢٥ × ٧ × ٤ = ... ٧) ٤٥ + ٩٠٤٥ = ...

٨) ٥٠ × ٦٠٠ = ... ٩) (٤٠٠ + ٤) × ٩٩٩ = ...

١٠) ٣٢ مليون ، ٨ ألاف ، و ١٥ يكتب بالأرقام .....

أكمل ما يأتى :

١) المضلع هو .....

٢) المضلع الذى يتكون من ٣ أضلاع يسمى .....

٣) المضلع الذى يتكون من ٤ أضلاع يسمى .....

٤) الشكل الخماسى له ..... أضلاع بينما الشكل السداسى له ..... رؤوس

٥) المربع هو شكل رباعة أضلاعه ..... فى الطول

٦) فى المستطيل كل ضلعين متقابلين ..... ، .....

٧) القطران فى المربع ..... ، ..... ، .....

٨) قطرا متوازى الأضلاع ..... كلاً منهما الأخر

٩) المعين أضلاعة الأربعة ..... فى الطول

١٠) القطران فى المستطيل ..... ، .....

١١) القطران متعامدان فى ..... ، .....

١٢) القطران متساويان فى الطول ومتعامدان فى .....

١٣) الزوايا الأربع قوائم فة كل من ..... ، .....

١٤) عدد أضلاع أى مضلع .....عدد رؤوسه ..... عدد زواياه

١٥) الأضلاع الأربع متساوية فة الطول فى كل من ..... ، .....

١٦) فى المثلث القائم الزاوية يكون مجموع قياسى الزاويتين الحادتين = ...

Scanned by CamScanner

١٦) مثلث أطوال أضلاعه ٦ سم ، ٤ سم ، ٦ سم يسمى .....
١٧) إذا كان مجموع قياسى زاويتين فى مثلث ١٠٠° فإن قياس الزاوية الثالثة = ...
١٨) مجموع قياسات الزوايا الداخلة فى المثلث = ... قائمة
١٩) فة المثلث المتساوى الأضلاع قياس أى زاوية من زواياه = ...
٢٠) فى أى مثلث يوجد على الأقل به ..... زاوية حادة
٢١) نوع المثلث الذى قياس إحدى زواياه = ١٣٠° يكون مثلثًا .....
٢٢) نوع المثلث الذى أطوال أضلاعه ٧ سم ، ٧ سم ، ٧ سم .....
٢٣) قياس أى زاوية فى المربع تساوى .....
٢٤) المستقيمان المتعامدان يصنعان ٤ زوايا .....
٢٥) المثلث أ ب جـ متساوى الأضلاع فيه أ ب = ٧ سم فإن محيطه = ... سم

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

أجب عما يأتى :

١) ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ٥ سم ، ق (∠ ب) = ٩٠° ،
ق (∠ أ) = ٣٠° ، ثم أكمل :
١) طول أ جـ بالقياس = ...
٢) نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه هو .....
٣) نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه هو .....

٢) ارسم المثلث س ص ع الذى فيه س ص = ٥ سم ،
ق (∠ س) = ق (∠ ص) = ٤٥°
١- بدون استخدام المنقلة أوجد ق (∠ ع)
٢-ما نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه
٣-ما نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه

أ/ أيمن جابر كامل
٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦

٣) ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ٥ سم ، ق (∠ أ) = ٤٠° ،
ق (∠ ب) = ٥٠° ، احسب قياس زاوية جـ
حدد نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه .

٤) ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ٤ سم ، ب جـ = ٥ سم ، ق (∠ ب) = ٩٠°
حدد نوع المثلث بالنسبة لزواياه وبالنسبة لأضلاعه .

مستر أيمن جابر كامل

Scanned by CamScanner

الوحدة الثالثة

المضاعفات والعوامل وقابلية القسمة

المضاعفات:

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

مضاعفات العدد ٢

(١) أكمل الجدول التالى :

٢ ×	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
	٠	٢	٤								

فإن نواتج الضرب هى ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ..... وهذه الأعداد تسمى مضاعفات العدد ٢

مضاعفات العدد ٢ هى نفسها الأعداد الزوجية

بصفة عامة :

إذا ضربنا أى عدد × ٢ فإن العدد الناتج يكون مضاعفاً للعدد ٢

فمثلاً : ١٩ × ٢ = ٣٨ و بالتالى العدد ٣٨ مضاعف للعدد ٢

أكمل :

١) العدد ٣٦ مضاعف للعدد ٢ لأن : ٣٦ = ٠٠٠٠ × ٢

٢) العدد ٥٠ مضاعف للعدد ٢ لأن : ٥٠ = ٠٠٠٠ × ٢

٣) ضع خطاً تحت مضاعفات العدد ٢ فى ما يلى :

١٨ ، ٢٣ ، ٢ ، ٣٧ ، ٤٨ ، ٥٠ ، ٧٤ ، ٨٧

٤) أكتب مضاعفات العدد ٢ المحصورة بين ١ ، ٣٠

فكم يكون عدد صفحات هذا الكتاب ؟

التفوق في الرياضيات
أ/ أيمن جابر كامل
٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦

Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

مضاعفات العدد ٣

(١) أكمل الجدول التالى :

٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٠	٣	٦								

الأعداد هى ٠ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ..... وهكذا

(٢) أكمل :

هذه الأعداد هى نواتج الضرب فى .....
تسمى هذه الأعداد مضاعفات العدد ٣

(٣) بصفة عامة :

إذا ضربنا أى عدد × ٣ فإن العدد الناتج يكون مضاعفاً للعدد ٣
فمثلاً : ١٩ × ٣ = ٥٧ و بالتالى العدد ٥٧ مضاعف للعدد ٣

خلى بالك : يكون العدد مضاعفاً للعدد ٣ إذا كان يقبل القسمة على ٣

يكون العدد مضاعفاً للعدد ٣ إذا كان مجموع أرقامه تقبل القسمة على ٣

(٤) أكمل :

العدد ٣٦ مضاعف للعدد ٣ لأن : ٣٦ = ٠٠٠٠ × ٣

العدد ٤٨ مضاعف للعدد ٣ لأن : ٤٨ = ٠٠٠٠ × ٣

(٥) ضع خطاً تحت مضاعفات العدد ٣ فى ما يلى :

١٨ ، ٢٣ ، ٣ ، ٣٩ ، ٤٨ ، ٥٠ ، ٧٥ ، ٨٧

(٦) ٦ = ٠٠٠٠ × ٣

و بالتالى فإن العدد ٦ يكون مضاعف للعدد ..... ، و مضاعف للعدد .....
، ١٨ = ... × ٩ = ... × ٦

و بالتالى فإن العدد ١٨ يكون مضاعف للعدد ..... و مضاعف للعدد.....

