

الرياضيات

الكورس الأول

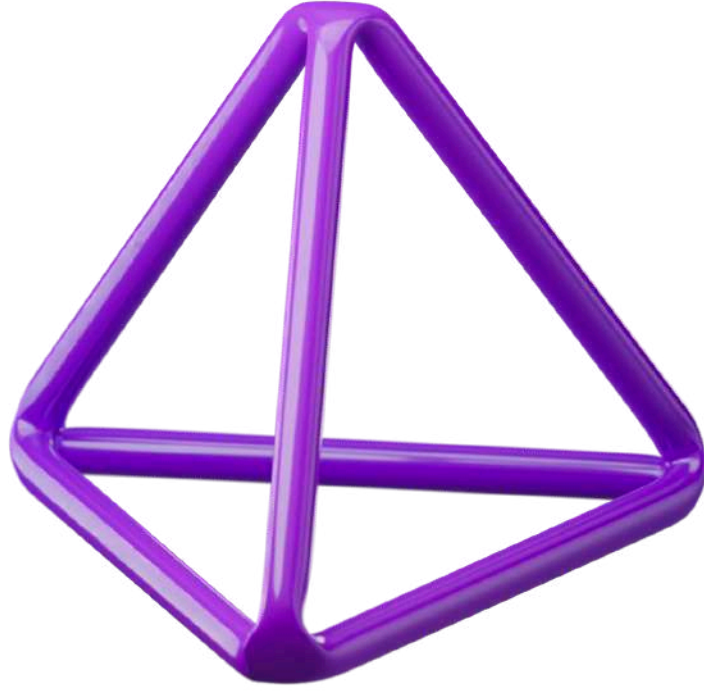
6

2024 - 2023

UULA.COM



UULA



الرياضيات

الكورس الأول

صفوة معلم الكويت
6

2024 - 2023

UULA.COM



U U L A

حقق هدفك الدراسي

ريح بالك وارفع مستوى دراستك مع المذكرة الشاملة والفيديوهات التي تشرحها والاختبارات التي تدربك في منصة علا



نخبة المعلمين يجابونك بأسرع وقت

ما فهمت؟ تواصل مع أقوى المعلمين واحصل على شرح لسؤالك

دروس يشرحها أقوى معلمي الكويت

فيديوهات مبسطة قصيرة تشرح لك كل شيء خطوة بخطوة

تفوق في القصير والفايل مع نماذج اختبارات سابقة

نماذج اختبارات سابقة مشروعة بالكامل تجهزك لاختبارتك



اكتشف عالم التفوق مع منصة علا

لتشترك بالمادة وتستمع بالشرح المميز صور أو اضغط على رمز 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 ال QR بكاميرا التلفون أو اضغط عليه إذا كنت تستخدم المذكرة من جهازك و يطلع لك فيديو يشرح لك.



قائمة المحتوى

01

الوحدة الأولى

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

02

الوحدة الثانية

- 16 إدراك مفهوم الأعداد الكلية
18 إدراك مفهوم الأعداد العشرية والكسور العشرية
20 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
25 خطة حل المسائل

03

الوحدة الثالثة

- 26 حساب ذهني: خصائص عملية الضرب
27 ضرب الأعداد الكلية وتقدير الناتج
28 ضرب الأعداد العشرية
30 حساب ذهني: القسمة على مضاعفات العشرة
31 تقدير نواتج القسمة وتطبيقها على عدد رمزه مكون من رقم واحد
32 القسمة على عدد رمزه مكون من رقمين
33 قسمة الأعداد العشرية على الأعداد الكلية
35 قسمة عدد عشري على عدد عشري
37 ترتيب إجراء العمليات
38 إدراك مفهوم المتغيرات

صفوة معلمى الكويت

الوحدة الرابعة

39	المفاهيم الهندسية الأساسية
41	قياس الزوايا، تصنيفها ورسمها
43	المستقيمات
44	الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة
46	تصنيف المثلثات
48	رسم مثلث بمعلومية أطوال أضلاعه الثلاثة
49	مجموع قياسات زوايا المثلث
51	المضلعات ومجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي
54	تصنيف الأشكال الرباعية
57	تطوير مهارات حل المسائل
58	التحويلات الهندسية
59	خط التناظر
61	رسم الدائرة

الوحدة الخامسة

62	قابلية القسمة
64	الأس
65	تحليل العدد إلى عوامله الأولية
67	العامل المشترك الأكبر
69	المضاعف المشترك الأصغر

الوحدة السادسة

70	الكسور المتكافئة
71	الكسور المركبة والأعداد الكسرية
72	مقارنة الكسور والأعداد الكسرية وترتيبها
73	الكسور في أبسط صورة
73	ربط الكسور الاعتيادية بالكسور العشرية



صفوة معلمى الكويت



الوسيط والمنوال والمدى

أوجد المدى والوسيط والمنوال للبيانات التالية:

١٢، ١٤، ١٢، ١٦، ١٨

الترتيب: ١٢، ١٢، ١٤، ١٦، ١٨

- المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة = $18 - 12 = 6$
- الوسيط = ١٤
- المنوال = القيمة الأكثر تكراراً = ١٢

٤، ٧، ٥، ٧، ١١، ٤

الترتيب: ٤، ٤، ٥، ٧، ٧، ١١

- المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة = $11 - 4 = 7$
- الوسيط = $\frac{5 + 7}{2} = \frac{12}{2} = 6$
- المنوال = القيمة الأكثر تكراراً = ٧، ٤

٩، ٩، ٦، ٨، ٦، ٧، ٩

الترتيب: ٦، ٦، ٧، ٨، ٩، ٩، ٩

- المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة = $9 - 6 = 3$
- الوسيط = ٨
- المنوال = القيمة الأكثر تكراراً = ٩

١٥، ١٤، ١٠، ٤، ١١، ٨، ٩، ٧، ١٣

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

- المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة = $15 - 4 = 11$
- الوسيط = ١٠
- المنوال = القيمة الأكثر تكراراً = لا يوجد



صفوة معلمى الكويت

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

أوجد المدى والوسيط والمنوال من الجدول المقابل:

الترتيب: ٥, ٥, ٤, ٤, ٤, ٣, ٣

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



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

الوحدة ٣-١

المتوسط الحسابي

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



أوجد المتوسط الحسابي لكل مجموعة من البيانات التالية:

٣, ١, ١٥, ٩

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

$$v = \frac{28}{4} = \frac{3+1+15+9}{4} =$$

١٤, ٢٥, ١٩, ٢٧, ١٣, ٢٢

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

$$20 = \frac{120}{6} = \frac{14+25+19+27+13+22}{6} =$$



الأجور المتقاضاة في الساعة بالدينار لقاء الأهتمام بالحدائق

٨	خالد
٩	مبارك
٥	يوسف
٩	عمر
٤	فيصل

من الجدول المقابل أوجد ما يلي:

الترتيب: ٩, ٩, ٨, ٥, ٤

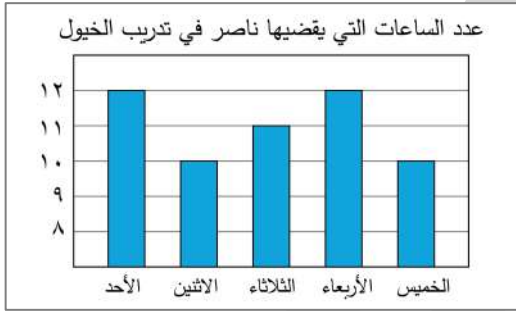
المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$

$$V = \frac{35}{5} = \frac{9+9+8+5+4}{5} =$$

المدى = ٥ - ٩ =

الوسيط = ٨

المنوال = ٩



من التمثيل البياني المقابل أوجد:

الترتيب: ١٢, ١٢, ١١, ١٠, ١٠

المدى = ١٢ - ١٠ =

الوسيط = ١١

المنوال = ١٢, ١٠

المتوسط الحسابي =

$$11 = \frac{00}{5} = \frac{12+12+11+10+10}{5}$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



صفوة معلمي الكويت





جداول التكرار والمدرجات التكرارية

درجات الطلاب في اختبار الرياضيات جاءت كالتالي:

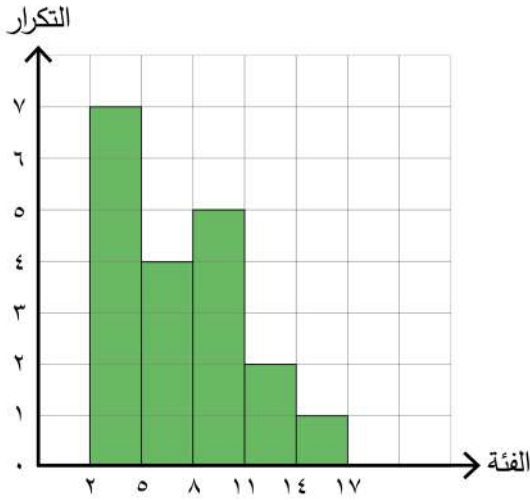
٦, ٨, ١٤, ١٣, ٧, ١١, ٤, ٥, ٣, ٨, ٢, ١٠, ٨, ٩, ٤, ٧, ٣, ٤, ٤.

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

المدى = ١٤ - ٢ = ١٢

طول الفئة = $\frac{\text{المدى}}{\text{عدد الفئات}} = \frac{١٢}{٥} \approx ٣$

اصنع جدولاً تكرارياً ومدرجاتاً تكرارياً للبيانات السابقة.



