الرياضيات

الكورس الأول

6

معلم صفوق الكويت

UULA

الرياضيات

الكورس الأول

6

صفوة معلمي الكويت

شلون تتفوق بدراستك

منصة علا تخلي المذكرة أقوى

تبي أعلى الدرجات؟ لا تعتمد على المذكرة بروحها
ادرس صح من الفيديوهات و الاختبارات في منصة علا

اختبارات ذكية تدربك

حل الاختبارات الإلكترونية أول بأول
عشان ترفع مستواك

فيديوهات تشرح لك

تابع الفيديوهات و اسأل المعلم في علا وأنت
تدرس من المذكرة عشان تضبط الدرس

اكتشف عالم التفوق مع منصة علا

لتشترك بالمادة و تستمتع بالشرح
المميز صور أو اضغط على الQR

المعلق

هذه المذكرة تغطي المادة كاملة.

في حال وجود أي تغيير للمنهج أو تعليق جزء منه يمكنكم مسح رمز QR للتأكد من المقرر.

المنقذ

أول ما تحتاج مساعدة بالمادة ، المنقذ موجود!

صور الQR بكاميرا التلفون أو اضغط عليه إذا كنت تستخدم المذكرة من جهازك و يطلع لك فيديو يشرح لك.

قائمة المحتوى

01

الوسيط والمنوال والمدى	6
المتوسط الحسابي	7
جداول التكرار والمدرجات التكرارية	9
قراءة التمثيلات البيانية بالأعمدة و الأعمدة المزدوجة وصنعها	11
قراءة التمثيلات البيانية والخطوط المزدوجة وصنعها	13
اختيار التمثيل البياني الأفضل	15

02

إدراك مفهوم الأعداد الكلية	17
إدراك مفهوم الأعداد العشرية والكسور العشرية	19
المقارنة والترتيب	21
حساب ذهني: خطط وخصائص	22
تقريب الأعداد الكلية والأعداد العشرية	23
جمع الأعداد الكلية والأعداد العشرية	24
طرح الأعداد الكلية والأعداد العشرية	25
تقدير ناتج الجمع وناتج الطرح	26

03

حساب ذهني: خصائص عملية الضرب	27
ضرب الأعداد الكلية و تقدير الناتج	.28
ضرب الأعداد العشرية	29
حساب ذهني : القسمة على مضاعفات العشرة	31
تقدير نواتج القسمة و تطبيقها على عدد رمزه مكون من رقم واحد	32
القسمة على عدد رمزه مكون من رقمين	33
قسمة الأعداد العشرية علي الأعداد الكلية	34
قسمة عدد عشري علي عدد عشري	36
ترتيب إجراء العمليات	38
إدراك مفهوم المتغيرات	39

صفوة معلمي الكويت

UULA.COM
© جميع الحقوق محفوظة

04

المفاهيم الهندسية الأساسية	40
قياس الزوايا، تصنيفها ورسمها	42
المستقيمات	44
الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة	45
تصنيف المثلثات	47
رسم مثلث بمعلومية أطوال أضلاعه الثلاثة	49
مجموع قياسات زوايا المثلث	50
المضلعات ومجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي	52
تصنيف الأشكال الرباعية	55
التحويلات الهندسية	58
خط التناظر	60
رسم الدائرة	62

05

قابلية القسمة	63
الأس	65
تحليل العدد إلى عوامله الأولية	66
العامل المشترك الأكبر	68
المضاعف المشترك الأصغر	70

06

الكسور المتكافئة	71
الكسور المركبة والأعداد الكسرية	72
مقارنة الكسور والأعداد الكسرية و ترتيبها	73
الكسور في أبسط صورة	74
ربط الكسور الاعتيادية بالكسور العشرية	74

صفوة معلمي الكويت

UULA.COM
© جميع الحقوق محفوظة

الوسيط والمنوال والمدى

أوجد المدى والوسيط والمنوال للبيانات التالية:

س ١٢ ، ١٤ ، ١٢ ، ١٦ ، ١٨ :

الترتيب : ١٢ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٨

أصغر قيمة = ١٢ أكبر قيمة = ١٨

- المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة = ١٨ - ١٢ = ٦
- الوسيط = ١٤
- المنوال = القيمة الأكثر تكراراً = ١٢

س ٤ ، ١١ ، ٧ ، ٥ ، ٧ ، ٤ :

الترتيب : ٤ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٧ ، ١١

أصغر قيمة = ٤ أكبر قيمة = ١١

- المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة = ١١ - ٤ = ٧
- الوسيط = $\frac{٥ + ٧}{٢} = \frac{١٢}{٢} = ٦$
- المنوال = القيمة الأكثر تكراراً = ٤ ، ٧

س ٩ ، ٧ ، ٦ ، ٨ ، ٦ ، ٩ ، ٩ :

الترتيب : ٦ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ٩ ، ٩

أصغر قيمة = ٦ أكبر قيمة = ٩

- المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة = ٩ - ٦ = ٣
- الوسيط = ٨
- المنوال = القيمة الأكثر تكراراً = ٩

س ١٣ ، ٧ ، ٩ ، ٨ ، ١١ ، ٤ ، ١٠ ، ١٤ ، ١٥ :

الترتيب : ٤ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥

أصغر قيمة = ٤ أكبر قيمة = ١٥

- المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة = ١٥ - ٤ = ١١
- الوسيط = ١٠
- المنوال = القيمة الأكثر تكراراً = لا يوجد

UULA.COM
© جميع الحقوق محفوظة
صفوة معلمي الكويت

أوجد المدى والوسيط والمنوال من الجدول المقابل:

الترتيب : ٣ ، ٣ ، ٤ ، ٤ ، ٤ ، ٥ ، ٥

- المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة = ٥ - ٣ = ٢
- الوسيط = ٤
- المنوال = القيمة الأكثر تكراراً = ٤

المصروفات بالدينار خلال زيارة المنتزه الشعبي	
خولة	٣
ميثاء	٤
أسيل	٥
هدى	٤
علياء	٣
عبير	٤
أمينة	٥

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

الوحدة ١-٣

المتوسط الحسابي

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$$

أوجد المتوسط الحسابي لكل مجموعة من البيانات التالية:

٩ ، ١٥ ، ١ ، ٣

- المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$

$$= \frac{٩ + ١٥ + ١ + ٣}{٤} = \frac{٢٨}{٤} = ٧$$

٢٢ ، ١٣ ، ٢٧ ، ١٩ ، ٢٥ ، ١٤

- المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$

$$= \frac{٢٢ + ١٣ + ٢٧ + ١٩ + ٢٥ + ١٤}{٦}$$

$$= \frac{١٢٠}{٦} = ٢٠$$

صفوة معلمي الكويت

من الجدول المقابل أوجد ما يلي:

الأجور المتقاضاة في الساعة بالدينار لقاء الأهتمام بالحدائق	
خالد	٨
مبارك	٩
يوسف	٥
عمر	٩
فيصل	٤

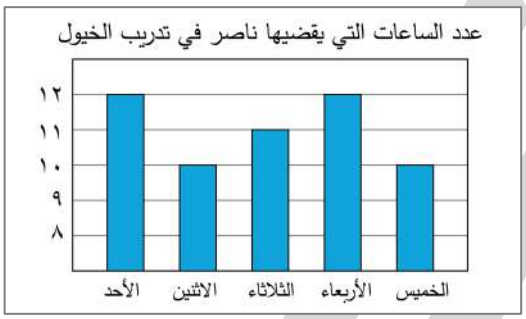
الترتيب : ٤ ، ٥ ، ٨ ، ٩ ، ٩

- المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$

$$= \frac{٤ + ٥ + ٨ + ٩ + ٩}{٥} = \frac{٣٥}{٥} = ٧$$

- المدى = ٩ - ٤ = ٥
- الوسيط = ٨
- المنوال= ٩

من التمثيل البياني المقابل أوجد:



الترتيب : ١٠ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٢

- المدى = ١٢ - ١٠ = ٢
- الوسيط = ١١
- المنوال = ١٠ ، ١٢
- المتوسط الحسابي =

$$= \frac{١٠ + ١٠ + ١١ + ١٢ + ١٢}{٥} = \frac{٥٥}{٥} = ١١$$

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

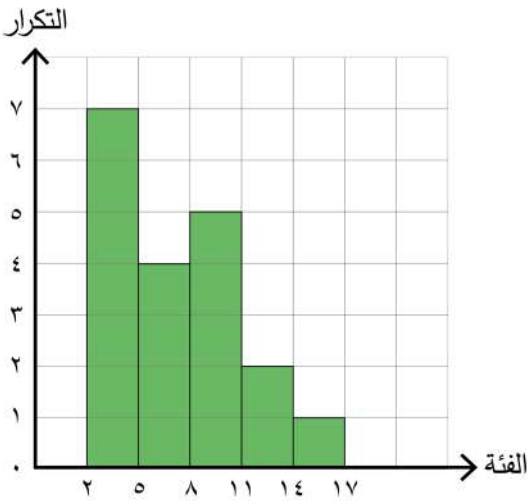
جداول التكرار والمدرجات التكرارية

درجات الطلاب في اختبار الرياضيات جاءت كالتالي:
٦ ، ٨ ، ١٤ ، ١٣ ، ٧ ، ١١ ، ٤ ، ٥ ، ٣ ، ٨ ، ٢ ، ١٠ ، ٨ ، ٩ ، ٤ ، ٧ ، ٣ ، ٤ ، ٤ .

الترتيب: ٢ ، ٣ ، ٣ ، ٤ ، ٤ ، ٤ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٧ ، ٨ ، ٨ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٣ ، ١٤

- المدى = ١٤ - ٢ = ١٢
- طول الفئة = $\frac{\text{المدى}}{\text{عدد الفئات}} = \frac{١٢}{٥} \simeq ٣$
- اصنع جدولا تكراريا و مدرجا تكراريا للبيانات السابقة.

الفئة	علامات العد	التكرار
٢ إلى أصغر من ٥	/// //	٧
٥ إلى أصغر من ٨	///	٤
٨ إلى أصغر من ١١	////	٥
١١ إلى أصغر من ١٤	//	٢
١٤ إلى أصغر من ١٧	/	١

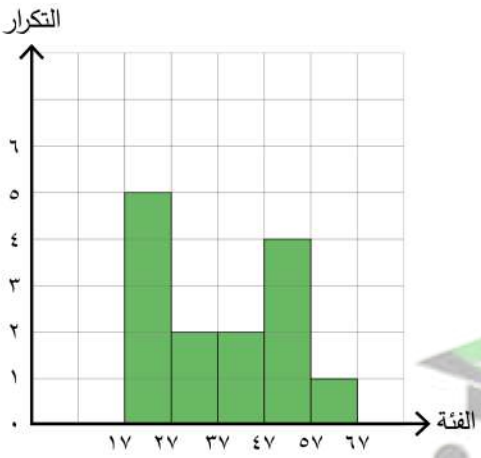


معدلات درجات الرطوبة المسجلة في إحدى دول الخليج العربي جاءت كالتالي:
١٧ ، ٣٣ ، ٤٢ ، ٤٨ ، ٥٥ ، ٥٧ ، ١٨ ، ٢٨ ، ٢٤ ، ٤٣ ، ٥١ ، ٢٦ ، ٤٨ ، ١٩
أجب عن الأسئلة التالية ثم اصنع جدولا تكراريا و مدرجا تكراريا للبيانات السابقة

الترتيب: ١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٤ ، ٢٦ ، ٢٨ ، ٣٣ ، ٤٢ ، ٤٣ ، ٤٨ ، ٤٨ ، ٥١ ، ٥٥ ، ٥٧

- المدى = ٥٧ - ١٧ = ٤٠
- طول الفئة = $\frac{٤٠}{٥} = ٨ \simeq ١٠$

الفئة	علامات العد	التكرار
١٧ إلى أصغر من ٢٧	///	٥
٢٧ إلى أصغر من ٣٧	//	٢
٣٧ إلى أصغر من ٤٧	//	٢
٤٧ إلى أصغر من ٥٧	////	٤
٥٧ إلى أصغر من ٦٧	/	١

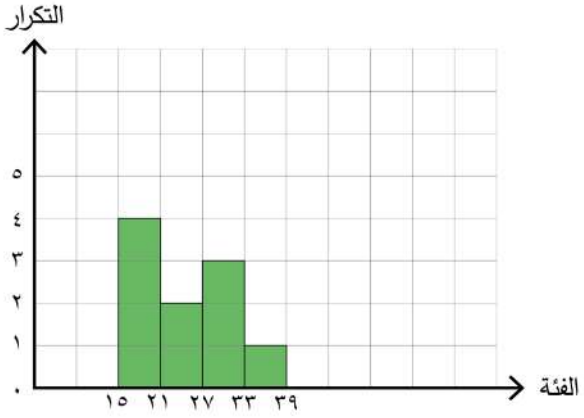


صفوة معلمي الكويت

أعمار المشاركين في الأولمبياد الرياضي هي كالتالي:
٣٢ ، ١٥ ، ٣٥ ، ٢٢ ، ٢٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢٩ ، ٢٥
كون جدولا تكراريا و مدرجا تكراريا لهذه البيانات.

الترتيب: ١٥ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٥ ، ٢٧ ، ٢٩ ، ٣٢ ، ٣٥

- المدى = ٣٥ ـ ١٥ = ٢٠
- عدد الفئات = ٤
- طول الفئة = $\frac{٢٠}{٤}$ = ٥ ≃ ٦



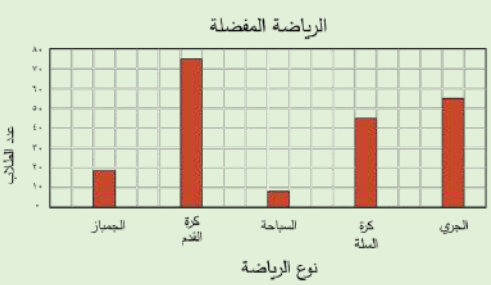
الفئة	علامات العد	التكرار
١٥ إلى أصغر من ٢١	////	٤
٢١ إلى أصغر من ٢٧	//	٢
٢٧ إلى أصغر من ٣٣	///	٣
٣٣ إلى أصغر من ٣٩	/	١

تدرب و تفوق

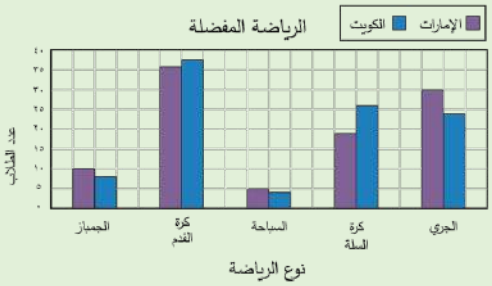
اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

قراءة التمثيلات البيانية بالأعمدة والأعمدة المزدوجة وصنعها

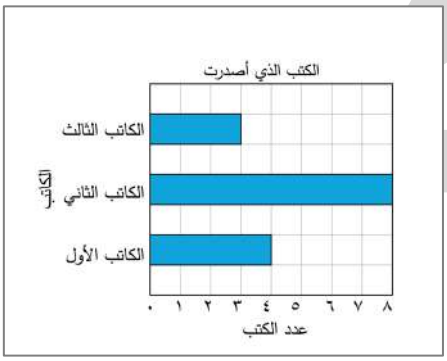


يقارن **التمثيل البياني بالأعمدة** بين نوع الرياضة المفضلة بين الطلاب.



يقارن **التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة** بين مجموعتين من البيانات.

استخدم التمثيل بالأعمدة المبين أدناه لتحل التمارين التالية.



- أي كاتب أصدر أكبر عدد من الكتب؟

  الكاتب الثاني (٨)
- أي كاتب أصدر أصغر عدد من الكتب؟

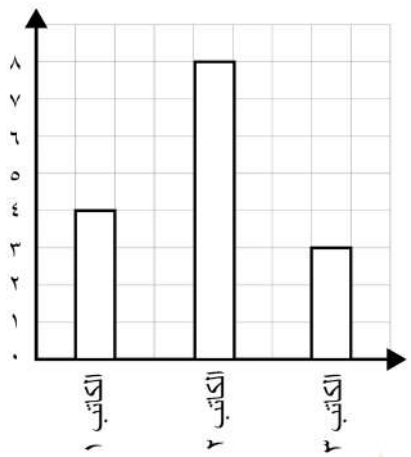
  الكاتب الثالث (٣)
- بكم يزيد عدد الكتب التي أصدرها الكاتب الثاني عن عدد تلك التي أصدرها الكاتب الثالث؟

  ٨ ـ ٣ = ٥
- ما المتوسط الحسابي لعدد الكتب التي أصدرها الكتاب الثلاثة؟

  $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}} = \frac{٤+٨+٣}{٣} = \frac{١٥}{٣} = ٥$

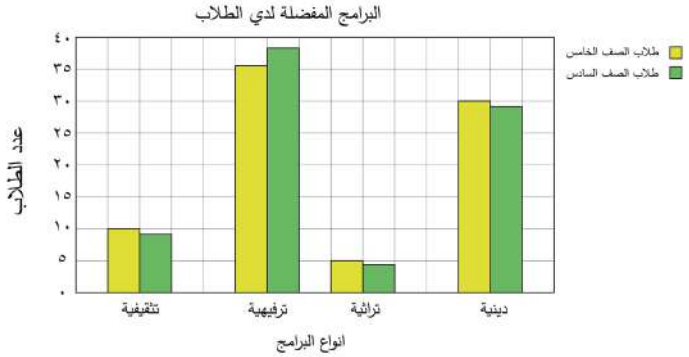
استخدم الجدول أدناه لصنع تمثيل بياني بالأعمدة.