Scanned by CamScanner

(٧) أكتب مضاعفات العدد ٣ المحصورة بين ١ ، ٣١

(٨) أكتب المضاعفات الأصغر من ٤٠ للعددين ٢ ، ٣ في نفس الوقت

(٩) إذا كان عدد تلاميذ أحد فصول مدرسة هو عدد ينحصر بين ٦٥ ، ٧٠ و أن هذا العدد هو مضاعف للعددين ٢ ، ٣ في نفس الوقت فكم يكون عدد تلاميذ هذا الفصل ؟

حـ ـ مضاعفات العدد ٥

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

(١) أكمل الجدول التالي :

٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٠	٥	١٠								

الأعداد هي ٠ ، ٥ ، ١٠ ، ..... وهكذا

(٢) أكمل :

هذه الأعداد هي نواتج الضرب في .....

تسمي هذه الأعداد مضاعفات العدد ٥

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

بصفة عامة :

إذا ضربنا أي عدد × ٥ فإن العدد الناتج يكون مضاعفاً للعدد ٥

فمثلاً : ١٩ × ٥ = ٩٥ و بالتالي العدد ٩٥ مضاعف للعدد ٥

(٣) أكمل :

العدد ٤٥ مضاعف للعدد ٥ لأن : ٤٥ = ... × ٥

العدد ٦٠ مضاعف للعدد ٥ لأن : ٦٠ = ... × ٥

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

Scanned by CamScanner

(٤) ضع خطاً تحت مضاعفات العدد ٥ فى ما يلى :

١٨ ، ٢٥ ، ٥ ، ٣٩ ، ٣٥ ، ٥٠ ، ٧٥ ، ٨٧

(٥) ١٥ = ... × ٣

و بالتالى فإن العدد ١٥ يكون مضاعف للعدد ..... ، و مضاعف للعدد .....

، ٤٥ = ٩ × ..... = ... × ١٥

و بالتالى فإن العدد ٤٥ يكون مضاعف للعدد ..... و مضاعف للعدد .....

(٦) أكتب مضاعفات العدد ٥ المحصورة بين ١ ، ٣١

مستر أيمن جابر كامل

(٧) أكتب المضاعفات الأصغر من ٤٠ للعددين ٢ ، ٥ فى نفس الوقت

خلى بالك : الصفر هو مضاعف لكل الأعداد

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

تمارين

١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١) من مضاعفات العدد ٧ ..... (٥٠ ، ٥٦ ، ٣٩)

٢) المضاعف المشترك للعددين ٨ ، ١٦ هو ..... (٨ ، ١٦ ، ٣٢ ، ٢٤)

٣) من مضاعفات العدد ٥ ..... (٢١ ، ٢٤ ، ٣٠ ، ٢٧)

٤) المضاعف المشترك لكل الأعداد هو ..... (صفر ، ١ ، ٣ ، ٢)

٥) العدد ٢١ من مضاعفات العدد ..... (٣ ، ٢ ، ٥ ، ٩)

٢) اكتب مضاعفات العدد ٣ المحصورة بين ١٠ ، ٢٠

.....

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

قابلية القسمة

[١] معنى قابلية القسمة:

إذا أردنا تقسيم مبلغ من المال على كل من يوسف و عمرو بالتساوى

أكمل:

* إذا كان هذا : المبلغ ٨ جنيهات
فإن : كلاً منهما سيأخذ جنيهين و يتبقى .....
* إذا كان هذا : المبلغ ١٠ جنيهات
فإن : كلاً منهما سيأخذ ..... و لا يتبقى شئ من المبلغ

مستر أيمن جابر كامل

عند قسمة ٧ ÷ ٢ يكون الناتج ٣ و الباقى ١
فى هذه الحالة يقال : العدد ٧ لا يقبل القسمة على ٢
عند قسمة ١٠ ÷ ٢ يكون الناتج ٣ و الباقى صفر
فى هذه الحالة يقال : العدد ١٠ يقبل القسمة على ٢

بصفة عامة : العدد يقبل القسمة على آخر إذا كان باقى القسمة صفراً

ملاحظات

كل عدد يقبل القسمة على الواحد الصحيح

كل عدد يقبل القسمه على نفسه ما عدا الصفر

القسمة على الصفر ليس لها معنى

الصفر يقبل القسمة على جميع الأعداد ما عدا نفسه

قواعد قابلية القسمة

قابلية القسمة على ٢

يقبل العدد القسمة على ٢ إذا كان :

كان عددا زوجيا أى رقم آحاده يكون

(٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨)

قابلية القسمة على ٣

يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان :

مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣

مثال : ١٨ ، ٧٢٠ ، ٧٩٢

Scanned by CamScanner

قابلية القسمة على ٤	قابلية القسمة على ٥	قابلية القسمة على ٢
يقبل العدد القسمة على ٤ إذا كان رقمى الآحاد والعشرات يقبل القسمة على ٤	يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان رقم آحاده صفر أو ٥	يقبل العدد القسمة على ١٠ إذا كان رقم آحاده صفراً

المضاعفات و قابلية القسمة :

نعلم أن : ٥٥ = ٥ × ١١ و لذلك يعتبر ٥٥ مضاعف للعدد ٥
و يمكن التعبير عن هذا المعنى بطريقة أخرى هى :
يعتبر ٥٥ مضاعف للعدد ٥ لأن : ٥٥ ÷ ٥ = ١١ ، و الباقى صفر
و بالتالى يكون مضاعف العدد ٥ يقبل القسمة على ٥
و مضاعف العدد ١١ يقبل القسمة على ١١ ، مضاعف العدد ٧ يقبل القسمة على ٧

و بصفة عامة :
جميع المضاعفات لعدد ما تقبل القسمة على هذا العدد

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

أكمل كما بالمثال :

مثال : ٣ × ٥ = ١٥ و بالتالى ١٥ هو مضاعف لكل من العددين ٣ ، ٥
و أيضاً ١٥ يقبل القسمة على كل من العددين ٣ ، ٥

١) ٢ × ٣ = ... و بالتالى ..... هو مضاعف لكل من العددين ..... ، .....
و أيضاً ..... يقبل القسمة على كل من العددين ..... ، .....