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



معدلات درجات الرطوبة المسجلة في إحدى دول الخليج العربي جاءت كالتالي:

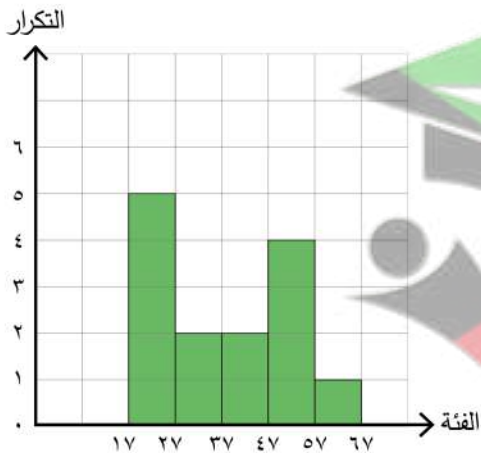
١٧, ٣٣, ٤٢, ٤٨, ٥٥, ٥٧, ١٨, ٢٨, ٢٤, ٤٣, ٥١, ٢٦, ٤٨, ١٩.

أجب عن الأسئلة التالية ثم اصنع جدولاً تكرارياً ومدرجاتاً تكرارياً للبيانات السابقة

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

المدى = ٥٧ - ١٧ = ٤٠

طول الفئة = $\frac{٤٠}{٥} \approx ٨$



التكرار	علامات العد	الفئة
٥	###	١٧ إلى أصغر من ٢٥
٢	//	٢٥ إلى أصغر من ٣٣
٢	//	٣٣ إلى أصغر من ٤١
٤	////	٤١ إلى أصغر من ٥٧
١	/	٥٧ إلى أصغر من ٦٥

صفوة معلمى الكويت



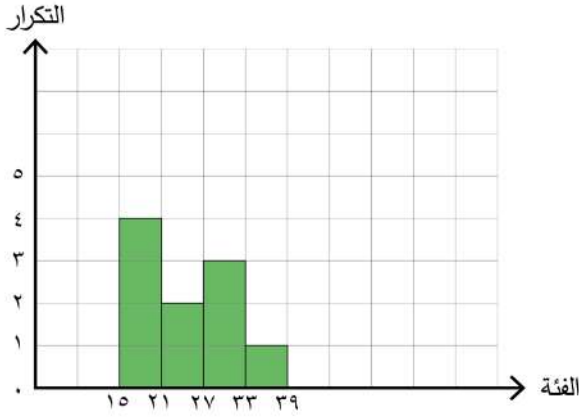
أعمار المشاركين في الأولمبياد الرياضي هي كالتالي: ٣٥، ١٥، ٣٢، ٢٢، ٢٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢٩، ٢٥، كون جدولاً تكرارياً ومدرجاً تكرارياً لهذه البيانات.

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

▪ المدى = $35 - 15 = 20$

▪ عدد الفئات = ٤

▪ طول الفئة = $\frac{20}{4} = 5$



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



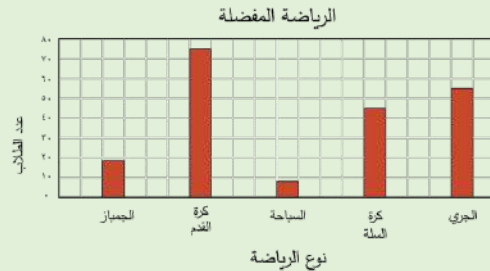
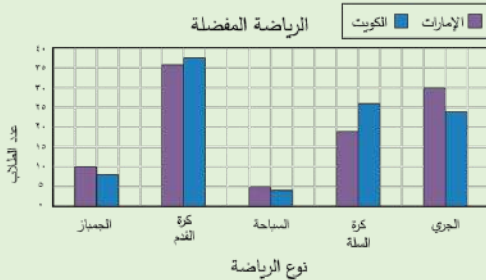
تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



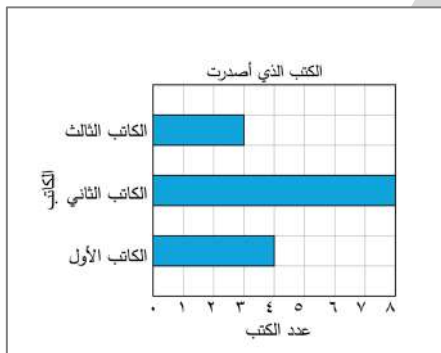


قراءة التمثيلات البيانية بالأعمدة والأعمدة المزدوجة وصنعها



يقارن التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة بين مجموعتين من البيانات.

يقارن التمثيل البياني بالأعمدة بين نوع الرياضة المفضلة بين الطلاب.



استخدم التمثيل بالأعمدة المبين أدناه لتحل التمارين التالية.

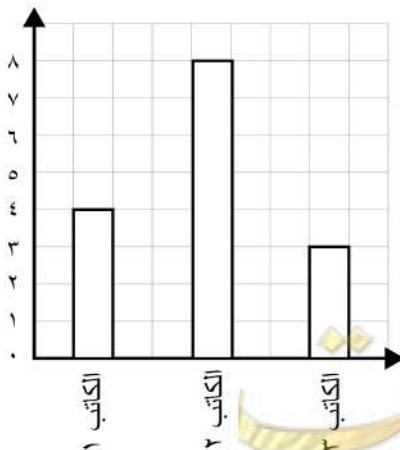
- أي كاتب أصدر أكبر عدد من الكتب؟
الكاتب الثاني (٨)
- أي كاتب أصدر أصغر عدد من الكتب؟
الكاتب الثالث (٣)
- بكم يزيد عدد الكتب التي أصدرها الكاتب الثاني عن عدد تلك التي أصدرها الكاتب الثالث؟
 $8 - 3 = 5$

ما المتوسط الحسابي لعدد الكتب التي أصدرها الكتاب الثلاثة؟

$$0 = \frac{10}{3} = \frac{3 + 8 + 4}{3} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$$

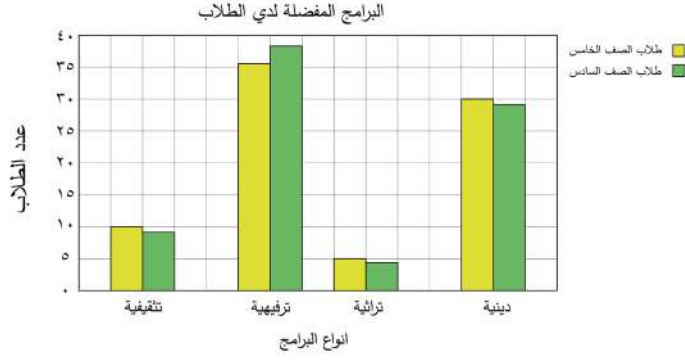
استخدم الجدول أدناه لصنع تمثيل بياني بالأعمدة.

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





استخدم التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة أدناه لتحل التمارين التالية.

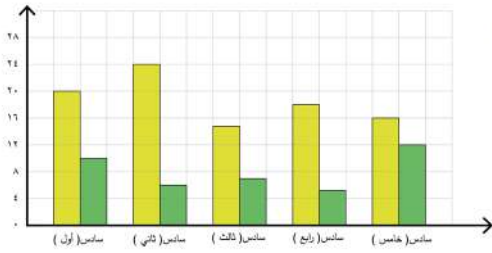


❶ ما نوع البرامج الأكثر تفضيلاً لدى طلاب الصفين الخامس والسادس؟ البرامج الترفيهية

❷ كم يزيد عدد طلاب الصف الخامس الذين يفضلون البرامج الدينية عن عدد طلاب الصف السادس الذين يفضلون هذا النوع من البرامج؟ $30 - 29 = 1$

❸ ما نوع البرامج الذي يفضله العدد نفسه تقريباً من طلاب الصفين؟ البرامج الثقافية والدينية

❹ استخدم الجدول أدناه لصنع تمثيل بياني بالأعمدة المزدوجة.



عدد الذين يقرؤون القرآن		
الفصل	قبل الظهر	بعد الظهر
سادس "أول"	20	10
سادس "ثاني"	24	6
سادس "ثالث"	10	7
سادس "رابع"	18	5
سادس "خامس"	16	12



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمى الكويت



قراءة التمثيلات البيانية بالخطوط والخطوط المزدوجة وصنعها

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

ماذا تمثل كل فترة مبيّنة على المحور الرأسي؟

١ مليون

كم عدد الصفح التي تم توزيعها في العام ٢٠١٠؟

٦٣ مليون

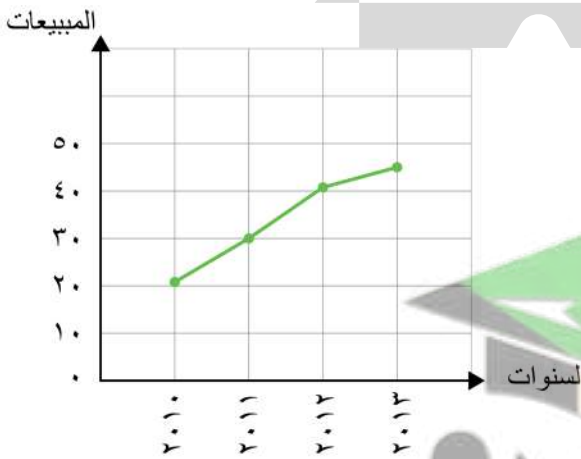
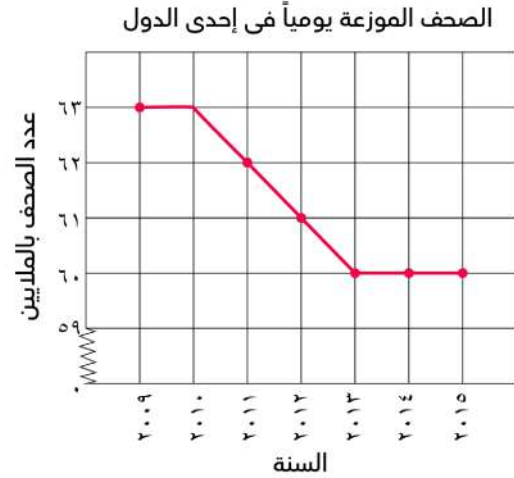
بكم يزيد عدد الصفح التي وزعت في العام ٢٠٠٩ عن عدد تلك التي وزعت في العام ٢٠١٥؟

٦٣ مليون - ٦٠ مليون = ٣ مليون

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

ثبات في المبيعات

استخدم الجدول أدناه لصنع تمثيل بياني بالخطوط.