الكاتب	الكتب التي أصدرت
الكاتب الأول	٤
الكاتب الثاني	٨
الكاتب الثالث	٣



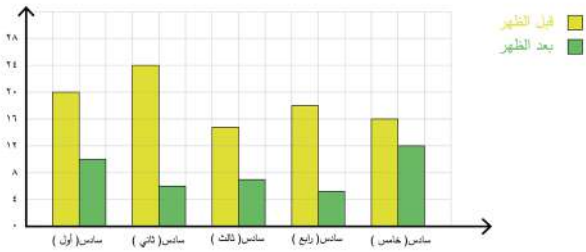
UULA.COM
© جميع الحقوق محفوظة
صفوة معلمي الكويت

استخدم التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة أدناه لتحل التمارين التالية.



- ما نوع البرامج الأكثر تفضيلا لدى طلاب الصفين الخامس و السادس؟ البرامج الترفيهية
- كم يزيد عدد طلاب الصف الخامس الذين يفضلون البرامج الدينية عن عدد طلاب الصف السادس الذين يفضلون هذا النوع من البرامج ؟ ٣٠ - ٢٩ = ١
- ما نوع البرامج الذي يفضله العدد نفسه تقريبا من طلاب الصفين؟ البرامج التثقيفية و الدينية
- استخدم الجدول أدناه لصنع تمثيل بياني بالأعمدة المزدوجة.

عدد الذين يقرؤون القرآن		
الفصل	قبل الظهر	بعد الظهر
سادس " أول "	٢٠	١٠
سادس " ثاني "	٢٤	٦
سادس " ثالث "	١٥	٧
سادس " رابع "	١٨	٥
سادس " خامس "	١٦	١٢



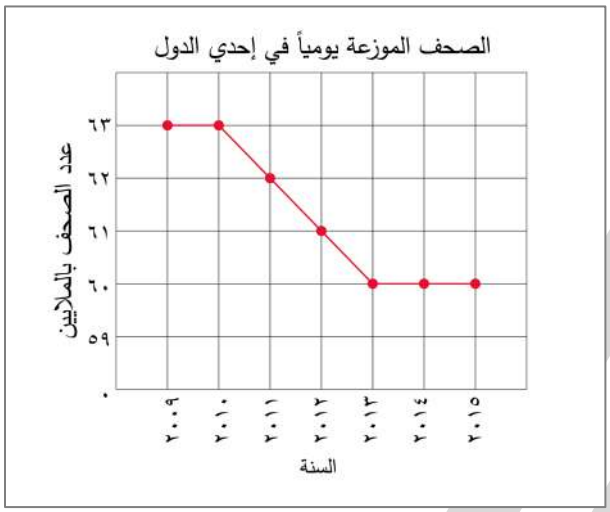
تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

قراءة التمثيلات البيانية والخطوط المزدوجة وصنعها

استخدم التمثيل البياني بالخطوط الموضح أمامك للإجابة على التمارين من ١ إلى ٤ .



- ماذا تمثل كل فترة مبينة على المحور الرأسي؟

  ١ مليون

- كم عدد الصحف التي تم توزيعها في العام ٢٠١٠ ؟

  ٦٣ مليون

- بكم يزيد عدد الصحف التي وزعت في العام ٢٠٠٩ عن عدد تلك التي وزعت في العام ٢٠١٥ ؟

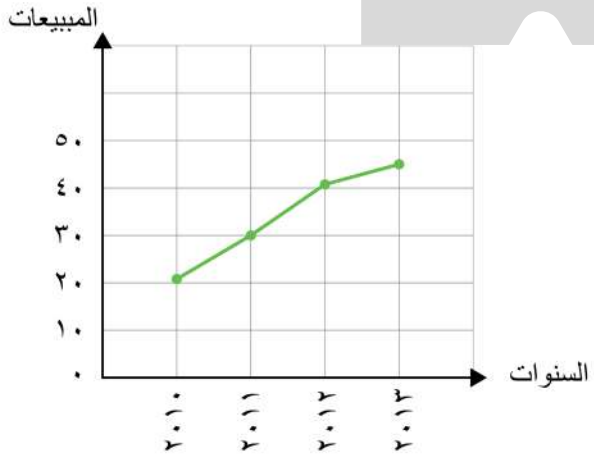
  ٦٣ مليون - ٦٠ مليون = ٣ مليون

- ما الاتجاه الذي تلاحظه في التمثيل البياني ابتداء من العام ٢٠١٣ و حتي العام ٢٠١٥ ؟

  ثبات في المبيعات

- استخدم الجدول أدناه لصنع تمثيل بياني بالخطوط.

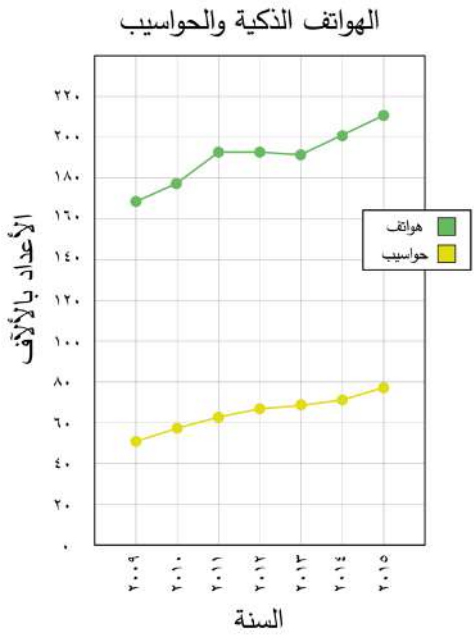
السنوات	المبيعات
٢٠١٠	٢٢
٢٠١١	٣٠
٢٠١٢	٤١
٢٠١٣	٤٥



صفوة معلمي الكويت

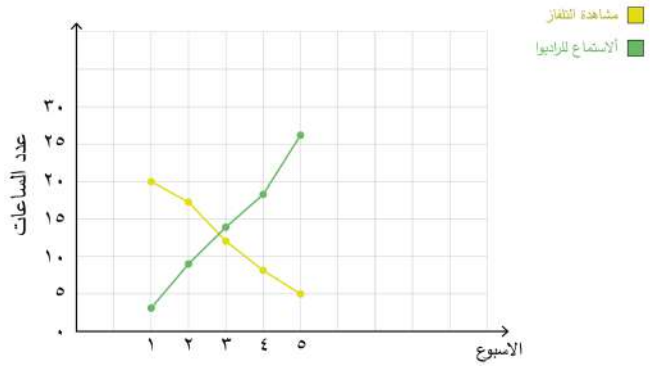
استخدم الجدول أدناه لصنع تمثيل بياني بالخطوط المزدوجة.

الهواتف الذكية و الحواسيب		
السنة	عدد الهواتف بالآلاف	عدد الحواسيب بالآلاف
٢٠٠٩	١٦٨	٥١
٢٠١٠	١٧٦	٥٨
٢٠١١	١٩٣	٦٣
٢٠١٢	١٩٣	٦٧
٢٠١٣	١٩٢	٦٩
٢٠١٤	٢٠١	٧٢
٢٠١٥	٢١١	٧٨



استخدم الجدول أدناه لصنع تمثيل بياني بالخطوط المزدوجة.

الوقت الذي تمضيه مريم في مشاهدة التلفاز و الإستماع إلى الراديو (بالساعة)		
الأسبوع	مشاهدة التلفاز	الاستماع إلى الراديو
١	٢٠	٣
٢	١٧	٩
٣	١٢	١٤
٤	٨	١٨
٥	٥	٢٦

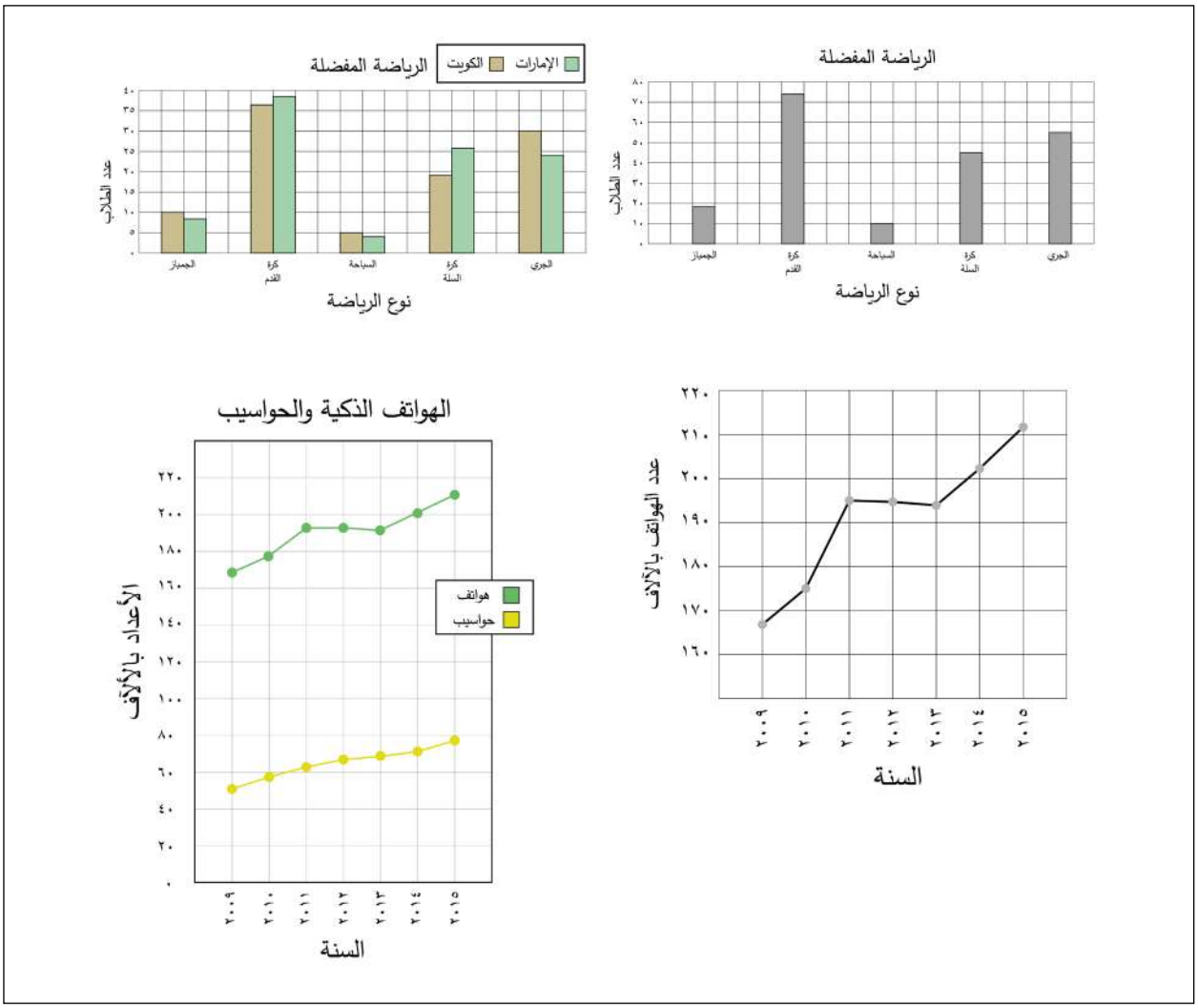


تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

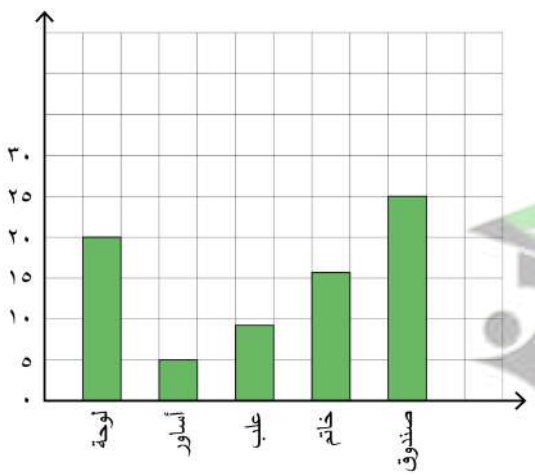
اختيار التمثيل البياني الأفضل



اختر التمثيل البياني الأفضل لعرض البيانات الواردة ومن ثم اصنع التمثيل البياني الذي اخترت.

مبيعات المعرض العام الماضي	
لوحة زيتية	٢٠
أساور ملونة	٥
علب خشبية	٩
خاتماً	١٦
صندوق	٢٥

التمثيل البياني بالأعمدة

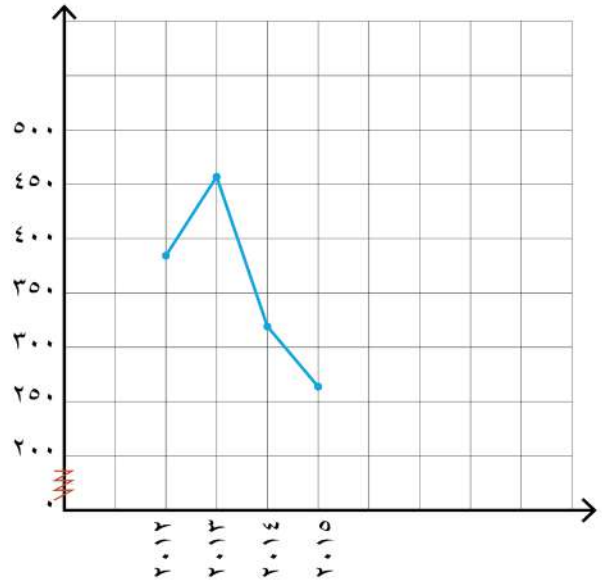


صفوة معلمي الكويت

اختر التمثيل البياني الأفضل لعرض البيانات الواردة ومن ثم اصنع التمثيل البياني الذي اخترت.

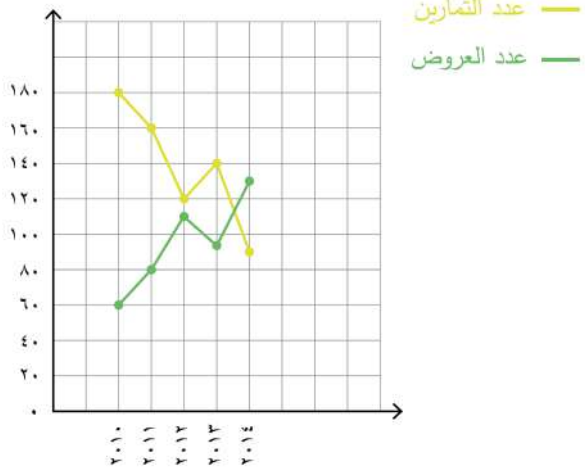
مبيعات المعرض خلال السنوات الماضية بالدينار	
٢٠١٢	٣٨٥
٢٠١٣	٤٥٥
٢٠١٤	٣٢٠
٢٠١٥	٢٦٠

التمثيل البياني بالخطوط



اختر التمثيل البياني الأفضل لعرض البيانات الواردة ومن ثم اصنع التمثيل البياني الذي اخترت.

مسرح المدينة		
السنة	عدد التمارين	عدد العروض
٢٠١٠	١٨٠	٦٠
٢٠١١	١٦٠	٨٠
٢٠١٢	١٢٠	١١٠
٢٠١٣	١٤٠	٩٥
٢٠١٤	٩٠	١٣٠



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

UULA

صفوة معلمي الكويت

إدراك مفهوم الأعداد الكلية

الأعداد الكلية:

٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ٠٠٠٠٠٠٠٠٠

٥ ٢٥ ١٣٥ ٣٤٦٢

الآلاف

٣١٥٢٣ ٣١ ألف و ٥٢٣

٤٢٥٣٢١ ٤٢٥ ألف و ٣٢١

الملايين

٢١٢٣٧٥٦ ٢ مليون و ١٢٣ ألف و ٧٥٦

٤٥٢١٣٢٠٥ ٤٥ مليون و ٢١٣ ألف و ٢٠٥

٧٢٥٣٢٠١٢٤ ٧٢٥ مليون و ٣٢٠ ألف و ١٢٤

المليارات

١٣٢١٤١٥١٢١ ١ مليار و ٣٢١ مليون و ٤١٥ ألف و ١٢١

٢٤١٢٣٥٦٧٤١٥ ٢٤ مليار و ١٢٣ مليون و ٥٦٧ ألف و ٤١٥

٣٥١٢٤١٣١٥٥٣١ ٣٥١ مليار و ٢٤١ مليون و ٣١٥ ألف و ٥٣١

الشكل النظامي: ١٣٨٢٣٤٠٧٠٠٠ اترك مسافات قصيرة للتفريق بين الحلقات .

اسم العدد بالشكل الموجز: ١٣ مليارا و ٨٢٣ مليونا و ٤٠٧ ألف اكتب أرقام كل حلقة ثم اذكر اسم الحلقة .

الاسم المطول:

٧٠٠ + ٤٠٠ ٠٠٠ + ٣٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٢٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ +
٨٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٣٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

صفوة معلمي الكويت

اكتب كلا من الأعداد التالية بالشكل الموجز.

- ١٥٠ ٤٩٠
  ١٥٠ ألف و ٤٩٠
- ١ ٧٨٠ ٣٣٠ ٠٤٠
  ١ مليار و ٧٨٠ مليون و ٣٣٠ ألف و ٤٠
- ٦ ٥٤٠ ٠٠٤
  ٦ مليون و ٥٤٠ ألف و ٤
- ٢٢ ٤٠٠ ٤٠٠ ٠٠٠
  ٢٢ مليار و ٤٠٠ مليون و ٤٠٠ ألف

اكتب كلا من الأعداد التالية بالشكل النظامي و الاسم المطول.