٢) ٦ × ٧ = ... و بالتالى ..... هو مضاعف لكل من العددين ..... ، .....
و أيضاً ..... يقبل القسمة على كل من العددين ..... ، .....

٣) ٩ × ٥ = ... و بالتالى ..... هو مضاعف لكل من العددين ..... ، .....
و أيضاً ..... يقبل القسمة على كل من العددين ..... ، .....

٤) ٨ × ١١ = ... و بالتالى ..... هو مضاعف لكل من العددين ..... ، .....
وأيضاً ..... يقبل القسمة على كل من العددين ..... ، .....

Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

أكمل كما بالمثال :

مثال : العدد ١٦ لا يقبل القسمة على ٣ لأنه عند قسمة ١٦ ÷ ٣ يكون الباقى ١
و بالتالى ١٦ ليس مضاعفاً للعدد ٣

١) العدد ١٧ لا يقبل القسمة على ٢ لأنه عند قسمة ١٧ ÷ ..... يكون الباقى .....
و بالتالى ..... ليس مضاعفاً للعدد ٢

٢) العدد ٣٧ لا يقبل القسمة على ٥ لأنه عند قسمة ..... ÷ ٥ يكون الباقى .....
و بالتالى ٣٧ ليس مضاعفاً للعدد .....

٣) العدد ٤٣ لا يقبل القسمة على ..... لأنه عند قسمة ..... ÷ ٤ يكون الباقى .....
و بالتالى ..... ليس مضاعفاً للعدد .....

٤) العدد ٥٠ لا يقبل القسمة على ٧ لأنه عند قسمة ..... ÷ ٧ يكون الباقى .....
و بالتالى ٥٠ ليس مضاعفاً للعدد .....

صل كل عدد بما يناسبه فى مل يلى :

١٤	١٢	٣٥	٣٩	٤٥

يقبل القسمة على ٥	يقبل القسمة على ٣	يقبل القسمة على ٢	يقبل القسمة على ٧	يقبل القسمة على ١٣

اكتب الأعداد المحصورة بين ١ ، ٩٩ و التى تقبل القسمة على كل من ٣ ، ٥ فى نفس الوقت

.....

.....

.....

اكتب الأعداد المحصورة بين ١ ، ٤٥ و التى تقبل القسمة على كل من ٢ ، ٣ فى نفس الوقت

.....

.....

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

Scanned by CamScanner

تمارين

مستر أيمن جابر كامل

أكمل ما يأتي :

١) العدد يقبل القسمة على ٢ إذا كان رقم آحاده .....

٢) العدد يقبل القسمة على ٥ إذا كان رقم آحاده .....

٣) ٣٥ ÷ ٦ = ... والباقى .....

٤) العدد ١٠ يقبل القسمة على كل من ..... ، ..... ، ..... ، .....

٥) العدد ١٠٥ يقبل القسمة على على كل من ..... ، .....

٦) كل الأعداد ..... تقبل القسمة على ٢

٧) كل الأعداد تقبل القسمة على ..... ، .....

٨) من الأعداد التى تقبل القسمة على ٢ ، ٥ هى .....

٩) العدد ١٨ يقبل القسمة على ..... ، ..... ، .....

١٠) أصغر عدد يقبل القسمة على ٢ ، ٣ هو .....

التفوق في الرياضيات
أ/ أيمن جابر كامل
٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦

أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١) جميع الأعداد تقبل القسمة على ..... (١ ، ٢ ، ٣ ، صفر)

٢) العدد يقبل القسمة على ٣ ..... (١٣ ، ١٩ ، ٢٧)

٣) العدد ١٠٥ يقبل القسمة على كل من ..... ((٢ ، ٣) ، (٢ ، ٥) ، (٣ ، ٥))

٤) العدد الذى يقبل القسمة على (٢ ، ٣) بدون باقى هو .... (٤٥ ، ٢٣ ، ٣٢ ، ٥٤)

٥) العدد ..... يقبل القسمة على (٢ ، ٣) (٢١ ، ١٨ ، ١٠)

٦) العدد ..... يقبل القسمة على (٢ ، ٥) (١٥ ، ١٠ ، ١٨ ، ٢١)

٧) العدد ٦٥ يقبل القسمة على ..... (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥)

٨) العدد ..... يقبل القسمة على ٢ ، ٣ ، ٥ (٦ ، ١٥ ، ٣٠)

٩) جميع الأعداد تقبل القسمة على نفسها و ..... (١ ، ٢ ، ٣ ، صفر)

١٠) العدد الذى يقبل القسمة على ٢ هو ..... (٧٨٣ ، ٦٥١ ، ٣٢٠)

١١) العدد ..... يقبل القسمة على ٢ ، ٥ (٥٥٥ ، ٥٤٠ ، ٤٠٥ ، ٥٠٤)

١٢) العدد ..... يقبل القسمة على (٣ ، ٥) (١٥ ، ١٨ ، ٨١ ، ١٦)

١٣) العدد ٥٤ يقبل القسمة على ..... (٤ ، ٦ ، ٧ ، ٨)

١٤) العدد ١٠٨ يقبل القسمة على كل من ..... ، .....
((٢ ، ٥) ، (٤ ، ٧) ، (٣ ، ٢))

١٥) العدد ١٠٣٥ يقبل القسمة على ..... (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦)

Scanned by CamScanner

العوامل والأعداد الأولية

عوامل العدد : هي الأعداد التي يمكن قسمة هذا العدد عليها بدون باقي

نعلم أنه : يمكن كتابة أي عدد على صورة حاصل ضرب عددين أو أكثر

فمثلاً : ١٠ = ١ × ١٠ ، ١٠ = ٢ × ٥

تسمى الأعداد : ١ ، ١٠ ، ٢ ، ٥ عوامل العدد ١٠

ملاحظة : تسمى عملية كتابة العدد على صورة حاصل ضرب عددين أو أكثر بتحليل العدد إلى عوامل

أكمل تحليل كل من الأعداد الآتية إلى عوامل و أكتب عوامل كل منها :

١) ١٢ = ١ × ١٢ = ٢ × ٦ = ٣ × ٤

عوامل العدد ١٢ هي : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢

١٢ = { ١ × ١٢ ، ٢ × ٦ ، ٣ × ٤ }

٢) ٢٤ = ١ × ..... = ٢ × ..... = ٣ × ..... = ٤ × .....

عوامل العدد ٢٤ هي : .....

٣) ٢٨ = ١ × ..... = ٢ × ..... = ٤ × .....

عوامل العدد ٢٨ هي : .....