السنوات	المبيعات
٢٠١٠	٢٢
٢٠١١	٣٠
٢٠١٢	٤١
٢٠١٣	٤٥

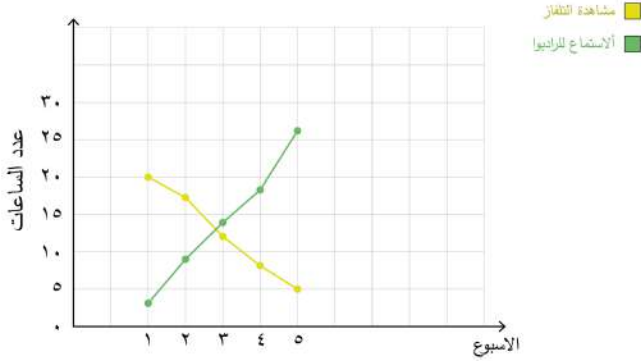
صفوة معلمى الكويت

استخدم الجدول أدناه لصنع تمثيل بياني بالخطوط المزدوجة.



الوقت الذي تمضيهِ مريم في مشاهدة التلفاز والاستماع إلى الراديو (بالساعة)

الاستماع إلى الراديو	مشاهدة التلفاز	الأسبوع
٣	٢٠	١
٩	١٧	٢
١٤	١٢	٣
١٨	٨	٤
٢٦	٥	٥



تدرب و تفوق

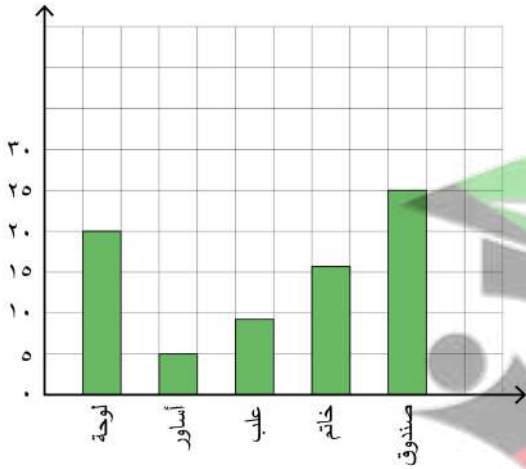
اختبارات الكترونية ذكية



الوحدة V-١

اختيار التمثيل البياني الأفضل

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



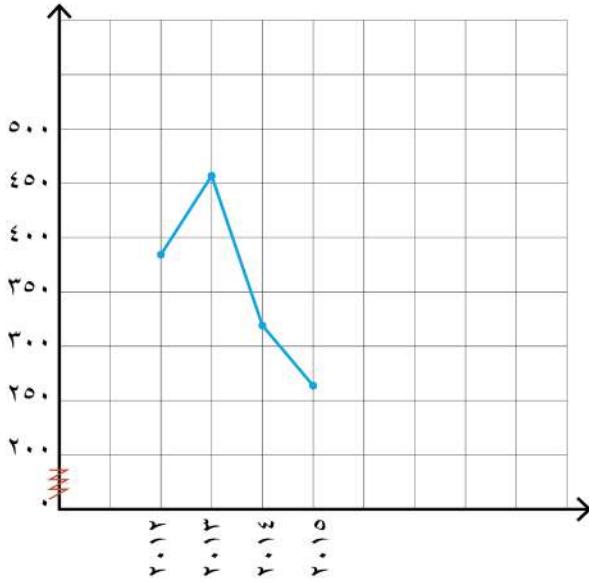
مبيعات المعرض العام الماضي

٢٠	لوحة زيتية
٥	أساور ملونة
٩	علب خشبية
١٦	خاتماً
٢٥	صندوق

التمثيل البياني بالأعمدة

صفوة معلمى الكويت

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

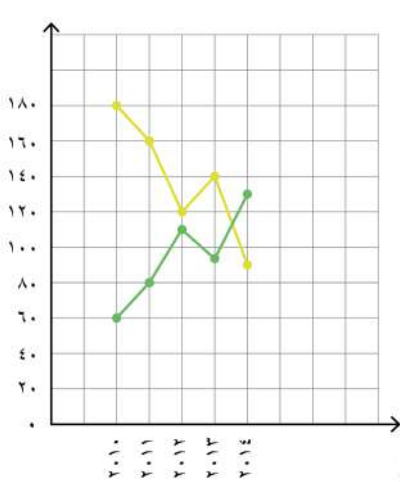


مبيعات المعرض خلال السنوات الماضية بالدينار

٣٨٥	٢٠١٢
٤٥٠	٢٠١٣
٣٢٠	٢٠١٤
٢٦٠	٢٠١٥

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	٩٠
٢٠١٤	٩٠	١٣٠

التمثيل البياني بالخطوط المزدوجة



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

إدراك مفهوم الأعداد الكلية



الحلقة	المليارات	الملايين	الألاف	الوحدات
القيمة المكانية	مئات المليارات	عشرات الملايين	مئات الألاف	مئات
	عشرات المليارات	عشرات الملايين	عشرات الألاف	عشرات
	آحاد المليارات	آحاد الملايين	آحاد الألاف	آحاد
	٧	٣	٠	٤
			٤	٠
			٠	٠
			٠	٠
			٠	٠
			٠	٠

الأعداد الكلية:

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

٣٤٦٢ , ١٣٥ , ٢٥ , ٥

الآلاف

٣٤٦٢ ٣ ألف و ٤٦٢

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: ١٣٨٣٤٠٧٠٠٠ (اترك مسافات قصيرة للتفريق بين الحلقات).

اسم العدد بالشكل الموجز: ١٣ مليارا و ٨٢ ٣ مليونا و ٤٠٧ ألف (اكتب أرقام كل حلقة ثم اذكر اسم الحلقة)

الاسم المطول:

+٢٠٠٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠٠ + ٧٠٠

١٠٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٨٠٠٠٠٠٠٠٠



اكتب كلا من الأعداد التالية بالشكل الموجز.

١ ٧٨٠ ٣٣٠ ٠٤٠

١٥٠ ٤٩٠

١ مليار و ٧٨٠ مليون و ٣٣٠ ألف و ٤٠

١٥٠ ألف و ٤٩٠

٢٢ ٤٠٠ ٤٠٠ ٠٠٠

٦٥٤٠ ٠٠٤

٢٢ مليار و ٤٠٠ مليون و ٤٠٠ ألف

٦ مليون و ٥٤٠ ألف و ٤



اكتب كلا من الأعداد التالية بالشكل النظامي و الاسم المطول.

٧٥ مليوناً و ٤٢٠ ألفاً و ٢٩

الشكل النظامي: ٧٥٤٢٠٠٢٩

الاسم المطول: ٧٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠ + ٢٠٠ + ٩

٤ مليارات و ٣٠٥ ملايين و ٢٤١ ألفاً

الشكل النظامي: ٤٣٠٥٢٤١٠٠٠

الاسم المطول: ٤٠٠٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ + ١٠٠٠

١٤ ملياراً و ١٠ آلاف و ٢٠٠

الشكل النظامي: ١٤٠٠٠٠١٠٢٠٠

الاسم المطول: ١٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠ + ٢٠٠

٩ مليارات و ٩ ملايين و ٩ آلاف و ٩

الشكل النظامي: ٩٠٠٩٠٠٩٠٠٩

الاسم المطول: ٩٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٩٠٠٠٠٠٠٠ + ٩٠٠٠٠ + ٩



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



صفوة معلمي الكويت



إدراك مفهوم الأعداد العشرية والكسور العشرية

0 جزء من عشرة	٠,٥
0 جزء من مئة	٠,٠٥
١٣ جزء من ألف	٠,٠١٣
٢٥ جزء من عشرة آلاف	٠,٠٢٥
١٢ جزء من مئة ألف	٠,٠٠١٢
0 جزء من مليون	٠,٠٠٠٠٠٥

$$٢ = ٢,٠٠٠$$

$$٢,٥ = ٢,٥٠٠$$

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



- الشكل النظامي: ٠,٠٠٢٥
- الأصغار إلى اليمين الفاصلة هي حافظات منزلات.
- اسم العدد بالشكل الموجز: ٢٥ جزءا من المئة ألف.
- الاسم المطول: ٠,٠٠٠٠٥ + ٠,٠٠٢

اكتب القيمة المكانية للرقم الذي وضع تحته خط مستخدما طريقة اسم العدد بالشكل الموجز.

- ٠,٢٢
- ١٤٤,٠٠٨
- ٢٣,٠٠١٠٣
- ١٥٠,١٠١
- ٢٤,٢٧٦٨

اكتب كلا من الأعداد التالية بالشكل النظامي والاسم المطول.

- 0 أجزاء من المئة.
- ٧ أجزاء من عشرة آلاف.
- ٤٥ جزءا من الألف.
- ٢ صحيح و ٥ أجزاء من عشرة.
- الشكل النظامي: ٠,٠٥
- الشكل النظامي: ٠,٠٠٧
- الاسم المطول: ٠,٠٥
- الاسم المطول: ٠,٠٠٧
- ٤٥ + ٠,٠٥
- الاسم المطول: ٢ + ٠,٥

36 صحيح و 4 أجزاء من مئة.

- الشكل النظامي: 36,04
- الاسم المطول: 30 + 6 + 0,04

7 صحيح و 9 أجزاء من المئة ألف.

- الشكل النظامي: 7,0009
- الاسم المطول: 7 + 0,0009

0 مليارات و 720 مليون و 017

- الشكل النظامي: 017 000 0720
- الاسم المطول: 0..... + 7..... + 2..... + 000 + 10 + 7

718 مليون و 74 جزءا من الألف.