- ٧٥ مليونا و ٤٢٠ ألفا و ٢٩
  الشكل النظامي: ٧٥٤٢٠٠٢٩
  الاسم المطول: ٩+٢٠+٢٠٠٠٠+٤٠٠٠٠٠+٥٠٠٠٠٠٠+٧٠٠٠٠٠٠٠

- ٤ مليارات و ٣٠٥ ملايين و ٢٤١ ألفا
  الشكل النظامي: ٤٣٠٥٢٤١٠٠٠
  الاسم المطول: ١٠٠٠+٤٠٠٠٠+٢٠٠٠٠٠+٥٠٠٠٠٠٠+٣٠٠٠٠٠٠٠٠+٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠

- ١٤ مليارا و ١٠ آلاف و ٢٠٠
  الشكل النظامي: ١٤٠٠٠٠١٠٢٠٠
  الاسم المطول: ٢٠٠+١٠٠٠٠+٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠+١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠

- ٩ مليارات و ٩ ملايين و ٩ آلاف و ٩
  الشكل النظامي: ٩٠٠٩٠٠٩٠٠٩
  الاسم المطول: ٩+٩٠٠٠+٩٠٠٠٠٠٠+٩٠٠٠٠٠٠٠٠٠

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

إدراك مفهوم الأعداد العشرية والكسور العشرية

١,٥	١ صحيح و ٥ جزء من عشرة
٢٥,٣	٢٥ صحيح و ٣ جزء من عشرة
٦٢٤,١	٦٢٤ صحيح و ١ جزء من عشرة
٣,١٤	٣ صحيح و ١٤ جزء من مئة
٢,٠٠٠ = ٢	

٠,٢	٢ جزء من عشرة
٠,٠٢	٢ جزء من مئة
٠,٥	٥ جزء من عشرة
٠,٠٠٥	٥ جزء من مئة
٠,٠١٣	١٣ جزء من ألف
٠,٠٠٢٥	٢٥ جزء من عشرة آلاف
٠,٠٠٠١٢	١٢ جزء من مئة ألف
٠,٠٠٠٠٠٥	٥ جزء من مليون

مئات	عشرات	آحاد	,	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف	جزء من عشرة آلاف	جزء من مائة ألف	جزء من مليون
٣	٢	١		١	٢	٣	٤	٥	٦

- **الشكل النظامي:** ٠,٠٠٠٢٥
  الأصفار إلي يمين الفاصلة هي حافظات منزلات.
- **اسم العدد بالشكل الموجز:** ٢٥ جزءا من المئة ألف.
- **الاسم المطول:** ٠,٠٠٠٢ + ٠,٠٠٠٠٥ اكتب القيمة المكانية لكل رقم غير الصفر.

٢,٤٨	٢ صحيح و ٤٨ جزء من مئة
١,٢١٥	١ صحيح و ٢١٥ جزء من ألف

اكتب كلا من الأعداد التالية بالشكل النظامي و الاسم المطول.

- ٥ أجزاء من المئة.
  - الشكل النظامي: ٠,٠٥
  - الاسم المطول: ٠,٠٥
- ٤٥ جزءا من الألف.
  - الشكل النظامي: ٠,٠٤٥
  - الاسم المطول: ٠,٠٠٥ + ٠,٠٤
- ٧ أجزاء من عشرة آلاف.
  - الشكل النظامي: ٠,٠٠٠٧
  - الاسم المطول: ٠,٠٠٠٧
- ٢ صحيح و ٥ أجزاء من عشرة.
  - الشكل النظامي: ٢,٥
  - الاسم المطول: ٢ + ٠,٥
- ٣٦ صحيح و ٤ أجزاء من مئة.
  - الشكل النظامي: ٣٦,٠٤
  - الاسم المطول: ٠,٠٤ + ٦ + ٣٠

UULA
صفوة معلمي الكويت

٧ صحيح و ٩ أجزاء من المئة ألف.

- الشكل النظامي: ٧,٠٠٠٠٩
- الاسم المطول: ٧ + ٠,٠٠٠٠٩

٥ مليارات و ٧٢٠ مليونا و ٥١٧

- الشكل النظامي: ٥٧٢٠ ٠٠٠ ٥١٧
- الاسم المطول: ٧ + ١٠ + ٥٠٠ + ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٢٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

٧١٨ مليون و ٧٤ جزءا من الألف.

- الشكل النظامي: ٧١٨٠٠٠٠٠٠,٠٧٤
- الاسم المطول: ٠,٠٠٤ + ٠,٠٧ + ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٨ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

UULA

صفوة معلمي الكويت

المقارنة والترتيب

قارن مستخدماً رمز العلاقة المناسب > أو < أو = :

- ١٥ ٦٧٤ (>) ١٥ ٩٠٠
- ٠,٧ (>) ٠,٧١
- ٠,٣٤ (>) ٣,٤
- ١٠٤ ٦٧١ (<) ٩٩ ٥٤٨
- ٩,٧٦٠ (=) ٩,٧٦
- ١ (<) ٠,٩٩

رتب الأعداد التالية ترتيبا تصاعديا:

- ٩٠٠ ٠٠٠ ، ٣٤٠٠ ٠٠٠ ، ٣٠٠٠ ٤٠٠ ٠٠٠
  ٣٠٠٠٤٠٠٠٠٠ ، ٣٤٠٠٠٠٠ ، ٩٠٠٠٠٠
- ٣٢ ٥٠٧ ٣٦٤ ، ٣ ٢٧٥ ٣٦٤ ، ٣٢ ٧٠٥ ٣٦٤ ، ٢٣ ٧٠٥ ٣٦٤
  ٣٢٧٠٥٣٦٤ ، ٣٢٥٠٧٣٦٤ ، ٢٣٧٠٥٣٦٤ ، ٣٢٧٥٣٦٤

رتب الأعداد التالية ترتيبا تنازليا:

- ٥,٨٢١ ، ٥,٦٩٨ ، ٥,٦٢٤١
  ٥,٦٢٤١ ، ٥,٦٩٨ ، ٥,٨٢١
- ١٧ ، ٠,٠٣ ، ٢,٧ ، ١,٥ ، ٠,١٥ ، ٢
  ٠,٠٣ ، ٠,١٥ ، ١,٥ ، ٢ ، ٢,٧ ، ١٧

اكتب عددين بين كل زوج من أزواج الأعداد التالية:

- ١ ، ٢
  ١,١ ، ١,٢
- ٩ ، ٩,٥
  ٩,١ ، ٩,٢
- ٤,٨١ ، ٤,٨٩
  ٤,٨٢ ، ٤,٨٣
- ٥٤,٨٢ ، ٥٤,٩
  ٥٤,٨٣ ، ٥٤,٨٤

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

حساب ذهني: خطط وخصائص

- **خاصية العنصر المحايد:**
  ٤٥ + ٠ = ٤٥
  ١٠ +٠ = ١٠
  ١٢ +٠ = ١٢
- **الخاصية الإبدالية:**
  ٨ + ١٢ = ١٢ + ٨
  ٥ + ٣ = ٣ + ٥
- **الخاصية التجميعية:**
  ٧ + (١١+٥) = (٧+١١) + ٥

استخدم الأعداد المناسبة لتحسب ذهنياً:

- ١٤ + ٩٢ + ١٦ = ٣٠ + ٩٢ = ١٢٢
- ٢٨ + ٧٥ + ٣٢ = ٦٠ + ٧٥ = ١٣٥
- ٠,٩ + ٦,٢ + ٧,١ = ٨,٠ + ٦,٢ = ١٤,٢
- ٠,٤٥ + ٠,٥٥ + ٦٥ = ١ + ٦٥ = ٦٦

احسب ذهنياً وذلك بتفكيك العدد إلى مكوناته:

- ٣٢٥ + ٢٢٥
  (٢٥ + ٣٠٠) + ٢٢٥
  (٢٥ + ٢٢٥) + ٣٠٠
  ٢٥٠ + ٣٠٠ = ٥٥٠
- ١٩٧ + ١٨٣
  (٧ + ١٩٠) + ١٨٣
  (٧ + ١٨٣) + ١٩٠
  ١٩٠ + ١٩٠ = ٣٨٠
- ٢٧٠ ـ ٥٧
  ٢٧٠ ـ (٧ + ٥٠)
  ٧ - (٥٠ - ٢٧٠)
  ٢٢٠ ـ ٧ = ٢١٣
- ٤٥ ـ ٢٧
  ٤٥ ـ (٢٠ + ٧)
  ٧ - (٢٠ - ٤٥)
  ٢٥ ـ ٧ = ١٨

احسب ذهنياً مستخدماً خطط حفظ التوازن:

- ٨٨ + ٦٤ = ٩٠ + ٦٢ = ١٥٢
- ٤,٦ + ١,٤ = ٥ + ١ = ٦
- ١٢٤ ـ ٧٩ = ١٢٥ ـ ٨٠ = ٤٥
- ١٥,٩ ـ ١٠,٤ = ١٥,٥ ـ ١٠,٠ = ٥,٥

UULA
صفوة معلمي الكويت

UULA.COM
© جميع الحقوق محفوظة

في كل من التمارين التالية ، اختر الخطة المناسبة واحسب ذهنياً

- ٧٨ + ٤,٧ = ٨٠,٠ + ٢,٧ = ٨٢,٧
- ٢٧ + ٨١ + ١٣ = ٤٠ + ٨١ = ١٢١
- ٢,٧ + ١,٣ = (٠,٧ + ٢) + ١,٣ = ٢ + ٢ = ٤
- ٩٨ ـ ١٣ = ١٠٠ ـ ١٥ = ٨٥

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

الوحدة ٢-٥

تقريب الأعداد الكلية والأعداد العشرية

قرب كلا من الأعداد إلى المنزلة التي تحتها خط:

- ٠,١٤ ٠,١
- ٠,١٢٥٩ ٠,١٣
- ١,٩٩٩ ٢
- ٣٦٢٤٠٠٥٢١٩ ٣٦٠٠٠٠٠٠٠٠
- ٤٧١٠٦٥٠٠٢ ٥٠٠٠٠٠٠٠٠
- ٩٥٠٤٠٠١٤٣ ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠

قرب كلا من الأعداد التالية إلى أقرب جزء من عشرة.

- ٢,٣٦ ≃ ٢,٤٠ = ٢,٤
- ١٢٥,١٣ ≃ ١٢٥,١

قرب كلا من الأعداد التالية إلى أقرب جزء من ألف.

- ٦٣,٢٥٨٧ ≃ ٦٣,٢٥٩
- ١,٩٧٣٤ ≃ ١,٩٧٣

قرب كلا من الأعداد التالية إلى أقرب جزء من المئة.

- ٣٥١,٤٦٣ ≃ ٣٥١,٤٦
- ٥,٠٥٥٥ ≃ ٥,٠٦

قرب كلا من الأعداد التالية إلى أقرب عدد كلي.

- ٣٥,٦٥ ≃ ٣٦,٠٠٠ = ٣٦
- ٢٤٥,٤٨ ≃ ٢٤٥

قرب العدد ٢٥٩٣,٦٧٨١ إلى:

- أقرب مئة ٢٦٠٠
- أقرب جزء من عشرة ٢٥٩٣,٧
- أقرب ألف ٣٠٠٠
- أقرب جزء من الالف ٢٥٩٣,٦٧٨
- أقرب عدد كلي ٢٥٩٤
- أقرب جزء من المئة ٢٥٩٣,٦٨

UULA.COM
© جميع الحقوق محفوظة
صفوة معلمي الكويت

الوحدة ٦-٢

جمع الأعداد الكلية والأعداد العشرية

أوجد ناتج الجمع:

- ١٣٠٠٥ + ٨٤٧٢ = ٢١٤٧٧
- ٣١٧ ٢٠٥ + ٩١٣ ٠٤٠ + ٤٢٣٥ = ١٢٣٤٤٨٠
- ٥,٦٧ + ٣٨,٠٩ = ٤٣,٧٦
- ١٧,٠ + ٣,٧ = ٢٠,٧
- ٠,٩٩٩ + ١٦,٧ + ٠,٩٨ + ١ = ١٩,٦٧٩
- ١٥,٣ + ٠,٧٥ + ٢٠ + ٠,٠٥ = ٣٦,١٠
- ١٠ ٠٠٥ + ٠,٤٣٥ + ٢٤,٦٥ + ٩ = ١٠٠٣٩,٠٨٥

طرح الأعداد الكلية والأعداد العشرية

أوجد ناتج الطرح:

- ١٧٤٨٧ − ٥٤٤ = ١٦٩٤٣
- ١٥٨٢٠٠ − ١١٩٦٧٨ = ٠٣٨٥٢٢
- ٧٠٠٠٠٠ − ٤٩٦٩٦ = ٠٥٠٣٠٤
- ٨٥,٦ − ٨,٩ = ٠٦,٧
- ٥,٣ − ٢,٢٧ = ٣,٠٣
- ٢٤,٨ − ٢,٤٨ = ٢٢,٣٢
- ٠,٣٣٣٣ − ٠,٩ = ٠,٥٦٦٧
- ٤,٧ − ٠,٩٢ = ٣,٧٨
- ٧٩٥٥,٣ − ٧,٩ = ٧٩٤٧,١٣
- ٥,٦٧٨ − ١ = ٤,٦٧٨
- ١٢٩ − ٥,٠٦٣ = ١٢٣,٩٣٧
- ٢٩,٣ − ١٧ = ١٢,٣

تدرب و تفوق
اختبارات الكترونية ذكية

تقدير ناتج الجمع وناتج الطرح

قدر ناتج كل مما يلي مستخدماً التقريب :

٥٣٨٥ ← ٥٠٠٠
-
٢١٩٦ ← ٢٠٠٠
٣٠٠٠

٤٩٣٩٦ ← ٥٠٠٠٠
-
١٧٢١٠ ← ٢٠٠٠٠
٣٠٠٠٠

١٤٥٨ ← ١٥٠٠
٢٣٨٧ ← ٢٤٠٠
+
٥٢٥ ← ٥٠٠
٤٤٠٠

٨,٩٠٦ ← ٩,٠٠٠ = ٩
-
١,٥٠٠ ← ٢,٠٠٠ = ٢
٧

٠,٩٨٧ ← ٠,٩٩٠
-
٠,١٩٢ ← ٠,١٩٠
٠,٨٠٠

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

UULA
صفوة معلمي الكويت

حساب ذهني: خصائص عملية الضرب

الخاصية: الضرب بالصفر

١٣ × ٠ = ٠

الخاصية: العنصر المحايد

٥٤ × ١ = ٥٤

الخاصية: الإبدالية

٢٤ × ٩ = ٩ × ٢٤

الخاصية: التوزيعية

$(٧\times٨)+(٢\times٨)=(٧+٢)\times٨$

الخاصية: التجميعية

$٧\times(٦\times٤)=(٧\times٦)\times٤$

استخدم خصائص الضرب مع خطط الحساب الذهني لتبسط كلا مما يلي:

٣١ × ٤٥ × ٠

= ٣١ × ٠ = ٠

$٢\times(٨\times٥)$

= ٨ × ١٠ = ٨٠

١٣ × ٥

= (١٠+٣) × ٥

= (٣ × ٥) + (١٠ × ٥)

= ١٥ + ٥٠ = ٦٥

$٢\times(٥\times١٩)$

= ١٩ × ١٠ = ١٩٠

$٣\times(٧+٦)$

= (٧×٣) + (٦×٣)

= ٢١ + ١٨ = ٣٩

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

ضرب الأعداد الكلية وتقدير الناتج

أوجد الناتج :

٢٤ × ٢ = ٤٨

٥٧ × ٣ = ١٧١

٣٢ × ٩٨ = ٢٥٦ + ٢٨٨٠ = ٣١٣٦

٧٨٠ × ٣٩ = ٧٠٢٠ + ٢٣٤٠٠ = ٣٠٤٢٠

٤٣٥ × ١٣٨ = ٣٤٨٠ + ١٣٠٥٠ + ٤٣٥٠٠ = ٦٠٠٣٠

٤٠٨ × ١٩٨ = ٣٢٦٤ + ٣٦٧٢٠ + ٤٠٨٠٠ = ٨٠٧٨٤

٢٨٩٠ × ٩٩٩ = ٢٦٠١٠ + ٢٦٠١٠٠ + ٢٦٠١٠٠٠ = ٢٨٨٧١١٠

٦٠٠٣ × ٢٧٠ = ٠٠٠٠ + ٤٢٠٢١٠ + ١٢٠٠٦٠٠ = ١٦٢٠٨١٠

استخدم التقريب و الحساب الذهني لتقدير ناتج ما يلي:

٧٩ × ٩٧ تقريباً ١٠٠ × ٨٠ = ٨٠٠٠

٨١٢ × ٤٩٤ تقريباً ٥٠٠ × ٨٠٠ = ٤٠٠٠٠٠

٩ × ٤٨ تقريباً ٥٠ × ٩ = ٤٥٠

٨٢ × ١٠٣ تقريباً ١٠٠ × ٨٠ = ٨٠٠٠

٧٧ × ٧٧٧ تقريباً ٨٠ × ٨٠٠ = ٦٤٠٠٠

قدر ثم أوجد الناتج:

٣٠٣ × ٧٤ ≈ ٣٠٠ × ٧٠ = ٢١٠٠٠

٣٠٣ × ٧٤ = ١٢١٢ + ٢١٢١٠ = ٢٢٤٢٢

٣٠٨ × ١٣ ≈ ٣٠٠ × ١٠ = ٣٠٠٠

٣٠٨ × ١٣ = ٩٢٤ + ٣٠٨٠ = ٤٠٠٤

تدرب و تفوق
اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

ضرب الأعداد العشرية

أوجد الناتج:

Q ٢ × ٠,٤ = ٠,٨

٤
× ٢
٠,٨

Q ٦ × ٠,٠٧ = ٠,٤٢

٧
× ٦
٠,٤٢

Q ٢٣ × ٤,٢ = ٩٦,٦

٤٢
× ٢٣
١٢٦
+ ٨٤٠
٩٦,٦

Q ٢١ × ٤٢,٧ = ٨٩٦,٧

٤٢٧
× ٢١
٤٢٧
+ ٨٥٤٠
٨٩٦,٧

Q ٩ × ٥,٧ = ٥١,٣

٥٧
× ٩
٥١,٣

Q ٠,٠٨ × ٠,٠٠٧ = ٠,٠٠٠٥٦

٨
× ٧
٠,٠٠٠٥٦

Q ٦,٢١ × ٠,٠٣ = ٠,١٨٦٣

٦٢١
× ٣
٠,١٨٦٣

Q ٥,٠٣ × ٠,٠٧ = ٠,٣٥٢١

٥٠٣
× ٧
٠,٣٥٢١

Q ٠,٦٢ × ٠,٠٣٨

٦٢
× ٣٨
٤٩٦
+ ١٨٦٠
٠,٠٢٣٥٦

Q ٥,٧٦ × ٤,٠٨

٥٧٦
× ٤٠٨
٤٦٠٨
+ ٠٠٠٠
٢٣٠٤٠٠
٢٣,٥٠٠٨

UULA
صفوة معلمي الكويت

١٥,٧ × ٣,١٦

٣١٦
١٥٧ ×

٢٢١٢
١٥٨٠٠ +
٣١٦٠٠

٤٩,٦١٢

٤,٣٦ × ٢,٦٣٧

٢٦٣٧
٤٣٦ ×

١٥٨٢٢
٧٩١١٠ +
١٠٥٤٨٠٠

١١,٤٩٧٣٢

ضع الفاصلة العشرية في مكانها الصحيح في كل من نواتج الضرب التالية:

- ٠,٢٦١ × ٠,٠٣٢ = ٠,٠٠٨٣٥٢
- ٠,٦٥١ × ٠,٠٢ = ٠,٠١٣٠٢
- ٩٢,٥١ × ٣ = ٢٧٧,٥٣

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

UULA

صفوة معلمي الكويت

حساب ذهني: القسمة على مضاعفات العشرة

استخدم الأنماط لتجد ذهنيا ناتج القسمة في كل مما يلي:

- ٢٠ ÷ ١٠ = ٢
- ٢٠ ÷ ١٠٠ = $\frac{٢}{١٠}$ = ٠,٢
- ٢٠ ÷ ١٠٠٠ = $\frac{٢}{١٠٠}$ = ٠,٠٢
- ٨٤٠ ÷ ٤ = ٢١٠
- ٨٤٠ ÷ ٤٠٠ = ٢,١
- ٤,٥ ÷ ١٠ = ٠,٤٥
- ٤,٥ ÷ ١٠٠ = ٠,٠٤٥
- ٤,٥ ÷ ١٠٠٠ = ٠,٠٠٤٥
- ٨٤٠ ÷ ٤٠ = ٢١

أوجد ناتج قسمة كل مما يلي:

- ٥ ÷ ١٠ = $\frac{٥}{١٠}$ = ٠,٥
- ٠,٧ ÷ ١٠٠٠ = $\frac{٠,٧}{١٠٠٠}$ = ٠,٠٠٠٧
- ٣١٦ ÷ ١٠٠ = $\frac{٣١٦}{١٠٠}$ = ٣,١٦
- ٩ ÷ ١٠٠ = $\frac{٩}{١٠٠}$ = ٠,٠٩
- ٩,٢٤٧ ÷ ١٠٠٠ = $\frac{٩,٢٤٧}{١٠٠٠}$ = ٠,٠٠٩٢٤٧
- ٢,٧ ÷ ٩٠٠ (×١٠ ×١٠)
  ٢٧ ÷ ٩٠٠٠
  $\frac{٢٧^{٣}}{٩٠٠٠_{١٠٠٠}}$ = ٠,٠٠٣

قارن . استخدم > أو < أو = :

- ٢٠ ÷ ١٠ (=) ٦٠ ÷ ٣٠
- ٢٠ ÷ ١٠٠ (>) ٩٠ ÷ ٣٠
- ٣٠٠ ÷ ٣٠ (<) ١٠٠ ÷ ٥٠
- ٠,٢٨ ÷ ٧٠٠ (>) ٠,١٦ ÷ ٤٠

أوجد قيمة ن في كل مما يلي:

- ٧,٧ ÷ ن = ٠,٠٧٧
  ن = ١٠٠
- ١٩٧ ÷ ن = ١,٩٧
  ن = ١٠٠
- ٢,٠٦ ÷ ن = ٠,٠٠٢٠٦
  ن = ١٠٠٠
- ١٠٠٠ ÷ ن = ١٠٠
  ن = ١٠
- ٢,٢٧ ÷ ن = ٠,٠٢٢٧
  ن = ١٠٠
- ٦ ÷ ن = ٠,٠٠٦
  ن = ١٠٠٠
- ٤٠ ÷ ن = ٤
  ن = ١٠
- ٤ ÷ ن = ٠,٤
  ن = ١٠

تدرب و تفوق
اختبارات الكترونية ذكية

تقدير نواتج القسمة وتطبيقها على عدد رمزه مكون من رقم واحد

اقسم . تحقق من إجاباتك مستخدما عملية الضرب.

١٣٨٩
٣ | ٤١٦٧
- ٣
١١
- ٩
٢٦
- ٢٤
٠٢٧
- ٢٧
٠٠

التحقق
١٣٨٩
×٣
٤١٦٧

٠٥٠٦
٥ | ٢٥٣٠
- ٢٥
٠٠٣٠
- ٣٠
٠٠

التحقق
٥٠٦
×٥
٢٥٣٠

٢٦٠٥
٢ | ٥٢١١
- ٤
١٢
- ١٢
٠٠١١
- ١٠

١ الباقي

التحقق
٢٦٠٥
×٢
٥٢١٠
الباقي
٥٢١١=١+٥٢١٠

٠٥٦٥
٧ | ٣٩٦١
- ٣٥
٤٦
- ٤٢
٠٤١
- ٣٥

٦ الباقي

التحقق
٥٦٥
×٧
٣٩٥٥
٣٩٦١=٦+٣٩٥٥

قدر ناتج القسمة باستخدام عددين مناسبين:

- ٢٣٧٨ ÷ ٧٤ ٢١٠٠ ÷ ٧٠ = ٣٠
- ٥٤٦٥ ÷ ١٤ ٥٠٠٠ ÷ ١٠ = ٥٠٠
- ١١٦٣٩ ÷ ٣٦ ١٢٠٠٠ ÷ ٤٠ = ٣٠٠

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

UULA
صفوة معلمي الكويت
UULA.COM
© جميع الحقوق محفوظة

القسمة على عدد رمزه مكون من رقمين

اقسم. تحقق من إجاباتك مستخدما عملية الضرب.

٩

٠١٠٣
٣٨ | ٣ ٩١٤
- ٣٨
١١٤
- ١١٤
٠٠٠

التحقق

١٠٣
× ٣٨
٣٩١٤

١٠

٠٤٠٢
١٠ | ٤٠٢٠
- ٤٠
٠٠٢٠
- ٢٠
٠٠

التحقق

٤٠٢
× ١٠
٤٠٢٠

١١

٠٣٥
١٣ | ٤٥٥
- ٣٩
٦٥
- ٦٥
٠٠

التحقق

٣٥
× ١٣
٤٥٥

١٢

٠٠٢٥
٦٠ | ١ ٥٠٠
- ١٢٠
٣٠٠
- ٣٠٠
٠٠٠

التحقق

٢٥
× ٦٠
١٥٠٠

١٣

٠٠٧
٢٦ | ١٨٢
- ١٨٢
٠٠٠

التحقق

٢٦
× ٧
١٨٢

١٤

٠٠١٥٩
٧٦ | ١٢ ٠٨٤
- ٧٦
٤٤٨
- ٣٨٠
٦٨٤
- ٦٨٤
٠٠٠

التحقق

١٥٩
× ٧٦
١٢٠٨٤

١٥

٠٠٧
٣١ | ٢٣٨
- ٢١٧
٢١

التحقق

٣١
× ٧
٢١٧ + ٢١ = ٢٣٨

١٦

٠٠٩
٦٨ | ٦١٥
- ٦١٢
٣ الباقي

التحقق

٦٨
× ٩
٦١٢ + ٣ = ٦١٥

١٧

٠٠٢٠
٨٠ | ١ ٦٠٤
- ١٦٠
٠٠٠٤ الباقي

التحقق

٨٠
× ٢٠
١٦٠٠ + ٤ = ١٦٠٤

صفوة معلمي الكويت

٠٠٨٦
٣٢ | ٢٧٥٩
- ٢٥٦
٠١٩٩
- ١٩٢
٠٠٧ الباقي

التحقق
٨٦
×٣٢
٢٧٥٢ + ٧ = ٢٧٥٩

الوحدة ٣-٧

قسمة الأعداد العشرية على الأعداد الكلية

قدر ناتج القسمة ثم اقسم:

٠١,٩٠
٩ | ١٧,١٠
- ٩
٨١
- ٨١
٠٠٠

التقدير
١٧,١٠ ÷ ٩
≃ ١٨ ÷ ٩ = ٢

٠,٤٣
١١ | ٤,٧٣
- ٤٤
٠٣٣
- ٣٣
٠٠٠

التقدير
٤,٧٣ ÷ ١١
≃ ٥ ÷ ١٠ = ٠,٥

٠,١٠٣
٤ | ٠,٤١٢
- ٤
٠١٢
- ١٢
٠٠٠

التقدير
٠,٤ ÷ ٠,٤
= ١,٠

٠,٢,٩٥
١٢ | ٣٥,٤٠
- ٢٤
١١٤
- ١٠٨
٠٠٦٠
- ٦٠
٠٠

التقدير
٣٥ ÷ ١٠
≃ ٣,٥

٠٠,٦٢
٦٠ | ٣٧,٢٠
- ٣٦٥
٠١٢٠
- ١٢٠
٠٠٠

التقدير
٣٠ ÷ ٦ = $\frac{١}{٢}$ = ٠,٥

٠٠,٣١٥
٧٠ | ٢٢,٠٥
- ٢١٠
٠١٠٥
- ٧٠
٣٥٠
٣٥٠
٠٠٠

التقدير
٢٠ ÷ ٨٠ = $\frac{١}{٤}$ = ٠,٢٥

اقسم ثم قرب ناتج القسمة إلى المنزلة المذكورة.

a ٥٫٦ ÷ ٥٩ (أجزاء من عشرة)

٠٫٠٩
٥٩ | ٥٫٦
- ٥٣١
٠٢٩

٥٫٦ ÷ ٥٩ = ٠٫٠٩ ≃ ٠٫١

b ١٥٫٣٨ ÷ ٩ (أجزاء من مئة)

٠١٫٧٠٨
٩ | ١٥٫٣٨
- ٩
٦٣
- ٦٣
٠٠٨٠
٧٢
٨

١٥٫٣٨ ÷ ٩ = ١٫٧٠٨ ≃ ١٫٧١

c ١٠٫٤٥ ÷ ٢٠ (أجزاء من مئة)

٠٠٫٥٢٢
٢٠ | ١٠٫٤٥
- ١٠٠
٤٥
- ٤٠
٥٠
٤٠
١٠

١٠٫٤٥ ÷ ٢٠ = ٠٫٥٢٢ ≃ ٠٫٥٢

d ٩ ÷ ٧٠ (أجزاء من ألف)

٠٫١٢٨٥
٧٠ | ٩٫٠٠٠٠
- ٧٠
٢٠٠
- ١٤٠
٦٠٠
٥٦٠
٤٠٠
- ٤٠٠
٠٠٠

٩ ÷ ٧٠ = ٠٫١٢٨٥ ≃ ٠٫١٢٩

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

UULA
صفوة معلمي الكويت

قسمة عدد عشري على عدد عشري

أوجد ناتج قسمة كل مما يلي:

١) ٢٦,٠٨ ÷ ٠,٨ =

= ٢٦٠,٨ ÷ ٨

٠٣٢,٦
٨ | ٢٦٠,٨
- ٢٤
٢٠
- ١٦
٤٨
- ٤٨
٠٠

٢) ٢٢,٥ ÷ ٤,٥ =

= ٢٢٥ ÷ ٤٥

٠٠٥
٤٥ | ٢٢٥
- ٢٢٥
٠٠٠

٣) ٠,٢٨٨ ÷ ٠,٠٣ =

= ٢٢,٨ ÷ ٣

٠٧,٦
٣ | ٢٢,٨
- ٢١
١٨
- ١٨
٠٠

٤) ١,٣٣ ÷ ٠,٠٧ =

= ١٣٣ ÷ ٧

٠١٩
٧ | ١٣٣
- ٧
٦٣
- ٦٣
٠٠

٥) ٦,٨٠٠ ÷ ٠,٠٠٤ =

= ٦٨٠٠ ÷ ٤

١٧٠٠
٤ | ٦٨٠٠
- ٤
٢٨
- ٢٨
٠٠

٦) ٠,٥٢٠ ÷ ٠,٠١٣ =

= ٥٢٠ ÷ ١٣

٠٤٠
١٣ | ٥٢٠
- ٥٢
٠٠٠

UULA
صفوة معلمي الكويت

قرب ناتج القسمة إلي المنزلة المشار إليها:

- ٠,٧٥ ÷ ٠,٨ = (جزء من ألف)

٧,٥ ÷ ٨

٠,٩٣٧٥
٨ | ٧,٥٠٠٠
- ٧٢
٣٠
- ٢٤
٦٠
- ٥٦
٤٠
- ٤٠
٠٠

٠,٩٣٧٥ ≃ ٠,٩٣٨

- ١٤,٩ ÷ ٠,٧ = (جزء من عشرة)

١٤٩ ÷ ٧

٢١,٢٨
٧ | ١٤٩,٠٠٠
- ١٤
٠٩
- ٧
٢٠
- ١٤
٦٠
- ٥٦
٠٤

٢١,٢٨ ≃ ٢١,٣

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

ترتيب إجراء العمليات

العمليات الحسابية يجب أن نقوم بها وفقا لترتيب معين.
- احسب قيمة ما هو موجود ضمن **الأقواس** أولا.
- و من ثم قم بعمليات **الضرب** و **القسمة** بدءا من اليمين إلى اليسار.
- أخيرا ، قم بعمليات **الجمع** و **الطرح** بدءا من اليمين إلى اليسار.

اذكر أي عملية عليك إجراؤها أولا، ومن ثم التزم بترتيب العمليات لتحسب كلا مما يلي:

- $٧ \times (٣ + ١)$ — الجمع
  $٧ \times ٤ = ٢٨$
- $٦ - ٣ \times ٢ + ٤$ — الضرب
  $٦ - ٦ + ٤$
  $٠ + ٤ = ٤$
- $٣ + ٩ \div ٣$ — القسمة
  $٣ + ٣ = ٦$
- $٨ \times ٦ \div ٣$ — الضرب
  $٤٨ \div ٣ = ١٦$
- $١٦ \div (٤ \times ٢)$ — القوس
  $١٦ \div ٨ = ٢$
- $٢ + ٣ \times (١٠ - ٥)$ — القوس
  $٢ + ٣ \times ٥$ — الضرب
  $= ٢ + ١٥ = ١٧$
- $١٥ - ٩٦ \div ١٢$ — القسمة
  $١٥ - ٨ = ٧$
- $٣ + (٤ \times ٦) - ٧$ — القوس
  $٣ + ٢٤ - ٧$
  $٢٧ - ٧ = ٢٠$
- $١٢ + (٥ + ٧) \div ٢$ — القوس
  $١٢ + ١٢ \div ٢$
  $= ١٢ + ٦ = ١٨$

اذكر أي عملية عليك إجراؤها أولا، ومن ثم التزم بترتيب العمليات لتحسب كلا مما يلي:

- $١,٤٥ - ٠,٣ \times ٢ + ٣$ — الضرب
  $١,٤٥ - ٠,٦ + ٣$
  $٠,٨٥ + ٣,٠٠ = ٣,٨٥$
- $١٠ - ٠,١٦ \div ٢$ — القسمة
  $١٠ - ٠,٠٨ = ٩,٩٢$
- $٠,٢٤ \div (٠,٨ + ٠,٤)$ — القوس
  $٠,٢٤ \div ١,٢$
  $= ٢,٤ \div ١٢ = ٠,٢$

استخدم القوسين ليكون نتيجة العلميات الآتية صحيحة:

- $٢٤ \div (٨ - ٢) = ٤$
- $٧ \times (٦ + ٢) = ٥٦$
- $٩ \times (٣ - ١) \div ٦ = ٣$
- $(٤ + ١٠) \div ٢ = ٧$
- $(٢ + ٣) \times ٤ = ٢٠$

صفوة معلمي الكويت

الوحدة ٣-١٠

إدراك مفهوم المتغيرات

أوجد قيمة كل من التعبيرات الرياضية التالية:

- س + ٣ حيث س = ٥
  ٥ + ٣ = ٨
- و - ٤ حيث و = ١٠
  ١٠ - ٤ = ٦
- ١٥ - ب حيث ب = ١٤
  ١٥ - ١٤ = ١
- م + ٨ حيث م = ١٣
  ١٣ + ٨ = ٢١
- ٣ × ب حيث ب = ١٠
  ٣ × ١٠ = ٣٠
- ٥٦ ÷ م حيث م = ٧
  ٥٦ ÷ ٧ = ٨
- أ × ٤ حيث أ = ٨
  ٨ × ٤ = ٣٢
- ٦٣ ÷ ل حيث ل = ٩
  ٦٣ ÷ ٩ = ٧
- ٦ × ز حيث ز = ٨
  ٦ × ٨ = ٤٨
- ١٠٠ ÷ د حيث د = ٤
  ١٠ ÷ ٤ = ٢٥

اقرأ النمط الوارد في كل جدول ثم اكتب القاعدة مستخدما المتغير س أو ص .