٤) ٤٢ = ١ × ..... = ٢ × ..... = ٣ × ..... = ٦ × .....

عوامل العدد ٤٢ هي : .....

٥) ١٨ = ١ × ..... = ٢ × ..... = ٣ × .....

عوامل العدد ١٨ هي : .....

مستر أيمن جابر كامل

ملاحظات

أي عدد يكون عامل لنفسه

العدد ١ عامل من عوامل جميع الأعداد

جميع الأعداد ما عدا الصفر تعتبر عوامل الصفر

Scanned by CamScanner

مستر ايمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

الاعداد الاولية :

* نعلم أن الأعداد : ١ ، ١٠ ، ٢ ، ٥ هي عوامل العدد ١٠
* أما عوامل العدد ٣ هي ١ ، ٣ * عوامل العدد ٥ هي ١ ، ٥
* عوامل العدد ٧ هي ١ ، ٧

العدد الأولي : هو العدد الذى له عاملان مختلفان هما ١ ، والعدد نفسه

الأعداد الأولية هي : ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ١٩ ، ٢٣ ، ٢٩ ، ٣١ ، ٣٧ ، ٤١ ، ٤٣ ، ٤٧ ، ٥٣ ، ٥٩ ، ٦١ ، ٦٧ ، ٧١ ، ٧٣ ، ٧٩ ، ٨٣ ، ٨٩ ، ٩٧ ، .....

ملاحظات :

* الواحد الصحيح لا يعتبر عدداً أوليا
* الصفر ليس عدداً أوليًا
* أصغر الأعداد الأولية هو ٢
* جميع الأعداد الأولية أعداد فردية ما عدا العدد ٢ عدد زوجى
* أصغر عدد أولى هو ٢
* ٢ هو العدد الأولى الزوجى الوحيد
* أصغر عدد أولى فردى هو ٣
* عوامل أى عدد أولى هى العدد نفسه والواحد الصحيح

أكمل كما فى المثال :

مثال : العدد ٢١ عدد غير أولي لأن : عوامله هي : ١ ، ٢١ ، ٣ ، ٧
أما العدد ٢٣ عدد أولى لأن عوامله ١ ، ٢٣ فقط

١) العدد ٣١ عدد ..... لأن عوامله هي : .....
٢) العدد ٣٥ عدد ..... لأن عوامله هي : .....
٣) العدد ٤٨ عدد ..... لأن عوامله هي : .....
٤) العدد ٧٣ عدد ..... لأن عوامله هي : .....
٥) العدد ٣٧ عدد ..... لأن عوامله هي : .....

مستر ايمن جابر كامل

ركز شوية : ما هو العدد الأولى الذى مجموع عوامله = ٨ ؟

مستر ايمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

Scanned by CamScanner

تمارين

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

أكمل ما يأتي :

١) أصغر عدد أولي هو .....
٢) العدد الزوجي الأولي هو .....
٣) عوامل العدد ٣ هي .....
٤) عوامل العدد ٨ هي .....
٥) عوامل العدد ١ هي .....
٦) عوامل العدد ٧٥ .....
٧) العدد ٣ أحد عوامل الأعداد ..... ، .....
٨) العدد الأولي له عاملان فقط هما ..... ، .....
٩) عوامل العدد ١٦ هي .....
١٠) العدد الأولي الذي يلي مباشرة العدد ٢٣ هو .....
١١) العدد الذي عوامله الأوليه ٣ ، ٣ ، ٥ هو .....
١٢) العدد الذي عوامله الأوليه ٢ ، ٣ ، ٥ هو .....
١٣) العدد الأولي الذي مجموعه عوامله ٦ هو .....
١٤) الأعداد الأولية الأقل من ٣٠ هي .....
١٥) عوامل العدد ٣٥ هي .....

التفوق في الرياضيات
أ/ أيمن جابر كامل
٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١) عدد عوامل العدد ٩ هو ..... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)
٢) العدد الأولي الذي يلي العدد ١٧ هو ..... (١٣ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢١)
٣) العدد الأولي الزوجي هو ..... (٢ ، ٣ ، ٥ ، ٤)
٤) ..... هو أحد عوامل العدد ٨ (١٦ ، ٤ ، ٢٠ ، ٥)
٥) العدد الذي عوامله الأولية ٢ ، ٥ ، ٧ هو .....(٣٥ ، ١٠ ، ٧٠ ، ١٤)
٦) من الأعداد الأولية ..... (١ ، ٢ ، ٤ ، ٦)
٧) عدد عوامل العدد الأولي يساوي ..... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)
٨) العدد الأولي الذي يسبق العدد ١٧ هو ..... (١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢٣)
٩) أصغر عدد فردي أولي هو ..... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)
١٠) عدد عوامل العدد ١٥ ☐ عدد عوامل العدد ٢٥ (> ، = ، <)
١١) الأعداد ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ تسمى أعدادًا ..... (زوجية ، فردية ، أولية)
١٢) العدد الذي عوامله الأولية ٣ ، ٢ ، ٢ هو ..... (٤ ، ٦ ، ١٨ ، ١٨)
١٣) العدد ..... هو عامل مشترك لكل الأعداد (١ ، ٢ ، ٣ ، صفر)
١٤) العدد الأولي له فقط ..... من العوامل (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

Scanned by CamScanner

تحليل العدد "غير الأولى" إلى عوامله الأولية:

نعلم أن :

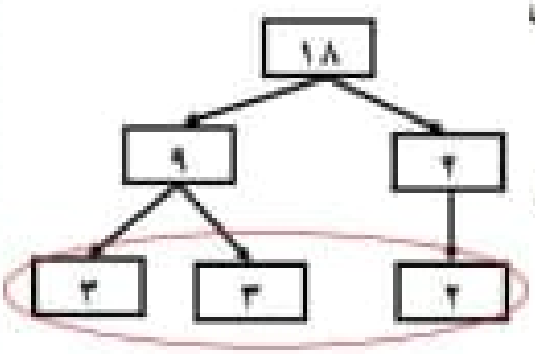
تحليل العدد إلى عوامل يعني كتابة العدد على صورة حاصل ضرب عددين أو أكثر

فمثلاً : العدد ١٢ = ٢ × ٦ " العدد ٦ غير أولى ، ٦ = ٢ × ٣ "

و بالتالى فإن : تحليل العدد ١٢ يكون على الصورة :

١٢ = ٢ × ٢ × ٣ " لأن كل من ٢ ، ٢ ، ٣ عدد أولى "

ولكى نحلل العدد إلى عوامله الأولية هناك طريقتان



الطريقة الأولى : طريقة الشجرة :

لتحليل عدد إلة عوامله الأولية بهذه الطريقة فإننا نحلل العد إلى عاملين وإذا وجد منهما عوامل غير أولية فإننا نحللها إلى عوامل أولية وهكذا حتى نصل إلى أن تكون جميع العوامل أولية .