- الشكل النظامي: 718.....,074
- الاسم المطول: 7..... + 1..... + 8..... + 0,07 + 0,04



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



صفوة معلمي الكويت

المقارنة والترتيب



قارن مستخدماً رمز العلاقة المناسب < أو > أو = :

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

رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً:

٩٠٠٠٠٠٠ , ٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠ , ٣٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠

٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ , ٣٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ , ٩٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠

٣٢٥٠٧٣٦٤ , ٣٢٧٠٥٣٦٤ , ٣٢٧٥٣٦٤ , ٢٣٧٠٥٣٦٤

٣٢٧٠٥٣٦٤ , ٣٢٥٠٧٣٦٤ , ٢٣٧٠٥٣٦٤ , ٣٢٧٥٣٦٤

رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً:

٥,٨٢١ , ٥,٦٩٨ , ٥,٦٢٤١

٥,٦٢٤١ , ٥,٦٩٨ , ٥,٨٢١

١٧,٠,٠٣,٢,٧,١,٥,٠,١٥,٢

٠,٣,٠,١٥,١,٥,٢,٢,٧,١٧

اكتب عددين بين كل زوج من الأزواج الأعداد التالية:

٩,٥ , ٩

٢ , ١

٩,٢ , ٩,١

١,٢ , ١,١

٥٤,٩ , ٥٤,٨٢

٤,٨٩ , ٤,٨١

٥٤,٨٤ , ٥٤,٨٣

٤,٨٣ , ٤,٨٢

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



صفوة معلمي الكويت



حساب ذهني: خط 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:

$$٥ + (١١ + ٧) = (٥ + ١١) + ٧$$

استخدم الأعداد المناسبة لتحسب ذهنياً:

$$١٢٢ = ٩٢ + ٣٠$$

$$١٦ + ٩٢ + ١٤$$

$$١٣٥ = ٧٥ + ٦٠$$

$$٣٢ + ٧٥ + ٢٨$$

$$١٤,٢ = ٦,٢ + ٨,٠$$

$$٧,١ + ٦,٢ + ٠,٩$$

$$٦٦ = ٦٥ + ١$$

$$٦٥ + ٠,٥٥ + ٠,٤٥$$

احسب ذهنياً وذلك بتفكيك العدد إلى مكوناته:

$$٥٧ - ٢٧٠$$

$$٢٢٥ + ٣٢٥$$

$$(٥٠ + ٧) - ٢٧٠$$

$$٢٢٥ + (٣٠٠ + ٢٥)$$

$$٧ - (٥٠ - ٢٧٠)$$

$$٣٠٠ + (٢٢٥ + ٢٥)$$

$$٢١٣ = ٧ - ٢٢٠$$

$$٥٥٠ = ٣٠٠ + ٢٥٠$$

$$٢٧ - ٤٥$$

$$١٨٣ + ١٩٧$$

$$(٢٠ + ٧) - ٤٥$$

$$(١٨٠ + ٣) + ١٩٧$$

$$٧ - (٢٠ - ٤٥)$$

$$١٨٠ + (٣ + ١٩٧)$$

$$١٨ = ٧ - ٢٥$$

$$٣٨٠ = ١٨٠ + ٢٠٠$$

احسب ذهنياً مستخدماً خط حفظ التوازن:

$$١٥٢ = ٦٢ + ٩٠ = ٢٠ + ٦٤ + ٨٨$$

$$٦ = ١ + ٥ = ٠,٤ + ١,٤ + ٤,٦$$

$$٤٥ = ٨٠ - ١٢٥ = ١٠ + ٧٩ - ١٢٤$$

$$٥,٥ = ١٠ - ١٥,٥ = ٠,٤ - ١٠,٤ + ١٥,٩$$



في كل من التمارين التالية ، اختر الخطة المناسبة واحسب ذهنياً

- (حفظ التوازن) $٨٢,٧ = ٢,٧ + ٨٠ = ٤,٧ + ٧٨$
- (الأعداد المناسبة) $١٢١ = ٨١ + ٤٠ = ١٣ + ٨١ + ٢٧$
- (تفكيك العدد) $٤ = ٢ + ٢ = ١,٣ + (٢ + ٠,٧) = ١,٣ + ٢,٧$
- (حفظ التوازن) $٨٥ = ١٥ - ١٠٠ = ١٣ - ٩٨$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



الوحدة ٢-٥

تقريب الأعداد الكلية والأعداد العشرية

قرب كلا من الأعداد إلى المنزلة التي تحتها خط:

- $٠,١٣$ $٠,١٢٥٩$
- ٣٦٠٠٠٠٠٠ ٣٦٢٤٠٠٠٢١٩
- ١٠٠٠٠٠٠٠ ٩٠٥٠٤٠٠١٤٣
- ٠٠٠٠٠٠٠٠ ٤٧١٠٦٥٠٠٢

قرب كلا من الأعداد التالية إلى أقرب جزء من عشرة.

- $١٢٥,١$ $١٢٥,١٣$
- $٢,٣٦$ $٢,٤٠ = ٢,٤$

قرب كلا من الأعداد التالية إلى أقرب جزء من ألف.

- $١,٩٧٣$ $١,٩٧٣٤$
- $٦٣,٢٥٩$ $٦٣,٢٥٨٧$

قرب كلا من الأعداد التالية إلى أقرب جزء من المئة.

- $٥,٦$ $٥,٠٥٥$
- $٣٥١,٤٦$ $٣٥١,٤٦٣$

قرب كلا من الأعداد التالية إلى أقرب عدد كلي.

- ٢٤٥ $٢٤٥,٤٨$
- $٣٦ = ٣٦,٠٠$ $٣٥,٦٥$

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 $٢٥٩٣,٦٨$



الوحدة ٢-٦

جمع الأعداد الكلية والأعداد العشرية

أوجد ناتج الجمع:

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \\ ٣١٧٢٠٥ \\ ٩١٣٠٤٠ + \\ \hline ٤٢٣٥ \\ \hline ١٢٣٤٤٨٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٣٠٠٥ \\ ٨٤٧٢ + \\ \hline ٢١٤٧٧ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ ١٧,٠ \\ ٣,٧ + \\ \hline ٢٠,٧ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ ٥,٦٧ \\ ٣٨,٠٩ + \\ \hline ٤٣,٧٦ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \\ ١٥,٣٠ \\ ٠,٧٥ \\ ٠,٠٥ + \\ \hline ٢٠,١٠ \\ \hline ٣٦,١٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \\ ٠,٩٩٩ \\ ١٦,٧٠٠ \\ ٠,٩٨٠ + \\ \hline ١,٠٠٠ \\ \hline ١٩,٦٧٩ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٩ + ٢٤,٦٥ + ٠,٤٣٥ + ١٠٠٠٥ \\ \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \\ ١٠٠٠٥,٠٠٠ \\ ٠,٤٣٥ \\ ٢٤,٦٥٠ \\ ٩,٠٠٠ + \\ \hline ١٠٠٣٩,٠٨٥ \end{array}$$

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



صفوة معلمى الكويت

طرح الأعداد الكلية والأعداد العشرية



أوجد ناتج الطرح:

$$\begin{array}{r} ١٥٨٢٠ \\ ١١٩٦٧٨ - \\ \hline ٠٣٨٥٢٢ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٧٤٨٧ \\ ٥٤٤ - \\ \hline ١٦٩٤٣ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٥,٧ \\ ٨,٩ - \\ \hline ٠٦,٧ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٩٦٩٦ \\ ٤٩٦٩٦ - \\ \hline ٠٠٠٠٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٤,٨ \\ ٢٤,٨ \\ \hline ٠,٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢,٢٧ \\ ٢,٢٧ - \\ \hline ٠,٠٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤,٧ \\ ٠,٩٢ - \\ \hline ٣,٧٨ \end{array}$$

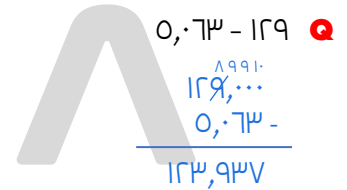
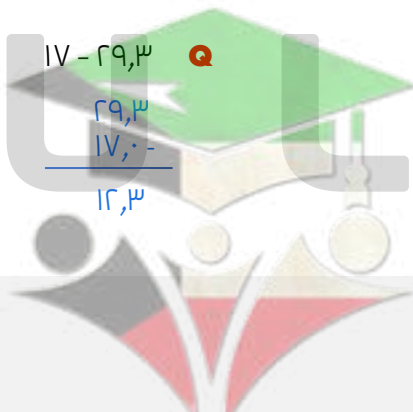
$$\begin{array}{r} ٠,٣٣٣٣ \\ ٠,٣٣٣٣ - \\ \hline ٠,٠٠٠٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٠,٦٧٨ \\ ١,٠٠٠ - \\ \hline ٩,٦٧٨ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٩٠٠,٠٣ \\ ٧,٩ - \\ \hline ٧٩٤٧,١٣ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٩,٣ \\ ١٧,٠ - \\ \hline ١٢,٣ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٢٩,٠٠٠ \\ ٥,٠٦٣ - \\ \hline ١٢٣,٩٣٧ \end{array}$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت



تقدير ناتج الجمع وناتج الطرح

قدر ناتج كل مما يلي مستخدماً التقريب :

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \leftarrow 1458 \\ \boxed{2400} \leftarrow 2387 \\ + \\ \boxed{500} \leftarrow 520 \\ \hline \boxed{4400} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{5000} \leftarrow 49396 \\ \boxed{2000} \leftarrow 17210 \\ \hline \boxed{3000} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{5000} \leftarrow 5380 \\ \boxed{2000} \leftarrow 2196 \\ \hline \boxed{3000} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{0,990} \leftarrow 0,987 \\ \boxed{0,190} \leftarrow 0,192 \\ \hline \boxed{0,800} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{9=9,000} \leftarrow 8,906 \\ \boxed{2=2,000} \leftarrow 1,500 \\ \hline \boxed{7} \end{array}$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

خطة حل المسائل

أوجد نمط لتحل كلا من المسائل التالية:

وقف الطلاب المتفوقون على خشبة المسرح خلال الفصل التكريمي على شكل مثلث. يقف المتفوق الأول بمفرده في الصف الأول، بينما يقف متفوقان آخران في الصف الثاني، وثلاثة متفوقين في الصف الثالث وهكذا. أوجد مجموع عدد المتفوقين إذا كان عدد الصفوف ستة.