س	٦	١٥	٢
س+٥	١١	٢٠	٧

س	٣	٩	٧
٦×س	١٨	٥٤	٤٢

ص	١٠	٧	٤
ص-٣	٧	٤	١

ص	٣٦	٢٤	١٥
ص÷٣	١٢	٨	٥

صفوة معلمي الكويت

الوحدة ٤ - ١

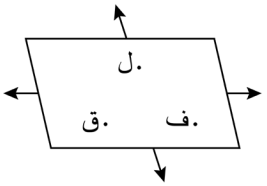
المفاهيم الهندسية الأساسية

الوصف	مثال	الرمز	كيف تقرأه ؟
النقطة تعين موقعا محددا في الفراغ. مثلا، انظر إلى مركز الدوارة في المدينة الترفيهية.	أ	أ	النقطة أ
المستقيم هو مجموعة من النقاط تقع على استقامة واحدة يمتد في اتجاهين متعاكسين دون نهاية.	هـ و	$\overleftrightarrow{وهـ}$ $\overleftrightarrow{هـو}$	المستقيم و هـ المستقيم هـ و
القطعة المستقيمة هي جزء من مستقيم محدد الطرفين. انظر إلى الدوارة في المدينة الترفيهية.	أ د	أ د د أ	القطعة المستقيمة أ د القطعة المستقيمة د أ
الشعاع هو جزء من مستقيم له نقطة بداية (طرف) واحدة ويمتد في اتجاه واحد دون نهاية.	أ جـ	أ جـ	الشعاع أ جـ

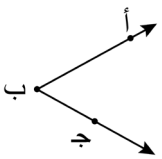
الوصف	مثال	الرمز	كيف تقرأه ؟
الزاوية تتشكل من شعاعين لهما نقطة بداية (طرف) واحدة تسمى رأس الزاوية. انظر مثلا إلى الزاوية الناتجة من شعاعين من أشعة الدوارة في المدينة الترفيهية.	ب أ جـ	$\angle$ب أ جـ $\angle$جـ أ ب $\angle$أ	الزاوية ب أ جـ الزاوية جـ أ ب الزاوية أ
المستوى هو سطح منبسط يمتد إلى ما لا نهاية في جميع الاتجاهات.	حـ ط ي	حـ ط ي	المستوى حـ ط ي

صفوة معلمي الكويت

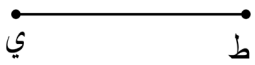
اكتب اسم كل شكل من الأشكال التالية و اكتب رمزه.



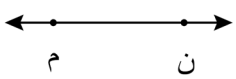
المستوي ل ف ق



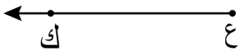
زاوية $\angle$ أ ب جـ



قطعة مستقيمة $\overline{\text{ط ي}}$



المستقيم $\overleftrightarrow{\text{ن م}}$



شعاع $\overrightarrow{\text{ع ك}}$

نقطة

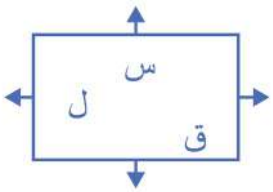
ارسم شكلا يمثل كلا من الرموز التالية ثم اكتب اسمه.

النقطة و

$\overleftrightarrow{\text{أ ب}}$

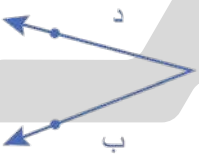
مستقيم

المستوى س ق ل



مستوي

$\angle$ د هـ ب



زاوية

$\overline{\text{ح ط}}$

قطعة مستقيمة

$\overleftarrow{\text{و هـ}}$

شعاع

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

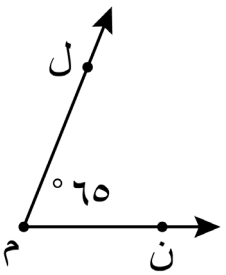
صفوة معلمي الكويت

© جميع الحقوق محفوظة

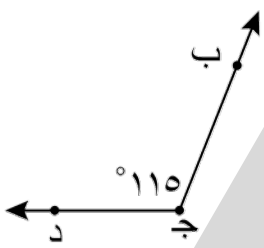
قياس الزوايا، تصنيفها ورسمها

التصنيف	الوصف
زاوية حادة	قياسها أكبر من ٠° و أصغر من ٩٠°
زاوية قائمة	قياسها ٩٠° تماما
زاوية منفرجة	قياسها أكبر من ٩٠° و أصغر من ١٨٠°
زاوية مستقيمة	قياسها ١٨٠° تماما

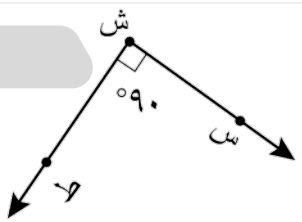
استخدم المنقلة لتجد قياس كل زاوية و تصنيفها.

- 

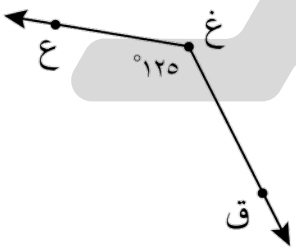
حادة

- 

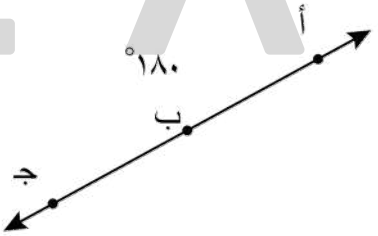
منفرجة

- 

قائمة

- 

منفرجة

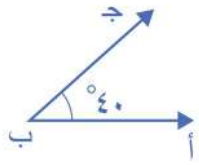
- 

مستقيمة

UULA.COM
© جميع الحقوق محفوظة

استخدم المنقلة لترسم كلا من الزاويا التالية و صنفها .

- ق( ) = ٤٠°

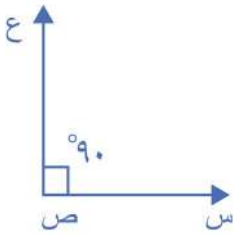


- نوع الزاوية حادة

- ق( ) = ١٠٠°

- نوع الزاوية منفرجة

- ق( ) = ٩٠°



- نوع الزاوية قائمة

- ق( ) = ١٨٠°

- نوع الزاوية زاويه مستقيمة

ملاحظة مهمه

تسمى الزوايا التى لها القياس نفسة زوايا متطابقة.

أ ب جـ ≅ دهـ و تعني أن (الزاوية أ ب جـ مطابقة للزاوية د هـ و)

ق(∠أبجـ) = ٤٠° ق(∠وهـد) = ٤٠°

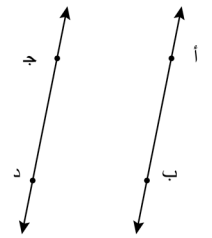
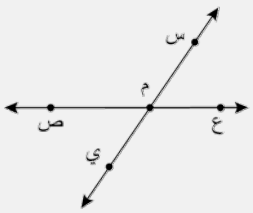
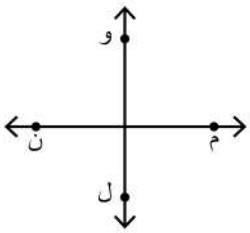
∠أبجـ ≅ ∠وهـد

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

المستقيمات

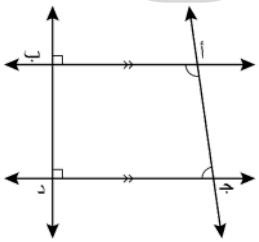
المثال	الوصف	كيفية القراءه
	**المستقيمان المتوازيان** هما مستقيمان يقعان في مستوى واحد لكنهما لا يتقاطعان.	$\overleftrightarrow{أب} \parallel \overleftrightarrow{جـد}$ $\overleftrightarrow{أب}$ موازٍ $\overleftrightarrow{جـد}$
	**المستقيمان المتقاطعان** لهما نقطة مشتركة واحدة.	$\overleftrightarrow{س ى}$ متقاطع مع $\overleftrightarrow{ع ص}$ في النقطة م
	**المستقيمان المتعامدان** هما مستقيمان يتقاطعان و يشكلان زاوية قائمة عند نقطة تقاطعهما.	$\overleftrightarrow{م ن} \perp \overleftrightarrow{و ل}$ $\overleftrightarrow{م ن}$ متعامد مع $\overleftrightarrow{و ل}$

تذكر أن

// تعني موازٍ

$\perp$ تعني متعامد مع.

في الشكل عين الرؤوس أ ، ب ، جـ ، د صنف المستقيمات:



- المستقيمات المتوازية $\overleftrightarrow{أب} \parallel \overleftrightarrow{جـد}$
- المستقيمات المتقاطعة $\overleftrightarrow{أجـ}$ متقاطع $\overleftrightarrow{جـد}$
- المستقيمات المتعامدة $\overleftrightarrow{بد} \perp \overleftrightarrow{دجـ}$

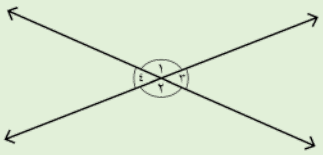
تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

الزاويا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة

الزوايا المتقابلة بالرأس



إذا كان ق(أ) = ١٢٠° فإن:

ق(٢) = ١٢٠° السبب بالتقابل بالرأس

إذا كان ق(٣) = ٦٠° السبب بالتقابل بالرأس

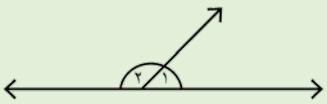
ق(٤) = ٦٠° السبب بالتقابل بالرأس

الزوايا المتجاورة

إذا كان ق(أ) = ٤٠° فإن:

ق(٢) = ١٨٠° − ٤٠° = ١٤٠°

السبب بالتجاور على خط مستقيم

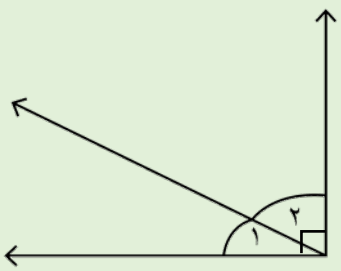


مثال

إذا كانت الزاوية أ، ب زاويتان متكاملتان ق(أ) = ٣٧° فإن ق(ب) ؟

ق(ب) = ١٨٠° − ٣٧° = ١٤٣°

الزاويتان المتناميتان

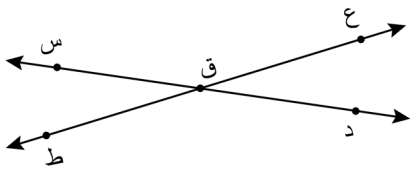


إذا كان ق(أ) = ٢٠° فإن:

ق(٢) = ٩٠° − ٢٠° = ٧٠°

السبب زاويتان متتامتان

في الشكل المقابل قياس (ع ق د) = ٢٥° ، قياس (د ق ط) = ١٥٥° . أوجد قياس (ع ق س) اشرح سبب اختيارك الطريقة التي استخدمتها.

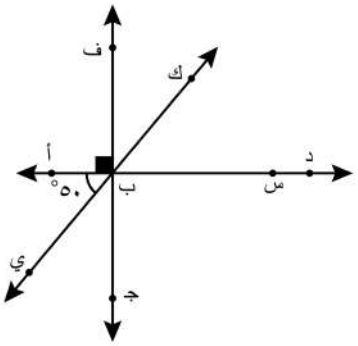


قياس (ع ق س) = ١٥٥°

السبب: تقابل بالرأس

صفوة معلمي الكويت

استخدم الشكل المقابل لإيجاد ما يلي :



- ق (س ب̂ ك) = ٥٠°

السبب : تقابل بالرأس

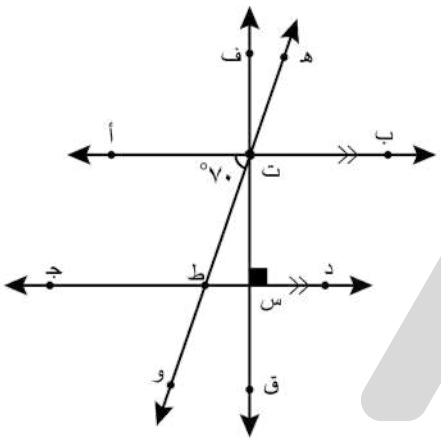
- ق (أ ب̂ جـ) = ١٨٠° − ٩٠° = ٩٠°

السبب : تجاور على خط مستقيم

- ق (جـ ب̂ ي) = ٩٠° − ٥٠° = ٣٠°

السبب : زاويتان متتامتان

في الشكل المقابل إذا كان قياس (أ ت̂ ط) = ٧٠° ، أكمل ما يلي:



- د ط // ب ت
- د ط ⊥ ت س
- ق (هـ ت̂ ب) = ٧٠°

السبب : تقابل بالرأس

- ق (ط ت̂ ب) = ١٨٠° − ٧٠° = ١١٠°

السبب : تجاور على خط مستقيم

- ق (ت س̂ ط) = ١٨٠° − ٩٠° = ٩٠°

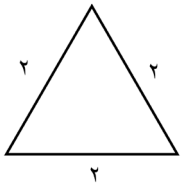
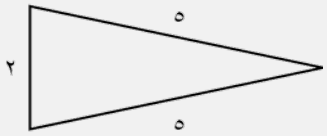
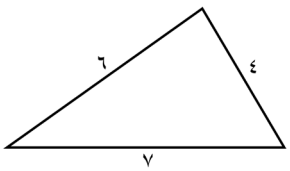
السبب : تجاور على خط مستقيم

تدرب و تفوق

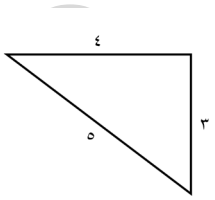
اختبارات الكترونية ذكية

UULA
صفوة معلمي الكويت
UULA.COM
© جميع الحقوق محفوظة

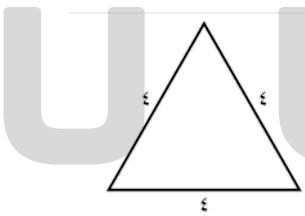
تصنيف المثلثات

أنواع المثلثات مصنفة بحسب أطوال الأضلاع	
الوصف	المثال
الأضلاع الثلاثة لها نفس الطول (متطابقة)	مثلث متطابق الأضلاع 
ضلعان لهما نفس الطول (متطابقان)	مثلث متطابق الضلعين 
الأضلاع الثلاثة مختلفة في أطوالها	مثلث مختلف الأضلاع 

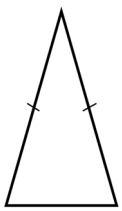
صنف المثلثات التالية بحسب أطوال أضلاعها:



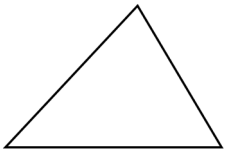
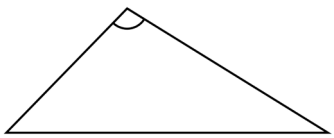
مختلف الأضلاع



متطابق الأضلاع

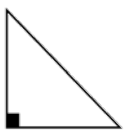


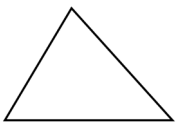
متطابق الضلعان

أنواع المثلثات مصنفة بحسب قياس الزوايا	
الوصف	المثال
الزوايا الثلاث حادة.	حاد الزوايا 
لديه زاوية قائمة واحدة.	قائم الزاوية
لدية زاوية منفرجة واحدة.	منفرج الزاوية 

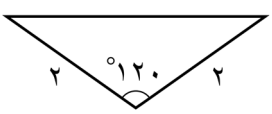
صنف المثلثات التالية بحسب قياسات زواياها:

منفرج الزاوية

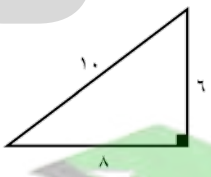

قائم الزاوية


حاد الزوايا

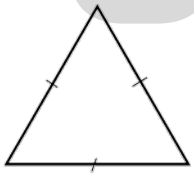
صنف المثلثات التالية بحسب قياسات زواياها و أطوال أضلاعها:



متطابق الضلعان
منفرج الزاوية



مختلف الأضلاع
قائم الزاوية


متطابق الأضلاع
حاد الزوايا

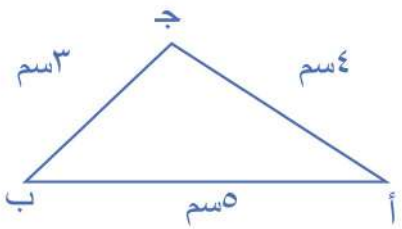
تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

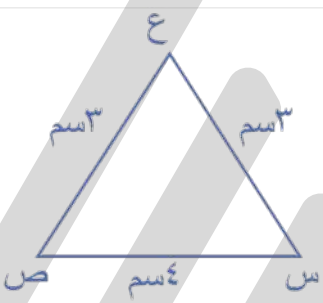
صفوة معلمي الكويت

رسم مثلث بمعلومية أطوال أضلاعه الثلاثة

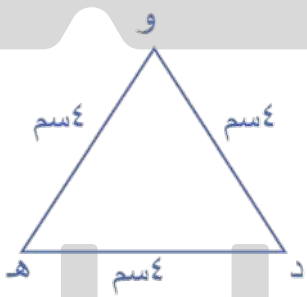
ارسم المثلث أ ب جـ حيث : أ ب = ٥ سم , أ جـ = ٤ سم , ب جـ = ٣ سم .



ارسم المثلث س ص ع حيث : س ص = ٤ سم , ص ع = س ع= ٣ سم .