الطريقة الثانية : طريقة القسمة :

وهى قسمة العدد على الأعداد الأولية ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧

فمثلاً : لتحليل العدد ١٨ فإننا نقسم ١٨ على ٢ فيكون الناتج ٩

ثم نقسم ٩ على ٣ فيكون الناتج ٣ ثم نقسم ٣ على ٣ فيكون الناتج ١

العوامل الأولية للعدد ١٨ هى ٢ × ٣ × ٣

١٨	٢
٩	٣
٣	٣
١	

حلل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية كما بالمثال :

مثال : ٤٥ = ٣ × ٣ × ٥

١) ٦ = ... × .....

٢) ١٨ = ... × ..... × .....

٣) ٢٧ = ... × ..... × .....

٤) ٤٤ = ... × ..... × .....

٥) ٣٦ = ... × ..... × ..... × .....

٦) ٦٤ = ... × ..... × ..... × .....

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

أ/ أيمن جابر كامل
٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦

Scanned by CamScanner

العوامل المشتركة لعددين او اكثر والعامل المشترك الأكبر "ع.م.أ"

نعلم أن :

عوامل العدد ١٨ هى : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٨

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

عوامل العددين ١٨ ، ٢٤ فى نفس الوقت " العوامل المشتركة "

هى : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦

أكبر العوامل المشتركة للعددين ١٨ ، ٢٤ هو : ٦

و بالتالى يكون : ٦ هو العامل المشترك الأكبر للعددين ١٨ ، ٢٤

و يرمز له بالرمز " ع . م . أ "

و بصفة عامة :

العامل المشترك الأكبر " ع . م . أ " لمجموعة من الأعداد

هو أكبر عدد يقبل القسمة عليه كل من هذه الأعداد

العدد ١ عامل مشترك لكل الأعداد

الأعداد الأولية لا يوجد بينها " ع . م . أ "

مثال : أوجد " ع . م . أ " للعددين ٨ ، ١٢

٢	٨
٢	٤
٢	٢
	١

٢	١٢
٢	٦
٣	٣
	١

الحـــــل

٨ = ٢ × ٢ × ٢

١٢ = ٣ × ٢ × ٢

ع . م . أ = ٢ × ٢ = ٤

مثال : أوجد " ع . م . أ " للعددين ١٤ ، ١٨

٢	١٤
٧	٧
	١

٢	١٨
٣	٩
٣	٣
	١

الحـــــل

١٤ = ٧ × ٢

١٨ = ٣ × ٣ × ٢

ع . م . أ = ٢

(١) أوجد " ع . م . أ " للعددين ١٥ ، ٣٠

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

Scanned by CamScanner

(٢) اوجد " ع . م . م " للعددين ٤٠ ، ٥٠

(٣) اوجد " ع . م . م " للأعداد ٢٧ ، ٧٢ ، ٥٤ بالتحليل إلى العوامل

(٤) اوجد جميع العوامل لكل من العددين ١٢ ، ٢٨ ثم اوجد جميع العوامل المشتركة بينهما و من ثم أوجد " ع . م . م " للعددين ١٢ ، ٢٨

(٥) أوجد ٣ عوامل مشتركة بين ٩ ، ٢٧

(٦) حلل كلاً من العددين ٣٥ ، ٤٨ إلى عواملة الأولية ثم أوجد " ع . م . م " لهما

(٧) اوجد " ع . م . م " للعددين ١٦ ، ٢٠

(٨) اوجد " ع . م . م " للعددين ٨ ، ١٦

Scanned by CamScanner

تمارين

مستر ايمن جابر كامل

١) أوجد "ع . م . ل" للعددين ١٢ ، ١٨

٢) أوجد "ع . م . ل" للعددين ٢٠ ، ٣٠

مستر ايمن جابر كامل

٣) أوجد "ع . م . ل" للعددين ٨ ، ٩

٤) أوجد "ع . م . ل" للعددين ٢٤ ، ٧٢ ، ٨٤

مستر ايمن جابر كامل

٥) أوجد "ع . م . ل" للعددين ٩ ، ١٥

٦) أوجد "ع . م . ل" للعددين ٢٨ ، ١٢

مستر ايمن جابر كامل

٧) أوجد "ع . م . ل" للعددين ٨ ، ١٦

٨) أوجد "ع . م . ل" للعددين ٣٠ ، ١٨

٩) أوجد "ع . م . ل" للعددين ١٢ ، ١٥ ، ٣٠

١٠) أوجد "ع . م . ل" للعددين ١٢ ، ١٩

Scanned by CamScanner

المضاعفات المشتركة لعددين او اكثر
والمضاعف المشترك الأصغر "م م ص"

نعلم أن :

مضاعفات العدد ٢ هي : ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، .....

مضاعفات العدد ٣ هي : ٠ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ ، .....

المضاعفات المشتركة للعددين ٢ ، ٣ هي : ٠ ، ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، .....

أصغر المضاعفات المشتركة للعددين ٢ ، ٣ " بخلاف الصفر " هو : ٦

و بالتالي يكون : ٦ هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٢ ، ٣

و يرمز له بالرمز " م م ص "

و بصفة عامة :

المضاعف المشترك الأصغر " م م ص " لمجموعة من الأعداد هو أصغر عدد " بخلاف الصفر " يقبل القسمة على كل من هذه الأعداد و بالتالي فهو يكون مضاعفاً لكل عدد من هذه الأعداد على حدة

مستر أيمن جابر كامل

(١) أكمل لإيجاد " م م ص " للعددين ٨ ، ٦

مضاعفات العدد ٨ هي : ٨ = ٢ × ٢ × ٢ ×

مضاعفات العدد ٦ هي : ٦ = ٢ × ٣ ×

٢ | ٨	٢ | ٦
٢ | ٤	٣ | ٣
٢ | ٢	١
١	

" م م ص " = ٢ × ٢ × ٢ × ٣ = ٢٤

" م م ص " للعددين ٤ ، ٦ هو = ٢٤

حبيبي بنفس الطريقة جرب

مستر أيمن جابر كامل

(٢) أوجد " م م ص " للأعداد ١٢ ، ١٨ ، ٢٤

ملاحظات :