$$21 \text{ متفوق} = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6$$

خلال حفلة تكريم المتفوقين، رُتب المقاعد على شكل ٧ صفوف. يتألف الصف الأول من مقعدين والثاني من ٥ مقاعد، والثالث من ٨ مقاعد وهكذا. إذا تتابع النمط على هذا النحو، فكم سيكون عدد المقاعد في الصف الرابع؟

$$11, 8, 5, 2 \\ \text{عدد المقاعد في الصف الرابع} = 11 \text{ مقعد}$$



يتضمن مسرح إحدى المدارس ٤٤ ضوءاً شغلياً أمامياً. تتردد الأضواء في نمط ثابت على الشكل التالي: أحمر - أصفر - أزرق. ما لون الضوء الأخير إذا كان الضوء الأول أحمر اللون

أصفر

حساب ذهني: خصائص عملية الضرب



الخاصية: التوزيعية

$$(V \times \Lambda) + (\Gamma \times \Lambda) = (V + \Gamma) \times \Lambda$$

الخاصية: التجميعية

$$V \times (\Gamma \times \text{E}) = (V + \Gamma) \times \text{E}$$

الخاصية: الإبدالية

$$\Gamma \text{E} \times 9 = 9 \times \Gamma \text{E}$$

الخاصية: الضرب بالصفر

$$0 = 0 \times 13$$

الخاصية: العنصر المحايد

$$0\text{E} = 1 \times 0\text{E}$$

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

$$(19 \times 0) \times 2$$

$$190 = 19 \times 10 =$$

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

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

$$39 = 18 + 21 =$$

$$0 \times 50 \times 31$$

$$0 = 0 \times 31 =$$

$$2 \times (8 \times 0)$$

$$80 = 8 \times 10 =$$

$$0 \times 13$$

$$0 \times (10 + 3) =$$

$$(0 \times 10) + (0 \times 3) =$$

$$0 = 0 + 0 =$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



ضرب الأعداد الكلية وتقدير الناتج



$$\begin{array}{r} ٣٢ \\ ٩٨ \times \\ \hline ٢٥٦ \\ ٢٨٨٠ + \\ \hline ٣١٣٦ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٧ \\ ٣ \times \\ \hline ١٧١ \end{array}$$

أوجد الناتج :

$$\begin{array}{r} ٢٤ \\ ٢ \times \\ \hline ٤٨ \end{array}$$



$$\begin{array}{r} ٤٠٨ \\ ١٩٨ \times \\ \hline ٣٢٦٤ \\ ٣٦٧٢٠ + \\ ٤٠٨٠٠ \\ \hline ٨٠٧٨٤ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٣٥ \\ ١٣٨ \times \\ \hline ٣٤٨٠ \\ ١٣٥٠٠ + \\ ٤٣٥٠٠ \\ \hline ٦٠٣٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٨٠ \\ ٣٩ \times \\ \hline ٧٠٢٠ \\ ٢٣٤٠٠ + \\ \hline ٣٠٤٢٠ \end{array}$$



$$\begin{array}{r} ٦٠٣ \\ ٢٧٠ \times \\ \hline \dots \\ ٤٢٠٢١٠ + \\ ١٢٠٠٦٠ \\ \hline ١٦٢٠٨١٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٨٩٠ \\ ٩٩٩ \times \\ \hline ٢٦٠١٠ \\ ٢٦٠١٠٠ + \\ ٢٦٠١٠٠٠ \\ \hline ٢٨٨٧١٠ \end{array}$$

استخدم التقريب والحساب الذهني لتقدير ناتج ما يلي:

- ٧٩×٩٧ \approx ٨٠×١٠٠ تقريباً $\mathbf{٨٠٠٠}$ $\mathbf{٨٢ \times ١٠٣}$ \approx ٨٠×١٠٠ تقريباً $\mathbf{٨٠٠٠}$
 ٨١٢×٤٩٤ \approx ٨٠٠×٥٠٠ تقريباً $\mathbf{٤٠٠٠٠٠}$ ٧٧٧×٧٧ \approx ٨٠٠×٨٠ تقريباً $\mathbf{٦٤٠٠٠}$
 ٩×٤٨ \approx ٩×٥٠ تقريباً $\mathbf{٤٥٠}$

قدر ثم أوجد الناتج:

$$\begin{array}{r} ٣٠٨ \\ ١٣ \times \\ \hline ٩٢٤ \\ ٣٠٨٠ + \\ \hline ٤٠٠٤ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣٠٣ \\ ٧٤ \times \\ \hline ١٢١٢ \\ ٢١٢٠ + \\ \hline ٢٢٤٢٢ \end{array}$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمى الكويت

ضرب الأعداد العشرية



أوجد الناتج:

$$0,42 = 0,7 \times 6$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 6 \times \\ \hline 0,42 \end{array}$$

$$0,8 = 0,4 \times 2$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \times \\ \hline 0,8 \end{array}$$

$$896,7 = 21 \times 42,7$$

$$\begin{array}{r} 427 \\ 21 \times \\ \hline 427 \\ 8040 + \\ \hline 896,7 \end{array}$$

$$96,6 = 4,2 \times 23$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ 23 \times \\ \hline 126 \\ 840 + \\ \hline 96,6 \end{array}$$

$$0,0006 = 0,007 \times 0,8$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 7 \times \\ \hline 0,0006 \end{array}$$

$$0,9 = 0,7 \times 9$$

$$\begin{array}{r} 07 \\ 9 \times \\ \hline 0,9 \end{array}$$

$$0,3021 = 0,7 \times 0,43$$

$$\begin{array}{r} 043 \\ 7 \times \\ \hline 0,3021 \end{array}$$

$$0,1873 = 0,3 \times 6,27$$

$$\begin{array}{r} 627 \\ 3 \times \\ \hline 0,1873 \end{array}$$



$$23,008 = 4,8 \times 0,47$$

$$\begin{array}{r} 047 \\ 48 \times \\ \hline 464 \\ \dots + \\ 23040 \\ \hline 23,008 \end{array}$$

$$0,2306 = 0,38 \times 0,6$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 38 \times \\ \hline 496 \\ 1800 + \\ \hline 0,2306 \end{array}$$

صفوة معلمى الكويت

$$11,٤٩٧٣٢ = ٤,٣٦ \times ٢,٦٣٧$$

$$\begin{array}{r} ٢٦٣٧ \\ ٤٣٦ \times \\ \hline ١٥٨٢٢ \\ ٧٩١١٠ + \\ ١٠٥٤٨٠٠ \\ \hline 11,٤٩٧٣٢ \end{array}$$

$$٤٩,٦١٢ = ١٥,٧ \times ٣,١٦$$

$$\begin{array}{r} ٣١٦ \\ ١٥٧ \times \\ \hline ٢٢١٢ \\ ١٥٨٠٠ + \\ ٣١٦٠٠ \\ \hline ٤٩,٦١٢ \end{array}$$

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

$$\therefore ١٣٠٢ = ٠,٢ \times ٠,٦٥١$$

$$\therefore ٨٣٥٢ = ٠,٣٢ \times ٠,٢٦١$$

$$٢٧٧٥٣ = ٣ \times ٩٢,٥١$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



صفوة معلمي الكويت



حساب ذهني: القسمة على مضاعفات العشرة

استخدم الأنماط لتجد ذهنيا ناتج القسمة في كل مما يلي:

$$\begin{aligned} 0,٤0 &= ١٠ \div ٤,0 \quad \text{❑} \\ 0,٠٤0 &= ١٠٠ \div ٤,0 \quad \text{❑} \\ 0,٠٠٤0 &= ١٠٠٠ \div ٤,0 \quad \text{❑} \\ ٢١ &= ٤٠ \div ٨٤٠ \quad \text{❑} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ٢ &= ١٠ \div ٢٠ \quad \text{❑} \\ ٢ &= ١٠٠ \div ٢٠ \quad \text{❑} \\ ٢ &= ١٠٠٠ \div ٢٠ \quad \text{❑} \\ ٢١٠ &= ٤ \div ٨٤٠ \quad \text{❑} \\ ٢,١ &= ٤٠٠ \div ٨٤٠ \quad \text{❑} \end{aligned}$$

أوجد ناتج قسمة كل مما يلي:

$$\begin{aligned} 0,٠٩ &= \frac{٩}{١٠٠} \quad ١٠٠ \div ٩ \quad \text{❑} \\ 0,٠٠٩٢٤٧ &= \frac{٩,٢٤٧}{١٠٠٠} \quad ١٠٠٠ \div ٩,٢٤٧ \quad \text{❑} \\ ٩٠٠ \div ٢,٧ & \quad \text{❑} \\ ٩٠٠ \div ٢٧ & \quad \text{❑} \\ 0,٠٠٣ &= \frac{٣}{١٠٠٠} \quad ١٠٠٠ \div ٣ \quad \text{❑} \end{aligned}$$

$$0,٠٥ = \frac{٥}{١٠٠} \quad ١٠ \div ٥ \quad \text{❑}$$

$$0,٠٠٠٧ = \frac{٧}{١٠٠٠} \quad ١٠٠٠ \div ٠,٧ \quad \text{❑}$$

$$٣,١٦ = \frac{٣١٦}{١٠٠} \quad ١٠٠ \div ٣١٦ \quad \text{❑}$$

قارن . استخدم < أو > أو = :

$$\begin{aligned} ٥٠ \div ١٠٠ & \quad < \quad ٣٠ \div ٣٠٠ \quad \text{❑} \\ ٤٠ \div ٠,١٦ & \quad > \quad ٧٠٠ \div ٠,٢٨ \quad \text{❑} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ٣٠ \div ٦٠ & \quad = \quad ١٠ \div ٢٠ \quad \text{❑} \\ ٣٠ \div ٩٠ & \quad > \quad ١٠٠ \div ٢٠ \quad \text{❑} \end{aligned}$$

أوجد قيمة ن في كل مما يلي:

$$0,٠٢٠٦ = ن \div ٢,٠٦ \quad \text{❑}$$

$$١٠٠٠ = ن$$

$$١,٩٧ = ن \div ١٩٧ \quad \text{❑}$$

$$١٠٠ = ن$$

$$0,٠٧٧ = ن \div ٧,٧ \quad \text{❑}$$

$$١٠٠ = ن$$

$$0,٠٠٦ = ن \div ٦ \quad \text{❑}$$

$$١٠٠٠ = ن$$

$$0,٢٢٧ = ن \div ٢,٢٧ \quad \text{❑}$$

$$١٠٠ = ن$$

$$١٠٠ = ن \div ١٠٠٠ \quad \text{❑}$$

$$١٠ = ن$$

$$0,٤ = ن \div ٤ \quad \text{❑}$$

$$١٠ = ن$$

$$٤ = ن \div ٤٠ \quad \text{❑}$$

$$١٠ = ن$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



تقدير نواتج القسمة وتطبيقها على عدد رمزه مكون من رقم واحد

اقسم . تحقق من إجاباتك مستخدماً عملية الضرب.