ارسم مثلثا د هـ و متطابق الأضلاع و طول ضلعه ٤ سم .



الزوايا المتناظرة متطابقة أى أن :	الأضلاع المتناضرة متطابقة أي أن :
$\hat{س} \cong \hat{ل}$	$\overline{س ص} \cong \overline{ل م}$
$\hat{ص} \cong \hat{م}$	$\overline{ص ع} \cong \overline{م هـ}$
$\hat{ع} \cong \hat{هـ}$	$\overline{س ع} \cong \overline{ل هـ}$

إذا علم أن △هـ و ل ≅ △م ن ك ، أكمل :

- ∠ن ≅ ∠و ، ∠ل ≅ ∠ك ، ∠م ≅ ∠هـ
- $\overline{\text{و ل}} \cong \overline{\text{ن ك}}$ ، $\overline{\text{م ن}} \cong$ $\overline{\text{هـ و}}$
- $\overline{\text{هـ ل}} \cong$ $\overline{\text{م ك}}$ ، $\overline{\text{و هـ}} \cong =$ $\overline{\text{ن م}}$
- $\overline{\text{م ك}} \cong$ $\overline{\text{هـ ل}}$ ، $\overline{\text{ك م}} \cong$ $\overline{\text{ل هـ}}$

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

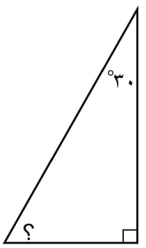
الوحدة ٤ - ٧

مجموع قياسات زوايا المثلث

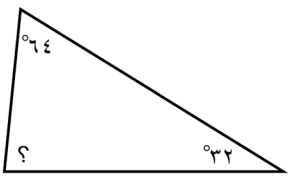
نستنتج أن

مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمثلث = ١٨٠°

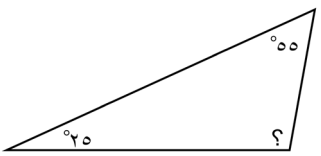
أوجد قياس الزاوية المجهولة:



١٨٠° − (٣٠ + ٩٠°) = ٦٠°



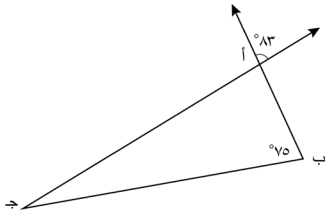
١٨٠° − (٦٤ + ٣٢) = ٨٤°



١٨٠° − (٢٥° + ٥٥°) = ١٠٠°

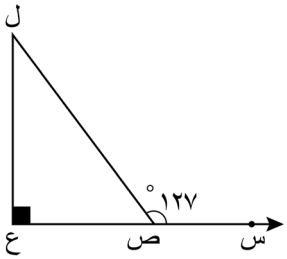
صفوة معلمي الكويت

س استخدم البيانات على الرسم ثم أكمل:



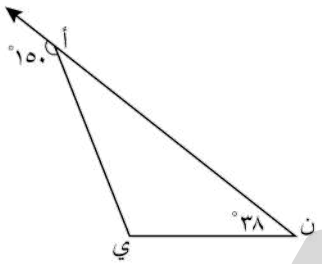
- ق (ب أ جـ) = ٨٣°
- السبب : بالتقابل بالرأس
- ق (ب جـ أ) = ١٨٠° − (٨٣° + ٧٥°) = ٢٢°
- السبب : مجموع قياسات زوايا المثلث تساوي ١٨٠°

س استخدم البيانات على الرسم ثم أكمل:



- ق (ل ص ع) = ١٨٠° − ١٢٧° = ٥٣°
- السبب : بالتجاور على خط مستقيم
- ق (ص ل ع) = ١٨٠° − (٩٠° + ٥٣°) = ٣٧°
- السبب : مجموع قياسات زوايا المثلث تساوي ١٨٠°

س استخدم البيانات على الرسم ثم أكمل:



- ق (ن أ ي) = ١٨٠° − ١٥٠° = ٣٠°
- السبب : بالتجاور على خط مستقيم
- ق (ي) = ١٨٠° − (٣٠° + ٣٨°) = ١١٢°
- السبب : مجموع قياسات زوايا المثلث تساوي ١٨٠°
- نوع المثلث بالنسبة لزواياه منفرج الزاوية

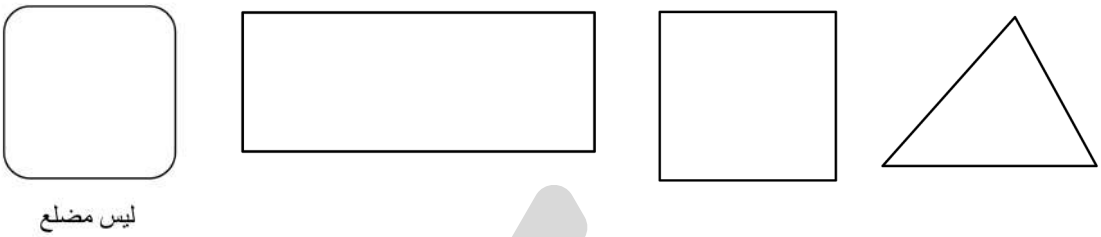
تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

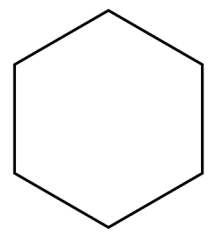
UULA
صفوة معلمي الكويت

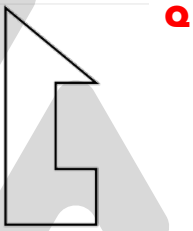
المضلعات ومجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي

المضلع هو شكل مستوٍ مغلق أضلاعه عبارة عن قطع مستقيمة.

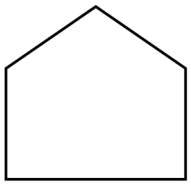


صنف المضلعات التالية بحسب عدد أضلاعه:


سداسي


سباعي

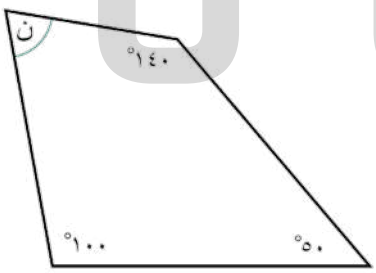
سداسي


خماسي

نستنتج أن

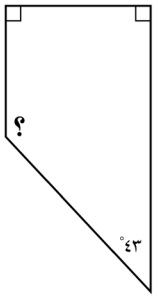
مجموع قياس زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠°

أوجد قيمة المتغير في الشكل المقابل:

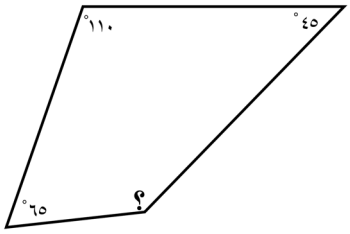


٣٦٠° − (١٠٠° + ٥٠° + ١٤٠°) = ٧٠°

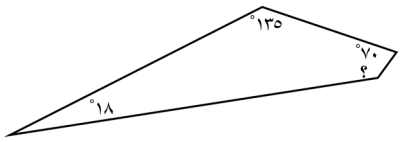
أوجد قياس الزاوية المجهولة في الأشكال الرباعية التالية:



٣٦٠° − (٩٠° + ٩٠° + ٤٣°) = ١٣٧°

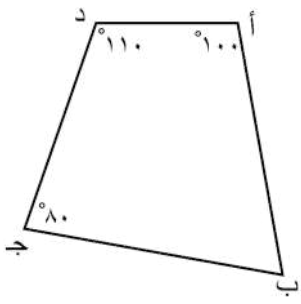


٣٦٠° − (٦٥° + ١١٠° + ٤٥°) = ١٤٠°



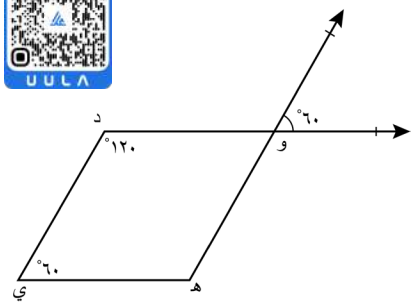
٣٦٠° − (١٨° + ١٣٥° + ٧٠°) = ١٣٧°

انظر الشكل الذي أمامك في التمارين، ثم أكمل كلاً مما يأتي:



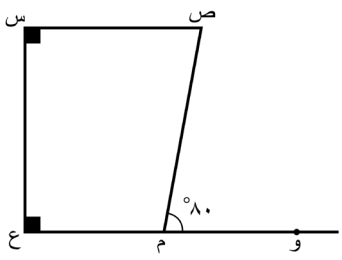
- قياس (أ ب جـ) ٣٦٠° − (١٠٠° + ١١٠° + ٨٠°) = ٧٠°
- السبب: مجموع قياسات الشكل الرباعي تساوي ٣٦٠°

انظر إلي الشكل الذي أمامك في التمارين ، ثم أكمل كلا مما يأتي:



- ق (د و هـ) = ٦٠°
- السبب : بالتقابل بالرأس
- ق (و هـ ي) = ٣٦٠° − (٦٠° + ١٢٠° + ٦٠°) = ١٢٠°
- السبب : مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي تساوي ٣٦٠°

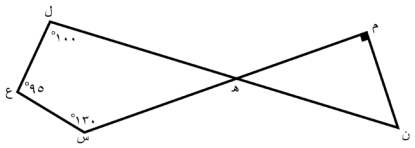
انظر إلي الشكل الذي أمامك في التمارين ، ثم أكمل كلا مما يأتي:



- ق (ص م ع) = ١٨٠° − ٨٠° = ١٠٠°
- السبب : بالتجاور على خط مستقيم
- ق (ص) = ٣٦٠° − (٩٠° + ٩٠° + ١٠٠°) = ٨٠°
- السبب : مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي تساوي ٣٦٠°

صفوة معلمي الكويت

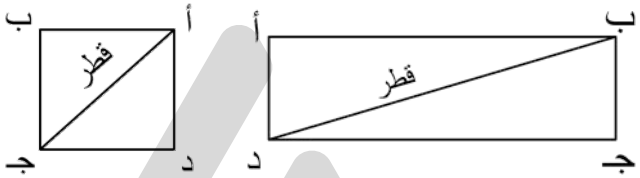
استعن بالشكل ثم أوجد كلا مما يأتي:



- قياس $(\text{ل هـ س}) = ٣٦٠° - (١٠٠° + ٩٥° + ١٣٠°) = ٣٥°$
- قياس $(\text{م هـ ن}) = ٣٥°$
- قياس $(\text{م ن هـ}) = ١٨٠° - (٩٠° + ٣٥°) = ٥٥°$

القطر

هو قطعة مستقيمة تصل بين رأسين غير متتاليين من المضلع وهي ليست من أحد أضلاعه



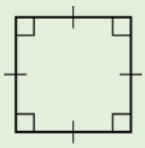
تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

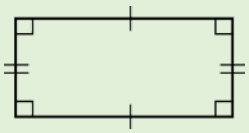
UULA.COM
© جميع الحقوق محفوظة
صفوة معلمي الكويت

تصنيف الأشكال الرباعية

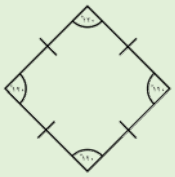
المربع
جميع زواياه قائمة ٩٠°
أضلاعه الأربعة متطابقة



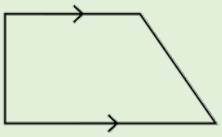
المستطيل
جميع زواياه قائمة ٩٠°
فيه كل ضلعان متقابلان متطابقين



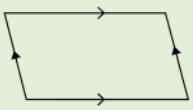
المعين
أضلاعه الأربعة متطابقة
فيه كل زاويتان متقابلتان متطابقتان



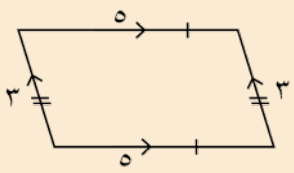
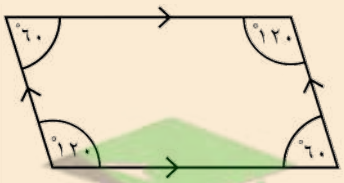
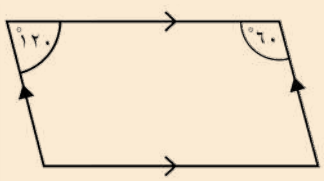
شبه المنحرف
شكل رباعي فيه فقط ضلعان متقابلان متوازيان



متوازي الأضلاع
شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين

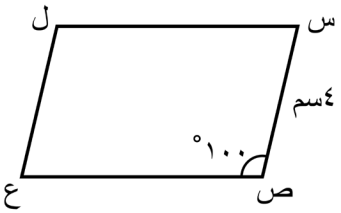


متوازي الأضلاع

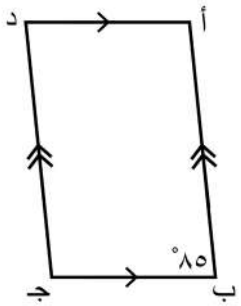
في متوازي الأضلاع كل ضلعين متقابلين متطابقين.	كل زاويتين متقابلتين متطابقتين	كل زاويتين متتاليتين متكاملتين ١٨٠°
		

صفوة معلمي الكويت

الشكل يمثل متوازي أضلاع، أكمل الفراغ:

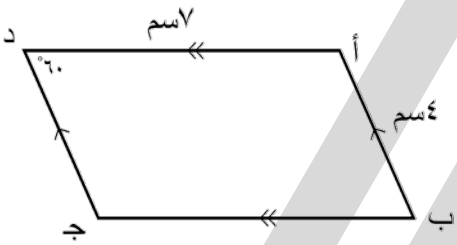


- قياس $(\hat{ل}) = ١٠٠°$
- طول $\overline{ل ع} = ٤$ سم



- قياس $(\hat{د}) = ٨٥°$
- قياس $(\hat{أ}) = ١٨٠° - ٨٥° = ٩٥°$

انظر إلى كل من الأشكال التالية ثم أكمل:



- $\overline{د جـ}$ = ٤سم
- $\overline{ب جـ}$ = ٧سم
- قياس $(\hat{ب})$ = ٦٥°
- قياس $(\hat{أ})$ = $١٨٠° - ٦٥° = ١١٥°$
- قياس $(\hat{جـ})$ = ١١٥°

إذا تطابقت أضلاع متوازي الأضلاع الأربعة فإنه يصبح معين.

إذا كانت زوايا متوازي الأضلاع الأربع قوائم يصبح مستطيلا.

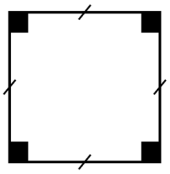
نحن نعرف المربع و لكن ما علاقتة بالمستطيل و المعين؟

إذا تطابقت أضلاع المستطيل الأربع أصبح مربعا.

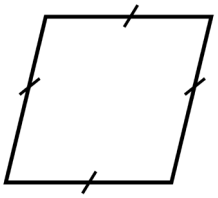
إذا كانت زوايا المعين الأربع قوائم أصبح مربع.

صفوة معلمي الكويت

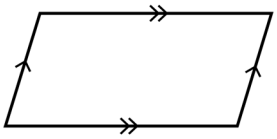
صنف كلا من المضلعات التالية:



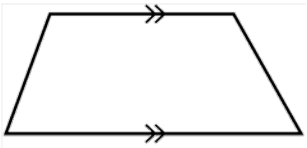
مربع



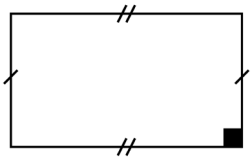
معين



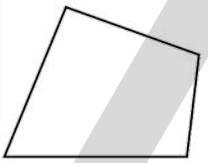
متوازي أضلاع



شبه منحرف

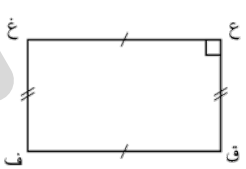


مستطيل



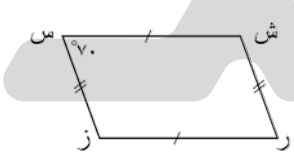
شكل رباعي

صنف كلا من المضلعات التالية ثم أوجد قياس الزاوية المجهولة:



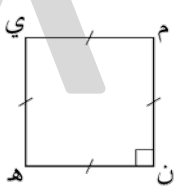
مستطيل

- ق (ق̂) = ٩٠°



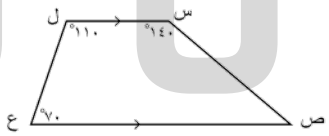
متوازي الأضلاع

- ق (ز̂) = ١٨٠° − ٧٠° = ١١٠°



مربع

- ق (هـ̂) = ٩٠°

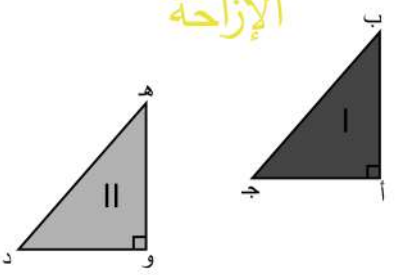


شبه منحرف

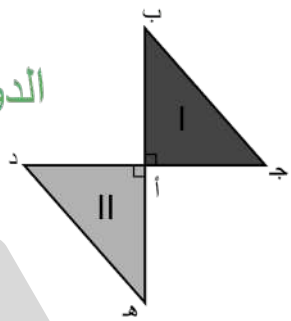
- ق (ص̂) = ٣٦٠° − (٧٠° + ١١٠° + ١٤٠°) = ٤٠°

التحويلات الهندسية

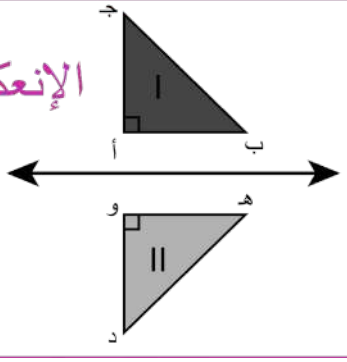
أ الإزاحة



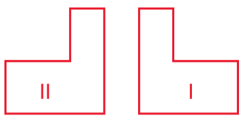
ب الدوران



جـ الإنعكاس



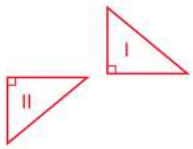
صف الحركة التي اعتمدتها مستخدماً الإزاحة أو التدوير أو الانعكاس.