" م م ص " لأى عددين أوليين هو حاصل ضربهما

" م م ص " أى عددين متتاليين هو حاصل ضربهما

إذا كان أحد العددين مضاعفاً للآخر فإن " م م ص " لهما هو أكبرهما

و " ع م ص " هو أصغرهما

Scanned by CamScanner

(٣) أوجد " م ، م ، م ، م " للعددين ٦ ، ٩ بالتحليل إلى العوامل الأولية

(٤) حلل كلاً من العددين ١٤ ، ٢١ لعواملة الأولية ثم أوجد " م ، م ، م ، م " لهما

(٥) أوجد " م ، م ، م ، م " لمجموعات الأعداد :

[أ] ٢ ، ٣ ، ٥	[ب] ٣ ، ٦ ، ٩
[جـ] ٦ ، ٨ ، ١٢	[د] ١٨ ، ٤٥ ، ٦٣

(٦) أوجد " ع ، م ، م " ، " م ، م ، م " للعددين ٢٤ ، ٣٦

(٧) أوجد " م ، م ، م ، م " للعددين (٥ × ٧ × ١١) ، (٢ × ٥ × ١١)

(٨) أوجد " م ، م ، م ، م " للعددين(٢ × ٣ × ٥ × ٧) ، (٣ × ٣ × ٧)

(٩) أوجد " ع ، م ، م " ، " م ، م ، م " للعددين ٢٤ ، ٣٠

مستر أيمن جابر كامل

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

Scanned by CamScanner

الوحدة الرابعة

القياس
الطول

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

نعلم أن :

من وحدات قياس الطول السنتيمتر (سم) و المتر (م)

∴ المتر = ١٠٠ سنتيمتر (م = ١٠٠ سم)

لاحظ أن : عند التحويل من الوحدات الكبيرة إلى الصغيرة نضرب
و عند التحويل من الوحدات الصغيرة إلى الكبيرة نضرب

(١) أكمل :

(ا) المتر = ... السنتيمتر (ب) ٤ أمتار = ... سنتيمتر

(جـ) ٥٠٠ سنتيمتر = ... متر (ء) ٧ م ، ٣٥ سم = ... سم

(هـ) ٦٤٠ م = ... سم

(٢) أكمل :

١) الملليمتر (مم) ..... السنتيمتر (سم) " < أو = أو > "

٢) المتر (م) ..... الملليمتر (مم) " < أو = أو > "

٣) المتر = ... الملليمتر ٤) ٢ سم = ... مم

٥) ٥٠ مم = ... سم ٦) ..... م = ... سم = ٤٠ مم

Scanned by CamScanner

الديسمتر (ديسم) = ١٠

(٣) أكمل :

١) م ..... ديسم ..... سم ..... مم
٢) ٣ ديسم = ... سم
٤) ٧ م = ... ديسم = ... سم

" < أو = أو > "
(٣) ٥٠ سم = ... ديسم
(٥) ..... ديسم = ... سم = ٥٠٠ مم

(٤) أختر الوحدة المناسبة لقياس كل مما يلى :

١) طول قلم رصاص .....
٢) إرتفاع منزل .....
٣) سمك سلك كهرباء .....
٤) طول ملعب كرة قدم .....

(مم أو سم أو م)
(مم أو سم أو م)
(مم أو سم أو م)
(مم أو سم أو م)

(٥) رتب الأطوال الآتية ترتيبا تصاعديا :

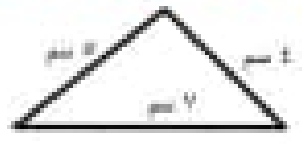
١) ٧ أمتار ، ٧٥٠٠ ملليمتر ، ٣٠٠ سنتيمتر

٢) ٦٣ ديسمتر ، ٤ أمتار و ٧ سنتيمتر ، ٨٠٠٢ ملليمتر

مستر أيمن جابر كامل

محيط المضلع = مجموع أطوال أضلاعه

أوجد محيط الأشكال التالية " محيط الشكل = مجموع أطوال أضلاعه "



محيط الشكل = ... سم

محيط الشكل = ... سم

محيط الشكل = ... سم

محيط المربع = طول الضلع × ٤ ومنها طول ضلع المربع = محيط المربع ÷ ٤

Scanned by CamScanner

أكمل ما يأتى :

١) إذا كان مربع طول ضلعه ٥ سم فإن محيطه = ... سم
٢) إذا كان مربع طول ضلعه ٣ ديسم فإن محيطه = ... ديسم
٣) إذا كان قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها ١٠ م فإن محيطها = ... م
٤) إذا كان محيط مربع = ٣٦ سم فإن طول ضلع المربع = ... سم

مثال : مربع محيطه ٢٨ سم أوجد طول ضلعه .

.....

مثال : يراد عمل سور حول قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها ٨ م فإذا كانت تكلفة المتر الواحد من السور ١٠ جنيهات أوجد التكلفة الكلية للسور.

.....

.....

مثال : احسب بالسنتيمتر طول ضلع مربع محيطه ٤ ديسم .

.....

مثال : مربع ومثلث متساوى الأضلاع لهما نفس المحيط
إذا كان طول ضلع المربع ٣ سم أوجد طول ضلع المثلث

مثال : أيهما أكبر :
محيط مربع طول ٥ سم أم محيط مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٧ سم

.....

.....

أكمل ما يأتى :

١) ٥ ديسم = ... سم
٢) ٥ سم = ... مم
٣) ٥ كيلو متر = ... متر
٤) ٥٠ مم = ... سم
٥) ٤٢٠٠ سم = ... ديسم
٦) ٦٠٠٠ م = ... كم
٧) ٨٥٠ سم = ... ديسم
٨) ٨٠٠٠ سم = ... م
٩) ٣ كم = ... م
١٠) ٣,٥ ديسم = ... سم
١١) المتر = ... سم = ... ديسم = ... ملليمتر
١٢) إذا كان محيط مربع ٢٤ سم فإن طول ضلعه = ... سم
١٣) الديسمتر = ... سم = ... ملليمتر

Scanned by CamScanner

محيط المستطيل :

مستر أيمن جابر كامل

نعلم أن : المستطيل فيه كل ضلعين متقابلين متساويين فى الطول

محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢

$\frac{١}{٢}$ المحيط = الطول + العرض

طول المستطيل = $\frac{١}{٢}$ المحيط ـ العرض

عرض المستطيل = $\frac{١}{٢}$ الحيط ـ الطول

مثال محلول :

١) أوجد محيط مستطيل طوله ٥ سم ، عرضه ٣ سم .