التحقق

$$\begin{array}{r} ٥٠٦ \\ ٥ \times \\ \hline ٢٥٣٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٠٦ \\ ٥ \overline{) ٢٥٣٠} \\ \underline{٢٥} \\ ٠٠٣٠ \\ \underline{٣٠} \\ ٠٠ \end{array}$$

التحقق

$$\begin{array}{r} ١٣٨٩ \\ ٣ \times \\ \hline ٤١٦٧ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٣٨٩ \\ ٣ \overline{) ٤١٦٧} \\ \underline{٣} \\ ١١ \\ \underline{٩} \\ ٢٦ \\ \underline{٢٤} \\ ٠٢٧ \\ \underline{٢٧} \\ ٠٠ \end{array}$$

التحقق

$$\begin{array}{r} ٥٦٥ \\ ٧ \times \\ \hline ٣٩٥٥ \end{array}$$

$$٣٩٦١ = ٦ + ٣٩٥٥$$

$$\begin{array}{r} ٥٦٥ \\ ٧ \overline{) ٣٩٦١} \\ \underline{٣٥} \\ ٤٦ \\ \underline{٤٢} \\ ٠٤١ \\ \underline{٣٥} \\ ٦ \text{ الباقي} \end{array}$$

التحقق

$$\begin{array}{r} ٢٦٠٥ \\ ٢ \times \\ \hline ٥٢١٠ \end{array}$$

$$٥٢١١ = ١ + ٥٢١٠$$

$$\begin{array}{r} ٢٦٠٥ \\ ٢ \overline{) ٥٢١١} \\ \underline{٤} \\ ١٢ \\ \underline{١٢} \\ ٠٠١١ \\ \underline{١٠} \\ ١ \text{ الباقي} \end{array}$$



قدر ناتج القسمة باستخدام عددين مناسبين:

$$٣٠ = ٧٠ \div ٢١٠٠ \quad ٧٤ \div ٢٣٧٨$$

$$٥٠٠ = ١٠ \div ٥٠٠٠ \quad ١٤ \div ٥٤٦٥$$

$$٣٠٠ = ٤٠ \div ١٢٠٠٠ \quad ٣٦ \div ١١٦٣٩$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمى الكويت

القسمة على عدد رمزه مكون من رقمين

اقسم. تحقق من إجاباتك مستخدماً عملية الضرب.

التحقق

$$\begin{array}{r} 402 \\ 10 \times \\ \hline 4020 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 402 \\ 10 \overline{) 4020} \\ \underline{40} \\ 0020 \\ \underline{20} \\ \dots \end{array}$$

التحقق

$$\begin{array}{r} 103 \\ 38 \times \\ \hline 3914 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 103 \\ 38 \overline{) 3914} \\ \underline{38} \\ 114 \\ \underline{114} \\ \dots \end{array}$$

التحقق

$$\begin{array}{r} 25 \\ 60 \times \\ \hline 1500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ 60 \overline{) 1500} \\ \underline{120} \\ 300 \\ \underline{300} \\ \dots \end{array}$$

التحقق

$$\begin{array}{r} 35 \\ 13 \times \\ \hline 455 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ 13 \overline{) 455} \\ \underline{39} \\ 65 \\ \underline{65} \\ \dots \end{array}$$

التحقق

$$\begin{array}{r} 26 \\ 7 \times \\ \hline 182 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ 7 \overline{) 182} \\ \underline{182} \\ \dots \end{array}$$

التحقق

$$\begin{array}{r} 31 \\ 7 \times \\ \hline 238 \end{array}$$

$238 = 21 + 217$

$$\begin{array}{r} 31 \\ 7 \overline{) 238} \\ \underline{21} \\ 28 \\ \underline{28} \\ \dots \end{array}$$

التحقق

$$\begin{array}{r} 109 \\ 76 \times \\ \hline 12084 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 109 \\ 76 \overline{) 12084} \\ \underline{76} \\ 448 \\ \underline{380} \\ 684 \\ \underline{684} \\ \dots \end{array}$$

التحقق

$$\begin{array}{r} 80 \\ 20 \times \\ \hline 1600 \end{array}$$

$1604 = 4 + 1600$

$$\begin{array}{r} 80 \\ 20 \overline{) 1604} \\ \underline{160} \\ 4 \\ \dots \end{array}$$

التحقق

$$\begin{array}{r} 68 \\ 9 \times \\ \hline 612 \end{array}$$

$610 = 3 + 612$

$$\begin{array}{r} 68 \\ 9 \overline{) 610} \\ \underline{612} \\ 3 \text{ الباقي} \end{array}$$

صفوة معلمى الكويت



التحقق

$$\begin{array}{r} 86 \\ 32 \times \\ \hline 2709 = 7 + 2702 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.86 \\ 32 \overline{) 2709} \\ \underline{206} \\ 649 \\ \underline{624} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$$

الوحدة ٣-٧

قسمة الأعداد العشرية على الأعداد الكلية

قدر ناتج القسمة ثم اقسم:



التقدير

$$11 \div 4.73 \approx 0.5 = 10 \div 20 =$$

$$\begin{array}{r} 0.43 \\ 11 \overline{) 4.73} \\ \underline{44} \\ 33 \\ \underline{33} \\ 0 \end{array}$$

التقدير

$$9 \div 17.10 \approx 2 = 9 \div 18 =$$

$$\begin{array}{r} 0.190 \\ 9 \overline{) 17.10} \\ \underline{9} \\ 81 \\ \underline{81} \\ 0 \end{array}$$

التقدير

$$3.5 = 10 \div 30 =$$

$$\begin{array}{r} 0.295 \\ 12 \overline{) 35.40} \\ \underline{24} \\ 114 \\ \underline{108} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

التقدير

$$0.1 = 4 \div 40 =$$

$$\begin{array}{r} 0.103 \\ 4 \overline{) 0.412} \\ \underline{4} \\ 012 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

التقدير

$$0.3 = \frac{3}{10} = \frac{7 \div 21}{7 \div 70} = 70 \div 210 =$$

$$\begin{array}{r} 0.310 \\ 70 \overline{) 22.00} \\ \underline{210} \\ 100 \\ \underline{70} \\ 300 \\ \underline{300} \\ 0 \end{array}$$

التقدير

$$0.6 = \frac{6}{10} = \frac{6 \div 36}{6 \div 60} = 60 \div 360 =$$

$$\begin{array}{r} 0.62 \\ 60 \overline{) 37.20} \\ \underline{360} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

صفوة معلمى الكويت



اقسم ثم قرب ناتج القسمة إلى المنزلة المذكورة.

(أجزاء من مئة) $20 \overline{) 10,45}$

$$\begin{array}{r} 0,522 \\ 20 \overline{) 10,45} \\ \underline{100} \\ 45 \\ \underline{40} \\ 50 \\ \underline{40} \\ 10 \end{array}$$

$0,52 \approx 0,522 = 20 \div 10,45$

(أجزاء من عشرة) $59 \overline{) 0,6}$

$$\begin{array}{r} 0,09 \\ 59 \overline{) 0,6} \\ \underline{531} \\ 29 \end{array}$$

$0,1 \approx 0,09 = 59 \div 0,6$

(أجزاء من ألف) $70 \overline{) 9,0000}$

$$\begin{array}{r} 0,1285 \\ 70 \overline{) 9,0000} \\ \underline{70} \\ 200 \\ \underline{140} \\ 600 \\ \underline{560} \\ 400 \\ \underline{350} \\ 50 \end{array}$$

$0,129 \approx 0,1285 = 70 \div 9$

(أجزاء من مئة) $9 \overline{) 15,38}$

$$\begin{array}{r} 0,1708 \\ 9 \overline{) 15,38} \\ \underline{9} \\ 63 \\ \underline{63} \\ 0080 \\ \underline{72} \\ 8 \end{array}$$

$1,71 \approx 1,708 = 9 \div 15,38$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