١) 

انعكاس

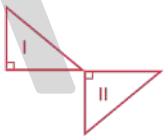
٢)

دوران

٣) 

إزاحة ثم انعكاس

صف الحركة التي اعتمدتها مستخدماً الإزاحة أو التدوير أو الانعكاس.

١) 

إزاحة ثم انعكاس

٢)

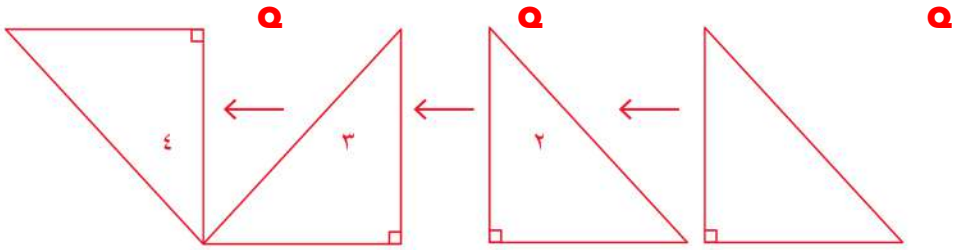
انعكاس

٣)

إزاحة

صفوة معلمي الكويت

صف الحركة التي اعتمدتها مستخدماً الإزاحة أو التدوير أو الانعكاس.



إزاحة　　انعكاس　　دوران

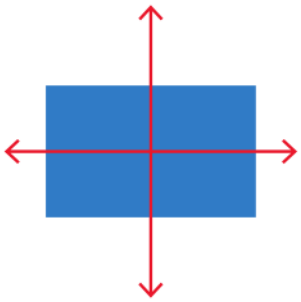
تدرب و تفوق

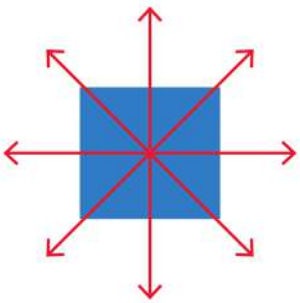
اختبارات الكترونية ذكية

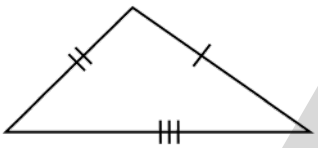
UULA.COM
© جميع الحقوق محفوظة

خط التناظر

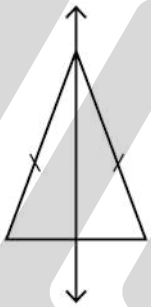
خط التناظر هو الخط الذي يمكن طي الشكل حوله بحيث يتطابق النِّصفان تطابقاً تاماً

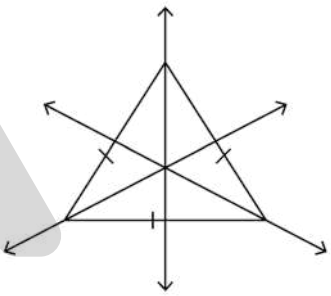


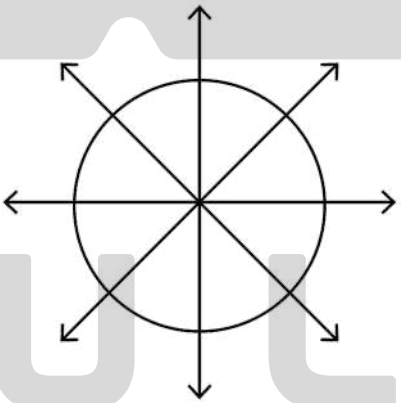




ليس له



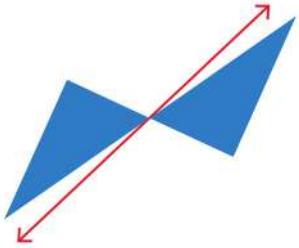




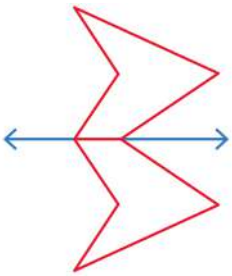
عدد لا نهائي

صفوة معلمي الكويت

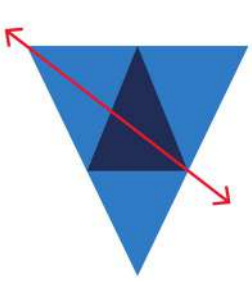
هل الخطوط التي تمر عبر الأشكال التالية هي خطوط تناظر ؟ اكتب " نعم " أو " لا "



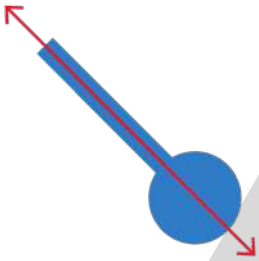
لا يمثل تناظراً



يمثل تناظراً

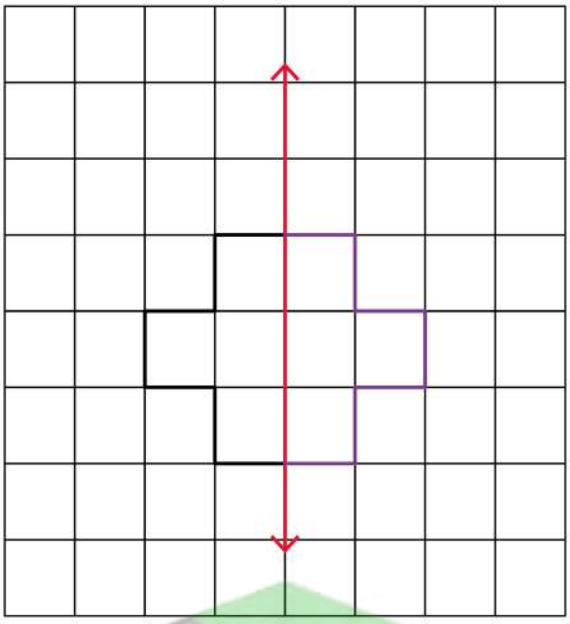


لا يمثل تناظراً

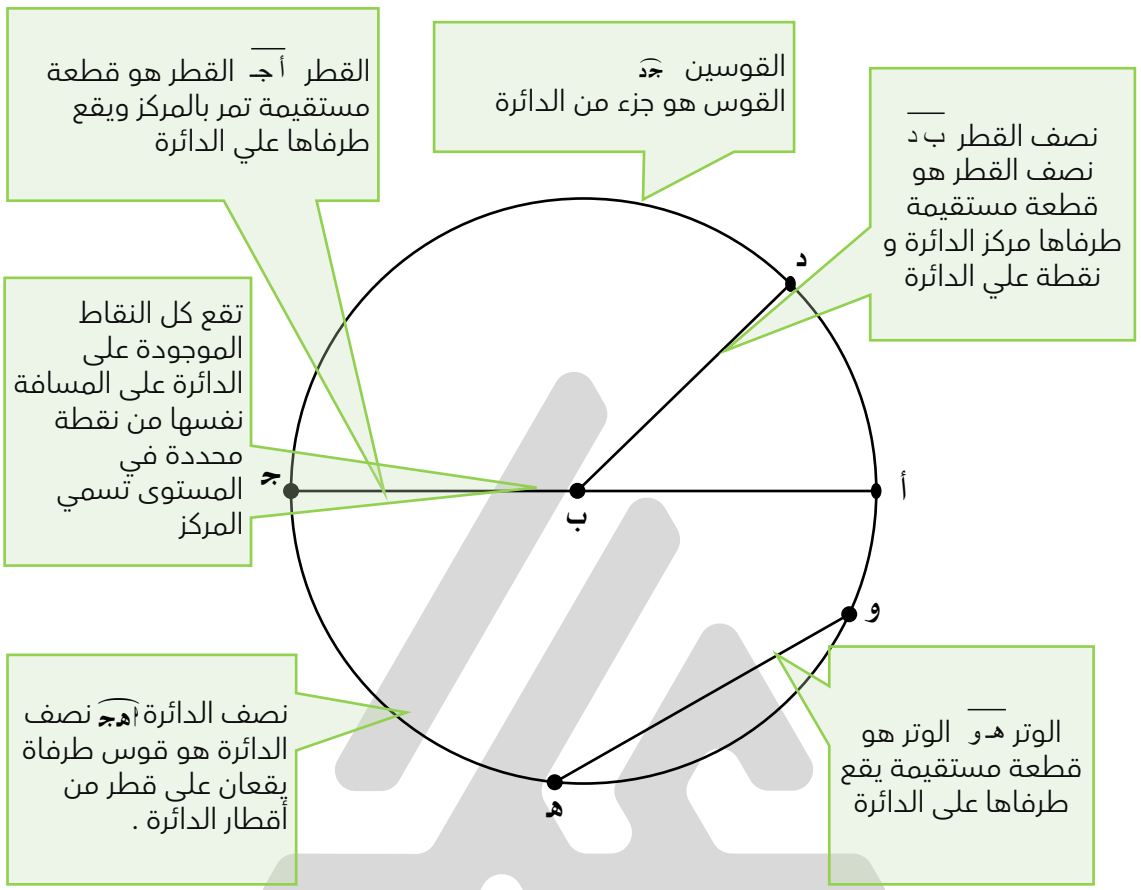


يمثل تناظراً

أرسم النصف الآخر من الشكل في كل مما يلي بحيث يكون المستقيم الموضَّح هو خط تناظر للشَّكل

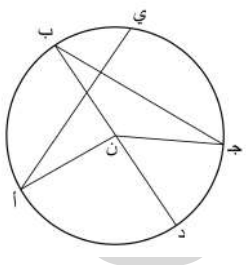


رسم الدائرة

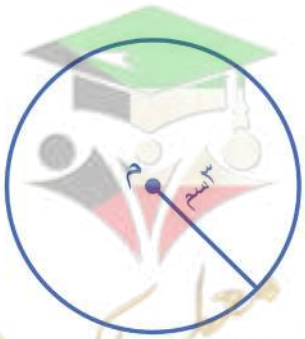


و عادة نرمز لطول نصف قطر الدائرة بالرمز (نق)

الرمز	الاسم	الرمز	الاسم
$\overline{جب}$	وتر	$\overset{\frown}{جي}$	قوس
$\overline{جن}$	نصف قطر	$\overline{رب}$	قطر

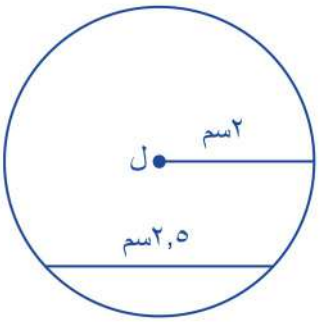


ارسم دائرة مركزها م و طول نصف قطرها ٣سم.



ارسم دائرة مركزها ل وطول قطرها ٤ سم. ثم ارسم وترا طوله ٢,٥ سم.

نق = $\frac{٤}{٢}$ = ٢

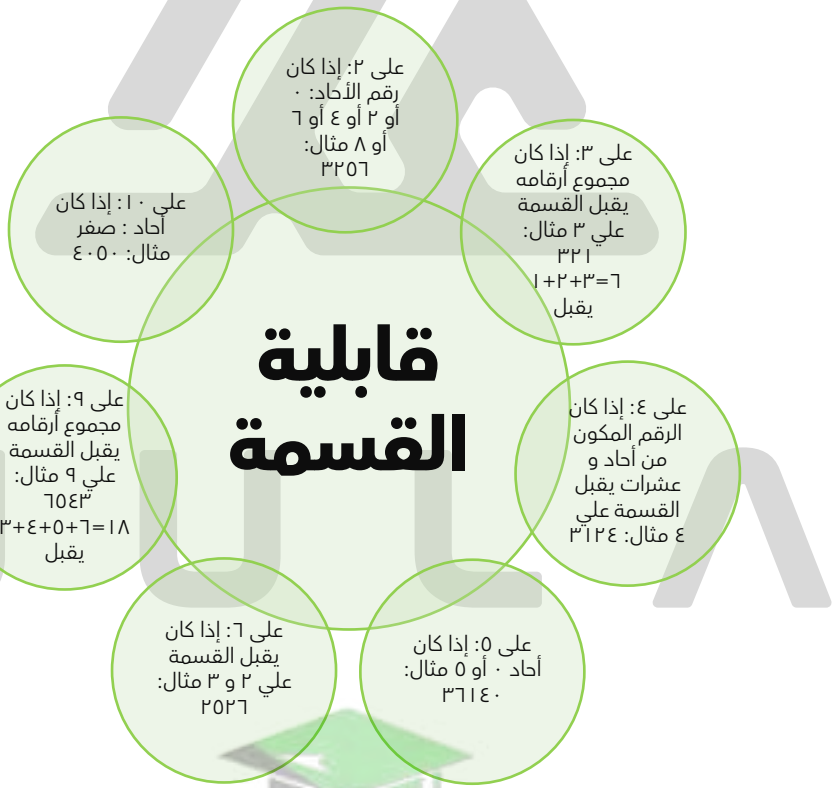


تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

الوحدة ٥ - ١

قابلية القسمة



صفوة معلمي الكويت

قابلة القسمة على ٢

٩٠ يقبل ÷ ٢
٢٨٢ يقبل ÷ ٢
٢٣٦٤ يقبل ÷ ٢
٣٢٥٦ يقبل ÷ ٢
٢١٨ يقبل ÷ ٢
٢١٣ لا يقبل ÷ ٢

قابلة القسمة على ٣

٣٢١ ١+٢+٣=٦ يقبل ÷ ٣
٢٧٣ ٣+٧+٢=١٢ يقبل ÷ ٣
٢١٢ ٢+١+٢=٥ لا يقبل ÷ ٣

قابلة القسمة على ٤

٢١٦ يقبل ÷ ٤
٣١٢٤ يقبل ÷ ٤
٣٥٥ لا يقبل ÷ ٤

قابلة القسمة على ٥

٣٥٠ يقبل ÷ ٥
٢٥٥ يقبل ÷ ٥
٦١٤٠ يقبل ÷ ٥
١٢١٧ لا يقبل ÷ ٥

قابلة القسمة على ٩

٢٧ ٢+٧=٩ يقبل ÷ ٩
٦٥٤٣ ٣+٤+٥+٦=١٨ يقبل ÷ ٩
٢٧٠٣ لا يقبل ÷ ٩

قابلة القسمة على ١٠

٤٠٥٠ يقبل ÷ ١٠
٤٨٠ يقبل ÷ ١٠
٤٣١ لا يقبل ÷ ١٠

س العدد الذي يقبل القسمة على ٥ في ما يلي هو:

○ ٢ ٢٣٤
○ ٣٦ ١٤٠
○ ٩ ٢٢٣

س العدد الذي يقبل القسمة على ٤ في ما يلي هو:

○ ٥٤ ٦٣٥
○ ٧ ٥٩٣
○ ٣١ ٨٣٦

س العدد الذي يقبل القسمة على ٦ في ما يلي هو:

○ ١ ١١٥
○ ٦ ١٣٥
○ ٢ ٥٢٦

س العدد الذي يقبل القسمة على ٩ في ما يلي هو:

○ ٢٧ ٧٢٣
○ ٦ ٥٤٣
○ ٧٢ ٨١٧

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

الأس

أوجد قيمة كل مما يلي:

- $٣^{٢}$ = ٣ × ٣ = ٩
- $٤^{٣}$ = ٤ × ٤ × ٤ = ٦٤
- $٦^{٢}$ = ٦ × ٦ = ٣٦
- $٢^{٥}$ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢ = ٣٢
- $(٠,٣)^{٢}$ = ٠,٣ × ٠,٣ = ٠,٠٩
- $١^{١٥}$ = ١

- $٥^{٢}$ = ٥ × ٥ = ٢٥
- $٢^{٣}$ = ٢ × ٢ × ٢ = ٨
- $٨^{٢}$ = ٨ × ٨ = ٦٤
- $٢^{٧}$ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢ = ١٢٨
- $(٠,٥)^{٣}$ = ٠,٥ × ٠,٥ × ٠,٥ = ٠,١٢٥
- $١٦^{١}$ = ١٦

اكتب كل ناتج ضرب على شكل عدد مرفوع لأس.

- ٨ × ٨ $^{٢}٨$
- ٤ × ٤ × ٤ × ٤ $^{٤}٤$

- ١١ × ١١ × ١١ $^{٣}١١$
- ٧ × ٧ × ٧ × ٧ × ٧ $^{٥}٧$

استخدام الحساب الذهني : أوجد قيمة كل مما يلي:

- $٢^{٣} + ٢$
  - ٢ × ٢ × ٢
  - = ٨ + ٢ = ١٠

- $٧^{٢} + ٧$
  - ٧ × ٧
  - = ٤٩ + ٧ = ٥٦

- $٢ - ٣^{٣}$
  - ٣ × ٣ × ٣
  - = ٢٧ - ٢ = ٢٥

- $١٠ - ١٠^{٢}$
  - ١٠ × ١٠
  - = ١٠٠ - ١٠ = ٩٠

- $٣٠^{٢} + ١٠^{٢}$
  - ٣٠ × ٣٠
  - ٩٠٠
  - = ٩٠٠ + ١٠٠ = ١٠٠٠
  - ١٠ × ١٠
  - ١٠٠

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

تحليل العدد إلى عوامله الأولية

الأعداد الأولية:

٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢٣ ، ٠٠٠٠٠

الأعداد غير الأولية:

٤ : ١ ، ٢ ، ٤
٨ : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨
١٥ : ١ ، ٣ ، ٥ ، ١٥

أي من الأعداد التالية عددا أوليا و أيهما غير أولي.