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

= (٥ + ٣) × ٢ = ٨ × ٢ = ١٦ سم

مستر أيمن جابر كامل

٢) أوجد محيط مستطيل بعداه ٧ م ، ٤ م

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

= (٧ + ٤) × ٢ = ٢٢ م

مستر أيمن جابر كامل

ملاحظة : عند حساب محيط أى شكل يجب أن تكون الأبعاد بنفس الوحدة بعدا المستطيل هما الطول والعرض

٣) أحسب محيط مستطيل طوله ٤ ديسم ، عرضه ٣٠ سم

الحل : طول المستطيل = ٤ ديسم = ٤٠ سم

محيط المستطيل = (٤٠ + ٣٠) × ٢ = ٧٠ × ٢ = ١٤٠ سم

حاول بنفسك

١) إذا كان طول المستطيل ٥ سم وعرضه ٧ سم فأوجد محيطه .

.....

٢) مستطيل محيطه ٢٠ سم وطوله ٨ سم أوجد عرضه .

.....

٣) مستطيل طوله ثلاثة امثال عرضه فإذا كان عرض المستطيل ٤ سم فأوجد محيطه .

.....

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

Scanned by CamScanner

٤) أيهما أكبر : محيط مستطيل طوله ٧ سم و عرضه ٤ سم أم محيط مربع ضلعه ٥ سم

.....

.....

٥) قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ١٥ م ، و عرضها ثلث طولها أوجد محيطها و إذا كانت تكلفة عمل سور حولها تساوى ٣٠ جنيها أوجد تكلفة هذا السور

.....

.....

٦) إذا كان محيط مستطيل ٤٠ سم ، و عرضه ٥ سم أوجد طوله .

.....

٧) مستطيل بعداه ٨ سم ، ١٠ سم فإذا محيطه يساوى محيط مربع أوجد طول ضلع هذا المربع

.....

٨) مجموع محيطى مستطيل ومربع ٤٨ سم فإذا كان بعدا المستطيل ٩ سم ، ٣ سم فما طول ضلع المربع ؟

.....

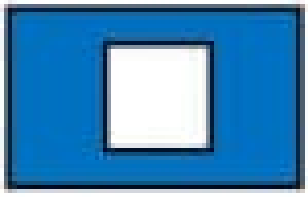
.....

.....

.....

مستر أيمن جابر كامل

٩) فى الشكل المقابل :



مربع مرسوم داخل مستطيل فإذا كان بعدى المستطيل ٧ سم ، ٥ سم ، طول ضلع المربع ٣ سم
أوجد محيط الجزء المظلل

.....

.....

مستر أيمن جابر كامل

١٠) قطعة أرض مستطيلة الشكل بعداها ٥٠ متر ، ٤٠ متر ويراد أحاطتها بسور من السلك تكلفة المتر منه بـ ٦ جنيهات . كم يكون تكلفة هذا السور

.....

.....

مستر أيمن جابر كامل

Scanned by CamScanner

١١) الكيلو متر (كم) = ١٠٠٠ متر (م) اكمل :

١) م ..... كم
" < أو = أو > "
٢) ٣ كم = ... م
٣) ٥٠٠٠ م = ... كم
٤) ٧ كم = ... م = ... سم
٥) ..... ديسم = ٤٠٠٠ م = ... كم

١٢) اختر الوحدة المناسبة لقياس كل مما يلي :

١) المسافة بين أسوان و القاهرة ..... (مم أو كم أو م)
٢) إرتفاع مبنى المدرسة ..... (مم أو كم أو م)
٣) طول حشرة ..... (مم أو كم أو م)
٤) طول لاعب كرة سلة ..... (مم أو سم أو كم)

مستر أيمن جابر كامل

(١٣) ضع العلامة المناسبة (> أو = أو <) :

١) ٧ كم ☐ ٧٥٠٠ م
٢) ٣٥٠٠٠ سم ☐ ٣ كم
٣) ٤ كم ☐ ٤٠٠٠٠ ديسم
٤) ٦ كم ☐ ٦٠٠٠٠٠ مم
٥) مساحة مربع طول ضلعه ٥ سم ☐ مساحة مستطيل بعداه ٦ سم ، ٤ سم

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

مفاجأة يا ترى فكر ولا تاسى اوجد ناتج ما يأتى :

١) ٣٦٥٤٨٣٠٠ + ١٢٨١٥٤٠٩ = ...
٢) ٣٤١٧٥٠٨ _ ٩٧٥٨٤٣٠ = ...
٣) ١٢ × ٤٣٢٥ = ...
٤) ٥٧٩٥ ÷ ١٩ = ...
٥) (ع . م . أ) للعددين ٤ ، ١٢ هو .....
٦) المليار هو أصغر عدد مكون من ..... أرقام

التفوق في الرياضيات

أ/ أيمن جابر كامل
٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦
مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

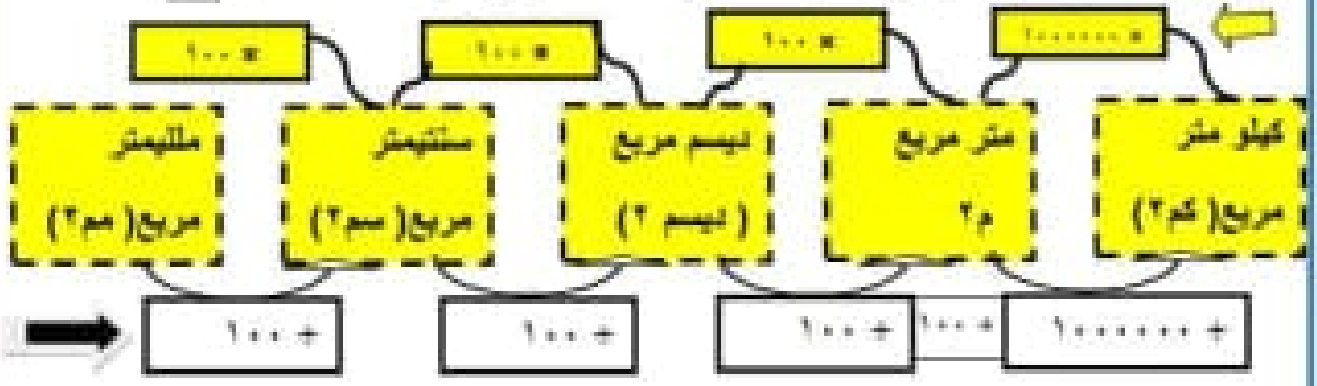
المساحة

ركز يا فمر

ملاحظة :