صفوة معلمي الكويت



قسمة عدد عشري على عدد عشري

أوجد ناتج قسمة كل مما يلي:

$$= ٤,٥ \div ٢٢,٥ \quad \text{Q}$$

$$\begin{aligned} & 1 \times \quad 1 \times \\ & = ٤٥ \div ٢٢٥ \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 0.0 \\ 45 \overline{) 225} \\ \underline{225} \\ 000 \end{array}$$

$$= ٠,٨ \div ٢٦,٠٨ \quad \text{Q}$$

$$\begin{aligned} & 1 \times \quad 1 \times \\ & = ٨ \div ٢٦٠,٨ \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 0.32,6 \\ 8 \overline{) 260,8} \\ \underline{24} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 00 \end{array}$$

$$= ٠,٠٧ \div ١,٣٣ \quad \text{Q}$$

$$\begin{aligned} & 100 \times \quad 100 \times \\ & = ٧ \div ١٣٣ \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 0.09 \\ 7 \overline{) 133} \\ \underline{7} \\ 63 \\ \underline{63} \\ 00 \end{array}$$

$$= ٠,٠٣ \div ٠,٢٨٨ \quad \text{Q}$$

$$\begin{aligned} & 100 \times \quad 100 \times \\ & = ٣ \div ٢٨,٨ \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 0.1,6 \\ 3 \overline{) 28,8} \\ \underline{21} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 00 \end{array}$$

$$= ٠,٠١٣ \div ٠,٥٢٠ \quad \text{Q}$$

$$\begin{aligned} & 1000 \times \quad 1000 \times \\ & = ١٣ \div ٥٢٠ \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 0.025 \\ 13 \overline{) 520} \\ \underline{26} \\ 260 \\ \underline{260} \\ 000 \end{array}$$

$$= ٠,٠٠٤ \div ٦,٨٠٠ \quad \text{Q}$$

$$\begin{aligned} & 1000 \times \quad 1000 \times \\ & = ٤ \div ٦٨٠٠ \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 0.00058 \\ 4 \overline{) 6800} \\ \underline{4} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 00 \end{array}$$



صفوة معلمى الكويت

قرب ناتج القسمة إلى المنزلة المشار إليها:

$$(جزء من ألف) = ٠,٨ \div ٠,٧٥$$

$$\begin{array}{r} 10 \times \quad 10 \times \\ 8 \div 7,5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٠,٩٣٧٥ \\ 8 \overline{) 7,5000} \\ \underline{72} \quad - \\ 30 \\ \underline{24} \quad - \\ 60 \\ \underline{56} \quad - \\ 40 \\ \underline{40} \quad - \\ 00 \end{array}$$

$$٠,٩٣٨ \approx ٠,٩٣٧٥$$

$$(جزء من عشرة) = ٠,٧ \div ١٤,٩$$

$$\begin{array}{r} 10 \times \quad 10 \times \\ 7 \div 149 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢١,٢٨ \\ 7 \overline{) 149,000} \\ \underline{14} \quad - \\ ٠٩ \\ \underline{٧} \quad - \\ ٢٠ \\ \underline{١٤} \quad - \\ 60 \\ \underline{56} \quad - \\ ٠٤ \end{array}$$

$$٢١,٣ \approx ٢١,٢٨$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



ترتيب إجراء العمليات



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

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

الضرب	$٤ + ٢ \times ٣ - ٦$	القوس	$(١ + ٣) \times ٧$
	$٤ + ٦ - ٦$		$٢٨ = ٤ \times ٧$
	$٤ = ٤ + ٠$		

الضرب	$٣ \div ٦ \times ٨$	القسمة	$٣ \div ٩ + ٣$
	$١٦ = ٣ \div ٤٨$		$٦ = ٣ + ٣$

القوس	$٢ + ٣ \times (٥ - ١٠)$	القوس	$(٢ \times ٤) \div ١٦$
الضرب	$٢ + ٣ \times ٥$		$٢ = ٨ \div ١٦$
	$١٧ = ٢ + ١٥ =$		

القوس	$٧ - (٦ \times ٤) + ٣$	القسمة	$١٢ \div ٩٦ - ١٥$
	$٧ - ٢٤ + ٣$		$٧ = ٨ - ١٥$
	$٢٠ = ٧ - ٢٧$		

القوس	$٧ - (٦ \times ٤) + ٣$	القوس	$٢ \div (٧ + ٥) + ١٢$
	$٧ - ٢٤ + ٣$		$٢ \div ١٢ + ١٢$
	$٢٠ = ٧ - ٢٧$		$١٨ = ٦ + ١٢ =$



القسمة

القسمة	$٢ \div ٠,١٦ - ١٠$	الضرب	$٣ + ٢ \times ٠,٣ - ١,٤٥$
	$٩,٩٢ = ٠,٠٨ - ١٠$		$٣ + ٠,٦ - ١,٤٥$
			$٣,٨٥ = ٣,٠٠ + ٠,٨٥$

القوس	$(٠,٤ + ٠,٨) \div ٠,٢٤$
	$١,٢ \div ٠,٢٤$
	$٠,٢ = ١٢ \div ٢,٤ =$

استخدم القوسين ليكون نتيجة العمليات الآتية صحيحة:

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

$٣ = ٦ \div (١ - ٣) \times ٩$



إدراك مفهوم المتغيرات

أوجد قيمة كل من التعبيرات الرياضية التالية:

$$\text{و} = ١٠ \text{ حيث } \text{و} - \text{ع} = ١٠$$

$$٦ = \text{ع} - ١٠$$

$$\text{س} + ٣ = ٥ \text{ حيث } \text{س} = ٥$$

$$\text{ا} = ٣ + ٥$$

$$\text{م} = ١٣ \text{ حيث } \text{ا} + \text{م} = ٨$$

$$٢١ = \text{ا} + ١٣$$

$$\text{ب} - ١٥ = ١٤ \text{ حيث } \text{ب} = ١٤$$

$$١ = ١٤ - ١٥$$

$$\text{م} = ٧ \text{ حيث } ٥٦ \div \text{م} = ٨$$

$$\text{ا} = ٧ \div ٥٦$$

$$\text{ب} \times ٣ = ٣٠ \text{ حيث } \text{ب} = ١٠$$

$$٣٠ = ١٠ \times ٣$$

$$\text{ل} = ٩ \text{ حيث } ٦٣ \div \text{ل} = ٧$$

$$٧ = ٩ \div ٦٣$$

$$\text{أ} \times \text{ع} = ٨ \text{ حيث } \text{أ} = ٨$$

$$٣٢ = \text{ع} \times ٨$$

$$\text{د} = \text{ع} \text{ حيث } ١٠٠ \div \text{د} = ٢٥$$

$$٢٥ = \text{ع} \div ١٠$$

$$\text{ز} \times ٦ = ٨ \text{ حيث } \text{ز} = ٨$$

$$٤٨ = ٨ \times ٦$$

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

س	٦	١٥	٢	٥
س+٥	١١	٢٠	٧	

س	٣	٩	٧	٥
س×٦	١٨	٥٤	٤٢	

ص	١٠	٧	٤	٥
ص-٣	٧	٤	١	

ص	٣٦	٢٤	١٥	٥
ص÷٣	١٢	٨	٥	



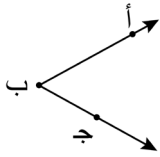
المفاهيم الهندسية الأساسية

الوصف	مثال	الرمز	كيف تقرأه؟
النقطة تعين موقعا محددًا 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 هـ هـ	المستقيم و هـ المستقيم هـ و
القطعة المستقيمة هي جزء من مستقيم محدد الطرفين. انظر إلى الدوارة في المدينة الترفيهية.		أ د أ د	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 ج	الشعاع أ ج

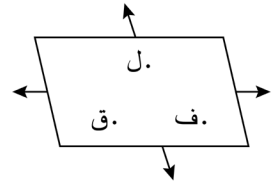
الوصف	مثال	الرمز	كيف تقرأه؟
الزاوية تتشكل من شعاعين لهما نقطة بداية (طرف) واحدة تسمى رأس الزاوية. انظر مثلا إلى الزاوية الناتجة من شعاعين من أشعة الدوارة في المدينة الترفيهية.		ب أ ج أ	الزاوية ب أ ج الزاوية ج أ ب الزاوية أ
المستوى هو سطح منبسط يمتد إلى ما لا نهاية في جميع الاتجاهات.		ح ط ي	المستوى ح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

صفوة معلمى الكويت

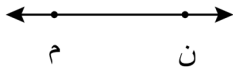
اكتب اسم كل شكل من الأشكال التالية واكتب رمزه.



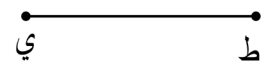
زاوية $\hat{أبج}$



المستوي لوق



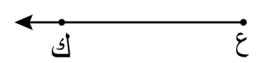
المستقيم $\overline{نم}$



قطعة مستقيمة $\overline{طي}$



نقطة



شعاع $\overrightarrow{عأ}$

ارسم شكلا يمثل كلا من الرموز التالية ثم اكتب اسمه.

النقطة و



زاوية



الخط $\overline{دب}$

المستوي $\overleftrightarrow{حط}$

قطعة مستقيمة



مستقيم

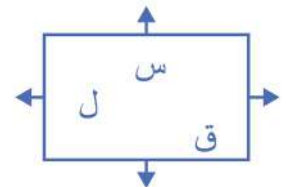


المستوي سقل

شعاع



مستوي



تدرب و تفوق

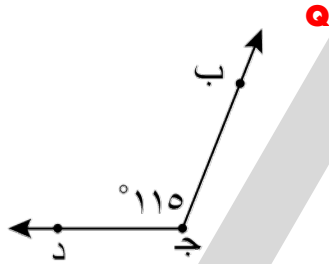
اختبارات الكترونية ذكية



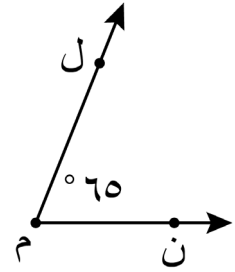
قياس الزوايا، تصنيفها ورسمها

الوصف	التصنيف
قياسها أكبر من 0° وأصغر من 90°	زاوية حادة
قياسها 90° تماما	زاوية قائمة
قياسها أكبر من 90° وأصغر من 180°	زاوية منفرجة
قياسها 180° تماما	زاوية مستقيمة

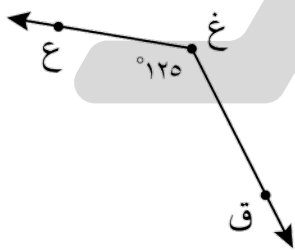
استخدم المنقلة لتجد قياس كل زاوية وتصنيفها.