١٥
٣ × ٥
غير أولي

٣٧
أولي

٥١
١٧ × ٣
غير أولي

٢٣
أولي

٣٩
١٣ × ٣
غير أولي

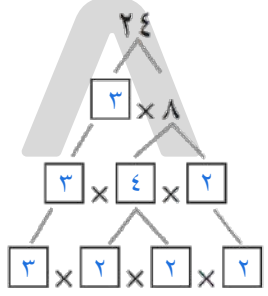
٤٢
٧ × ٦
غير أولي

٣١
أولي

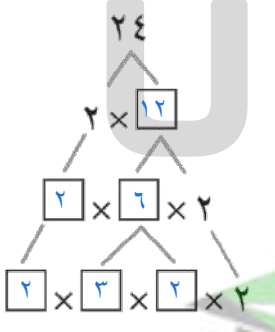
٢١
٧ × ٣
غير أولي

٣٣
١١ × ٣
غير أولي

أكمل كلا من شجيرات عوامل العدد ٢٤ .

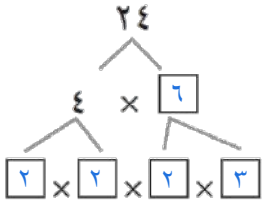


٢٤ = ٣ × ٢٣



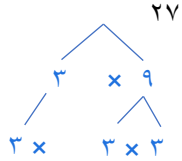
صفوة معلمي الكويت

٢٤

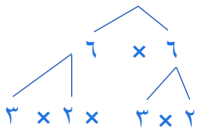


اكتب كلا من الأعداد التالية يشكل ناتج ضرب عوامل أولية.

٢٧

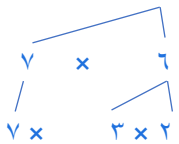


٣٦

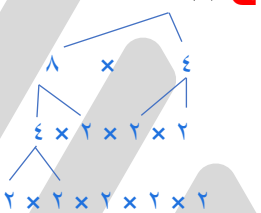


اكتب كلا من الأعداد التالية يشكل ناتج ضرب عوامل أولية.

٤٢



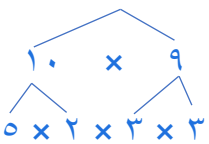
٣٢



٦٠

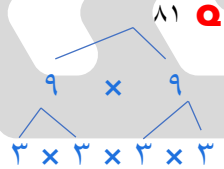
استخدم الأس لكتابة عملية التحليل إلى عوامل أولية لكل من الأعداد التالية:

٩٠



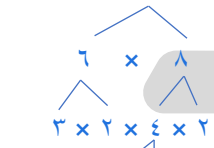
٩٠ = ٢ × ٣٢ × ٥

٨١



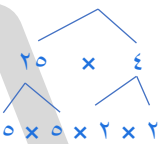
٨١ = ٤٣

٤٨



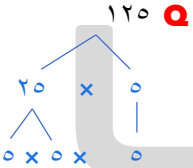
٤٨ = ٣× ٤٢

١٠٠



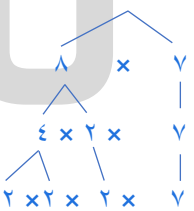
١٠٠ = ٢٥ × ٢٢

١٢٥



١٢٥ = ٣٥

٥٦



٥٦ = ٣٢ × ٧

UULA
تدرب و تفوق
اختبارات الكترونية ذكية
UULA
صفوة معلمي الكويت

العامل المشترك الأكبر

أوجد العامل المشترك الأكبر.

٦ ، ١٥

٦ ، ٣ ، ٢ ، ١ : ٦

١٥ ، ٥ ، ٣ ، ١ : ١٥

ع م ف = ٣

١٦ ، ٢٤

١٦ ، ٨ ، ٤ ، ٢ ، ١ : ١٦

٢٤ ، ١٢ ، ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ : ٢٤

ع م ف = ٢ × ٢ × ٢ = ٨

أوجد العامل المشترك الأكبر.

٢٠ ، ٤٥

٢٠ ، ١٠ ، ٥ ، ٤ ، ٢ ، ١ : ٢٠

٤٥ ، ١٥ ، ٩ ، ٥ ، ٣ ، ١ : ٤٥

ع م ف = ٥

١٨ ، ٤٢

١٨ ، ٩ ، ٦ ، ٣ ، ٢ ، ١ : ١٨

٤٢ ، ٢١ ، ٧ ، ٦ ، ٢ ، ١ : ٤٢

ع م ف = ٢ × ٣ = ٦

٢١ ، ٤٩

٢١ ، ٧ ، ٣ ، ١ : ٢١

٤٩ ، ٧ ، ١ : ٤٩

ع م ف = ٧

١١ ، ٤٤

١١ ، ١ : ١١

٤٤ ، ٢٢ ، ١١ ، ٤ ، ٢ ، ١ : ٤٤

١١
عدد أولي

ع م ف = ١١

صفوة معلمي الكويت

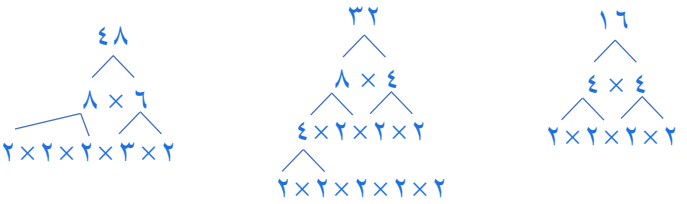
© جميع الحقوق محفوظة

٤٨ ، ٣٢ ، ١٦

١٦: ١، ٢، ٤، ٨، ١٦

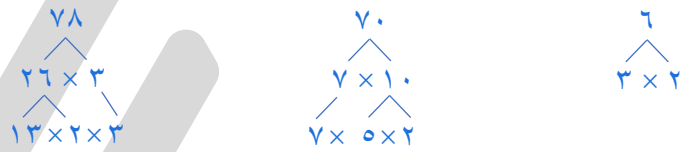
٣٢: ١، ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢

٤٨: ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ١٢، ١٦، ٢٤، ٤٨



ع م ا = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ = ١٦

٧٨ ، ٧٠ ، ٦



ع م ا = ٢

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

UULA
صفوة معلمي الكويت

المضاعف المشترك الأصغر

أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) لكل مما يلي:

س ١) ٥ ، ٦

٥: ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠

٦: ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٠

٥ ٦

٥ ٣×٢

م.م.أ = ٥ × ٢ × ٣ = ٣٠

س ٢) ٣ ، ٩

٣ ٣×٣

م.م.أ = ٣ × ٣ = ٩

س ٣) ٤ ، ١٤

٢×٢ ٧×٢

م.م.أ = ٢ × ٢ × ٧ = ٢٨

س ٤) ٣ ، ٧

م.م.أ = ٣ × ٧ = ٢١

س ٥) ٩ ، ١٢ ، ١٨

٣×٣ ٤×٣ ٦×٣

٣ ٢×٢ ٣ ٣×٢

م.م.أ = ٣ × ٣ × ٢ × ٢ = ٣٦

س ٦) ٢ ، ٣ ، ٩

٣×٣ ٣ ٢

م.م.أ = ٣ × ٣ × ٢ = ١٨

س ٧) ٤ ، ٥ ، ٦

٢×٢ ٥ ٣×٢

م.م.أ = ٢ × ٢ × ٥ × ٣ = ٦٠

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

الكسور المتكافئة

الكسر	الكسور المتكافئة
$\frac{٢}{٣}$	$\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{٦}{٩}$
$\frac{١٨}{٢٧}$	$\frac{٣٦}{٥٤}$ ، $\frac{٦}{٩}$

أوجد البسط أو المقام الناقص في كل من الكسور التالية:

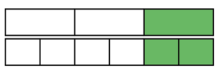
- $\frac{٣}{١٠} = \frac{\boxed{١٥}}{٥٠}$
- $\frac{٢١}{٤٩} = \frac{\boxed{٣}}{٧}$
- $\frac{٣}{\boxed{٤}} = \frac{٦}{٨}$
- $\frac{٩}{١٨} = \frac{\boxed{١}}{٢}$
- $\frac{٧٠}{١٠٠} = \frac{\boxed{٧}}{١٠}$
- $\frac{٥}{\boxed{٩}} = \frac{١٥}{٢٧}$
- $\frac{٨}{١٦} = \frac{١}{\boxed{٢}}$
- $\frac{\boxed{١}}{١٣} = \frac{٣}{٣٩}$

انظر إلى الأجزاء المظللة التي تمثل كلاً من أزواج الكسور أدناه.
اكتب الأعداد الناقصة لتكمل أجزاء الكسور المتكافئة.

- $\frac{٣}{٤} = \frac{\boxed{٦}}{٨}$

- $\frac{\boxed{٢}}{٣} = \frac{٦}{٩}$

- $\frac{١}{٣} = \frac{\boxed{٢}}{٦}$



- $\frac{\boxed{٣}}{٤} = \frac{٩}{١٢}$

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

الكسور المركبة والأعداد الكسرية

اكتب كلا من الكسور المركبة في صورة عدد كسري أو في صورة عدد كلي.

- $٣\frac{١}{٧} = \frac{٢٢}{٧}$
- $٨ = \frac{٦٤}{٨}$
- $٦\frac{٦}{٧} = \frac{٤٨}{٧}$
- $٥\frac{٣}{١٠} = \frac{٥٣}{١٠}$
- $٦\frac{١}{٣} = \frac{١٩}{٣}$
- $٥\frac{١}{٤} = \frac{٢١}{٤}$
- $٣١\frac{١}{٢} = \frac{٦٣}{٢}$
- $٢١\frac{٣}{٤} = \frac{٨٧}{٤}$

اكتب كلا من الأعداد الكسرية في صورة كسر مركب.

- $٢\frac{١}{٣} = \frac{٧}{٣}$
- $٣\frac{٢}{٩} = \frac{٢٩}{٩}$
- $٥\frac{٢}{٣} = \frac{١٧}{٣}$
- $١٠\frac{٣}{٥} = \frac{٥٣}{٥}$
- $٦\frac{٥}{٦} = \frac{٤١}{٦}$
- $٧\frac{٣}{٨} = \frac{٥٩}{٨}$
- $٩\frac{٤}{٧} = \frac{٦٧}{٧}$

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

مقارنة الكسور والأعداد الكسرية وترتيبها

قارن ثم اكتب > أو < أو = مكان الفراغ.

٣/٤	<	١/٤	١/٢	<	١/٣
٥/٨	<	٥/١٢	٤/٥	<	٣/٤
٧/٩	<	٢/٣	١ ٢/٣	>	١ ٣/٤
٥/٤	>	٧/٥	٥/٨	=	١٠/١٦
٧/٦	>	٩/٦			

رتب الكسور التالية تصاعديا:

١/٣ ، ٥/٩ ، ١/٦

١×١٢/٣×١٢ ، ٤×٥/٤×٩ ، ١×٦/٦×٦

١٢/٣٦ ، ٢٠/٣٦ ، ٦/٣٦

الترتيب ٦/٣٦ ، ١٢/٣٦ ، ٢٠/٣٦ أو ١/٦ ، ١/٣ ، ٥/٩

٣/٥ ، ١/٢ ، ١١/١٠

٣×٢/٥×٢ ، ١×٥/٢×٥ ، ١١/١٠

٦/١٠ ، ٥/١٠ ، ١١/١٠

الترتيب ٥/١٠ ، ٦/١٠ ، ١١/١٠ أو ١/٢ ، ٣/٥ ، ١١/١٠

رتب الكسور التالية تنازليا:

٢/٣ ، ٤/٥ ، ١/٣

٢×١٠/٣×١٠ ، ٤×٦/٥×٦ ، ١×١٥/٢×١٥

٢٠/٣٠ ، ٢٤/٣٠ ، ١٥/٣٠

الترتيب ٤/٥ ، ٢/٣ ، ١/٢

٢ ٤/١٢ ، ٣ ١/٢ ، ٣/٧ ، ٤/٨

الترتيب ٣ ١/٢ ، ٢ ٤/١٢ ، ٤/٨ ، ٣/٧

تدرب و تفوق
اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

الكسور في أبسط صورة

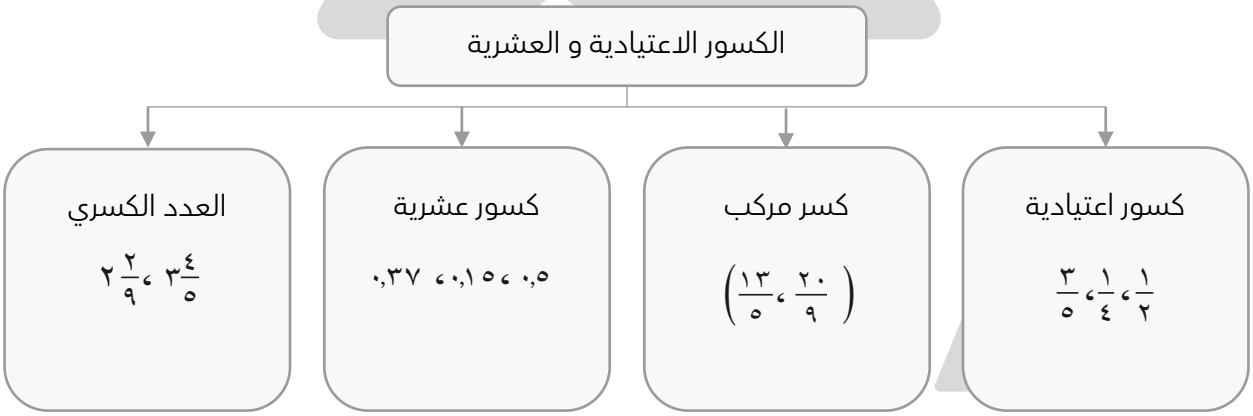
اكتب كل كسر فيما يلي في أبسط صورة:

- $\frac{١٢}{٢٢} = \frac{٢ \div ١٢}{٢ \div ٢٢} = \frac{٦}{١١}$
- $\frac{٢٤}{٤٠} = \frac{٤ \div ٢٤}{٤ \div ٤٠} = \frac{٢ \div ٦}{٢ \div ١٠} = \frac{٣}{٥}$
- $\frac{٩}{١٢} = \frac{٣ \div ٩}{٣ \div ١٢} = \frac{٣}{٤}$
- $\frac{٤٠}{٤٥} = \frac{٥ \div ٤٠}{٥ \div ٤٥} = \frac{٨}{٩}$
- $\frac{١٤}{٢٨} = \frac{٧ \div ١٤}{٧ \div ٢٨} = \frac{٢ \div ٢}{٢ \div ٤} = \frac{١}{٢}$
- $\frac{٣٨}{٤٦} = \frac{٢ \div ٣٨}{٢ \div ٤٦} = \frac{١٩}{٢٣}$
- $\frac{٤٩}{٤٩} = ١$
- $\frac{٢٥}{٤٠} = \frac{٥ \div ٢٥}{٥ \div ٤٠} = \frac{٥}{٨}$

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

ربط الكسور الاعتيادية بالكسور العشرية



- $١٠ = ٢ \times ٥$
- $١٠٠ = ٥ \times ٢٠$
- $١٠٠ = ٤ \times ٢٥$
- $١٠٠ = ١٢,٥ \times ٨$
- $\frac{٥}{١٠} = ٠,٥$
- $\frac{٥}{١٠٠} = ٠,٠٥$
- $\frac{٥}{١٠٠٠} = ٠,٠٠٥$

صفوة معلمي الكويت

UULA.COM
© جميع الحقوق محفوظة

اكتب كل كسر فيما يلي في صورة كسر عشري:

- $\frac{٢}{٥}$

$$\frac{٢ \times ٢}{٢ \times ٥} = \frac{٤}{١٠} = ٠,٤$$

- $\frac{٣}{٨}$

$$\frac{٣ \times ١٢,٥}{٨ \times ١٢,٥} = \frac{٣٧,٥}{١٠٠} = ٠,٣٧٥$$

- $\frac{١}{٤}$

$$\frac{١ \times ٢٥}{٤ \times ٢٥} = \frac{٢٥}{١٠٠} = ٠,٢٥$$

- $٤\frac{٣}{٢٠}$

$$= \frac{٥ \times ٨٣}{٥ \times ٢٠} = \frac{٤١٥}{١٠٠} = ٤,١٥$$

اكتب في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة لكل مما يلي:

- ٠,٤٤

$$= \frac{٤٤ \div ٤}{١٠٠ \div ٤} = \frac{١١}{٢٥}$$

- ٠,٣٥

$$= \frac{٣٥ \div ٥}{١٠٠ \div ٥} = \frac{٧}{٢٠}$$

- ٠,٦٥

$$= \frac{٦٥ \div ٥}{١٠٠ \div ٥} = \frac{١٣}{٢٠}$$

- ٥,١٥

$$= ٥\frac{١٥}{١٠٠} = ٥\frac{٣}{٢٠}$$

اكتب في صورة كسر عشري.

- $\frac{١}{٣} = ٠,٣٣٣٣ = ٠,\overline{٣}$
- $٠,\overline{٥} = ٠,٥٥٥٥$
- $٠,\overline{١٥} = ٠,١٥١٥١٥٠ -$
- $٠,٢\overline{٥} = ٠,٢٥٥٥٥$

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

UULA

صفوة معلمي الكويت