المساحة هى عد الوحدات المربعة الازمة لتغطية منطقة ما

السنتيمتر المربع " سم٢ " هو مساحة مربع طول ضلعه ١ سم



متنساش دول خالص

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

مساحة المستطيل = الطول فى العرض

الطول = المساحة على العرض ،، العرض = المساحة على الطول

مستر أيمن جابر كامل
01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

مثال : ١) اوجد مساحة المربع طول ضلعه ٦ سم

الحل : مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

= ٦ × ٦ = ٣٦ سم٢

٢) مربع محيطه ٢٠ سم اوجد مساحته

الحل : طول ضلع المربع = المحيط ÷ ٤ = ٢٠ ÷ ٤ = ٥ سم

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه = ٥ × ٥ = ٢٥ سم

Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل 01022744086
مدرس الرياضيات بأسيوط

٣) أكمل :

١) إذا كان مربع طول ضلعه ٥ سم فإن مساحته = ... سم^{٢}

٢) إذا كان مربع طول ضلعه ٣ ديسم فإن مساحته = ... ديسم^{٢}

٣) إذا كان قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها ١٠ م فإن مساحتها = ... م^{٢}

٤) إذا كان محيط مربع = ٣٦ سم أوجد طول ضلعه و مساحته

.....

٥) إذا كان مجموع مساحتى مربعين ١٠٠سم^{٢} و طول ضلع أحدهما ٨ سم
أوجد طول ضلع المربع الآخر

.....

.....

.....

٦) أوجد مساحة المستطيل الذى طوله ٥ ديسم وعرضه ٢٠ سم .

.....

.....

٧) أكمل :

١) إذا كان مستطيل طوله ٥ سم ، عرضه ٣ سم فإن مساحته = ... سم^{٢}

٢) إذا كان مستطيل بعداه ٧ م ، ٨ م فإن مساحته = ... م^{٢}

٨) إذا كان محيط مستطيل ٢٢ سم ، عرضه ٥ سم أوجد طوله و مساحته .

.....

.....

٩) إذا كان محيط مستطيل ٣٠ سم ، طوله ضعف عرضه أوجد مساحته .

.....

.....

.....

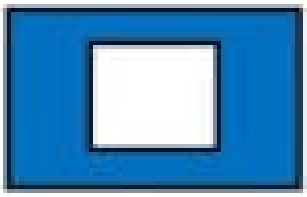
مستر أيمن جابر كامل

Scanned by CamScanner

١٠) إذا كانت مساحة مربع ٣٦ سم٢ ، مستطيل مساحته تساوى مساحة المربع و عرضه ٤ سم . أوجد طول المستطيل

.....

.....



١١) في الشكل المقابل :
مستطيل بعداه ٦ سم ، ١٠ سم رسم بداخله مربع طول ضلعه ٤ سم أوجد مساحة الجزء المظلل

.....

.....

.....

١٢) مربع ومستطيل متساويان في المحيط فإذا كان طول المستطيل ٨ سم وعرضه ٢ سم ، فأوجد مساحة المربع

.....

.....

.....

مستر أيمن جابر كامل

١٣)

* الديسمتر المربع = ١٠٠ سم٢
* المتر المربع = ١٠٠ ديسم٢ = ١٠٠٠٠ سم٢
* الكيلو متر المربع = ١٠٠٠٠٠٠ م٢

أكمل ما يلي :

١) ٤ م٢ = ... ديسم٢
٢) ٥ كم٢ = ... م٢
٣) ٣ ديسم٢ = ... م٢
٤) ٦ كم٢ = ... م٢
٥) ٦٠٠٠٠٠٠ م٢ = ... كم٢
٦) ٧ م٢ = ... سم٢
٧) ٤ م٢ = ... سم٢
٨) ٩٠٠٠ سم٢ = ... م٢
٩) ٢٧٠٠ ديسم٢ = ... م٢
١٠) $\frac{١}{٢}$ كم٢ = ... م٢
١١) ٧ م٢ = ... ديسم٢ = ... سم٢

١٤) أيهما أكبر في المساحة ؟ مربع طول ضلعه ٥ سم أم مستطيل بعداه ٨ سم ، ٣ سم

.....

.....

.....

Scanned by CamScanner

١٥) ضع العلامة المناسبة (> أو = أو <) :

١) ٧ م² ☐ ٧٥٠ ديسم²

٢) مساحة مربع طول ضلعه ٥ سم ☐ مساحة مستطيل بعداه ٦ سم ، ٤ سم

٣) مساحة مربع طول ضلعه $\frac{١}{٤}$ م ☐ مساحة مستطيل بعداه ٣ ديسم ، ٧ سم

٤) ٦ كم² ☐ ٦٠٠٠٠٠٠ م²

٥) $\frac{١}{٢}$ كم² ☐ ٢٥٠٠٠ م²

٦) ٨٠ ديسم² ☐ ٦٤٠٠ سم²

١٦) أختر الوحدة المناسبة لقياس كل مما يلي :

١) مساحة المدرسة ..... (سم² أو كم² أو م²)

٢) مساحة مصر ..... (سم² أو كم² أو م²)

٣) مساحة صفحة كتاب ..... (سم² أو كم² أو م²)

٤) مساحة منزل ..... (م² أو سم² أو كم²)

١٧) حجرة على شكل مستطيل أبعادها ٦ م ، ٨ م يراد تبليطها فكم بلاطة تلزم لذلك إذا كان البلاطة الواحدة مربعة الشكل طول ضلعه ٢٠ سم

.....

.....

.....

١٨) إذا كان مجموع محيطي مربعين ٤٨ سم وطول ضلع أحدهما ٧ سم فأوجد :

١) طول ضلع المربع الآخر ٢) مجموع مساحتيهما

.....

.....

.....

١٩) مستطيل طوله ثلاثة أمثال عرضه ومحيطه ٦٤ سم أوجد مساحته .

.....

.....

٢٠) مربع محيطه يساوى محيط مستطيل بعداه ٨ سم ، ١ ديسم . أوجد مساحته .

.....

.....

Scanned by CamScanner

مستر أيمن جابر كامل

الوحدة الأولى

الأعداد الكبيرة والعمليات الحسابية عليها

مئات الألوف

Scanned by CamScanner