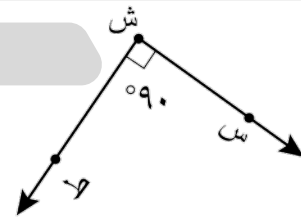
منفرجة



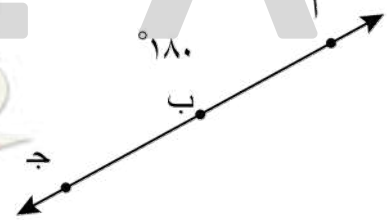
حادة



منفرجة



قائمة

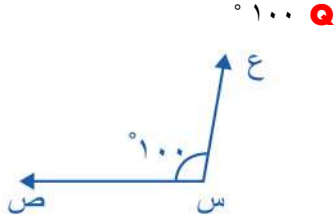


مستقيمة

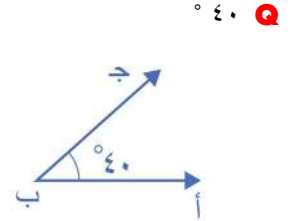
صفوة معلمى الكويت



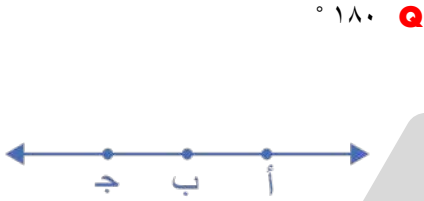
استخدم المنقلة لترسم كلا من الزوايا التالية وصنفها .



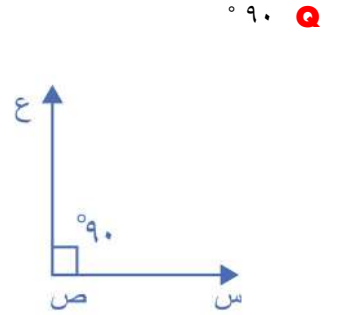
▪ نوع الزاوية منفرجة



▪ نوع الزاوية حادة



▪ نوع الزاوية زاوية مستقيمة



▪ نوع الزاوية قائمة

ملاحظة مهمة

تسمى الزوايا التي لها القياس نفسه زوايا متطابقة.
أ ب ج \cong د ه و تعني أن (الزاوية أ ب ج مطابقة للزاوية د ه و)
ن (أ ب ج) = 40° ن (د ه و) = 40°
أ ب ج \cong د ه و



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



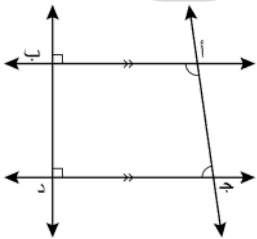


المثال	الوصف	كيفية القراءة
	المستقيمان المتوازيان هما مستقيمان يقعان في مستوى واحد لكنهما لا يتقاطعان.	$\overleftrightarrow{أب} // \overleftrightarrow{جـد}$ $\overleftrightarrow{أب}$ مواز لـ $\overleftrightarrow{جـد}$
	المستقيمان المتقاطعان لهما نقطة مشتركة واحدة.	$\overleftrightarrow{س}$ يتقاطع مع $\overleftrightarrow{ع}$ في النقطة م
	المستقيمان المتعامدان هما مستقيمان يتقاطعان ويشكلان زاوية قائمة عند نقطة تقاطعهما.	$\overleftrightarrow{من} \perp \overleftrightarrow{ول}$ $\overleftrightarrow{من}$ متعامد مع $\overleftrightarrow{ول}$

تذكر أن

// تعني مواز لـ
 \perp تعني متعامد مع.

في الشكل عين الرؤوس أ، ب، ج، د صنف المستقيـمات:



المستقيـمات المتوازية $\overleftrightarrow{أب} // \overleftrightarrow{جـد}$

المستقيـمات المتقاطعة $\overleftrightarrow{أج}$ متقاطع $\overleftrightarrow{جـد}$

المستقيـمات المتعامدة $\overleftrightarrow{بـد} \perp \overleftrightarrow{جـد}$



تدرب و تفوق

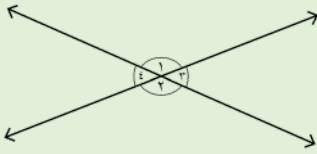
اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمى الكويت

الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة



الزوايا المتقابلة بالرأس



إذا كان $\hat{1} = 120^\circ$ فإن:

$\hat{2} = 120^\circ$ السبب بالتقابل بالرأس

إذا كان $\hat{3} = 60^\circ$ فإن:

$\hat{4} = 60^\circ$ السبب بالتقابل بالرأس

الزوايا المتجاورة

إذا كان $\hat{1} = 40^\circ$ فإن:

$\hat{2} = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$

السبب بالتجاور على خط مستقيم

مثال

إذا كانت الزاوية $\hat{1}$ ، $\hat{2}$ زاويتان متكاملتان $\hat{1} = 37^\circ$ فإن $\hat{2}$ ؟

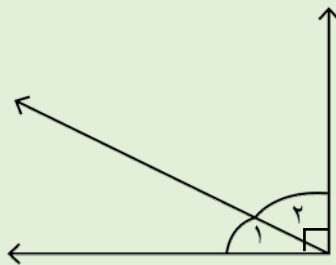
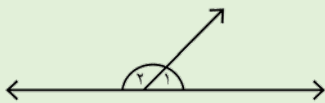
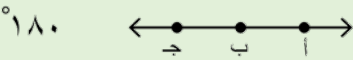
$\hat{2} = 180^\circ - 37^\circ = 143^\circ$

الزاويتان المتتامتان :

إذا كان $\hat{1} = 20^\circ$ فإن:

$\hat{2} = 90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$

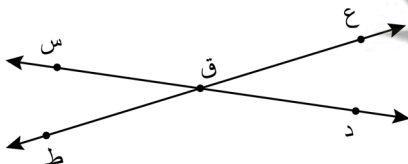
السبب زاويتان متتامتان



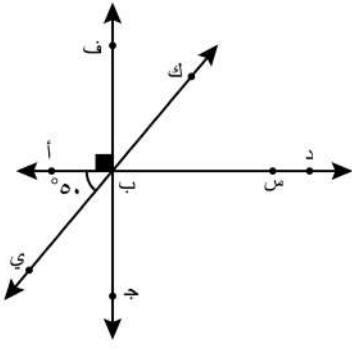
في الشكل المقابل قياس $(\hat{ع د}) = 25^\circ$ ، قياس $(\hat{د ق ط}) = 105^\circ$. أوجد قياس $(\hat{ع ق س})$ اشرح سبب اختيارك الطريقة التي استخدمتها.

قياس $(\hat{ع ق س}) = 105^\circ$

السبب: تقابل بالرأس



صفوة معلمى الكويت



استخدم الشكل المقابل لإيجاد ما يلي :

ق (س ب ك) = $^{\circ} 50$

السبب : تقابل بالرأس

ق (أ ب ج) = $^{\circ} 90 = ^{\circ} 90 - ^{\circ} 180$

السبب : تجاور على خط مستقيم

ق (ج ب ي) = $^{\circ} 40 = ^{\circ} 50 - ^{\circ} 90$

السبب : زاويتان متتامتان

في الشكل المقابل إذا كان قياس (أ ت ط) = $^{\circ} 70$, أكمل ما يلي :

د ط // ب ت

د ط \perp ت س

ق (ه ت ب) = $^{\circ} 70$

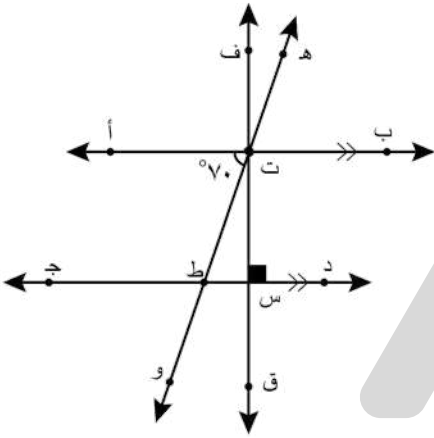
السبب : تقابل بالرأس

ق (ط ت ب) = $^{\circ} 110 = ^{\circ} 70 - ^{\circ} 180$

السبب : تجاور على خط مستقيم

ق (ت س ط) = $^{\circ} 90 = ^{\circ} 90 - ^{\circ} 180$

السبب : تجاور على خط مستقيم



تدرب و تفوق

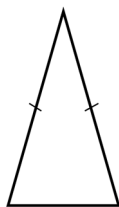
اختبارات الكترونية ذكية



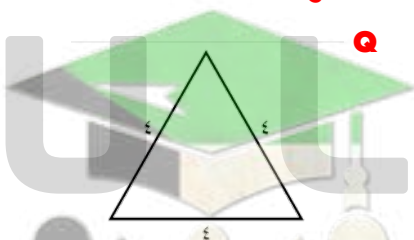


المثال	الوصف
<p>مثلث متطابق الأضلاع</p>	<p>الأضلاع الثلاثة لها نفس الطول (متطابقة)</p>
<p>مثلث متطابق الضلعين</p>	<p>ضلعان لهما نفس الطول (متطابقان)</p>
<p>مثلث مختلف الأضلاع</p>	<p>الأضلاع الثلاثة مختلفة في أطوالها</p>

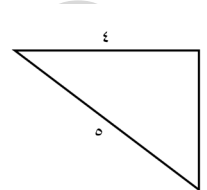
صنف المثلثات التالية بحسب أطوال أضلاعها:



متطابق الضلعان



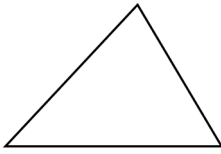

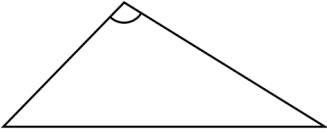
متطابق الأضلاع



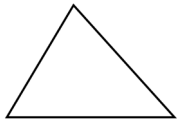
مختلف الأضلاع

صفحة معلم الكويت

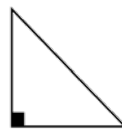
أنواع المثلثات مصنفة بحسب قياس الزوايا

المثال	الوصف
<p>حاد الزوايا</p> 	الزوايا الثلاث حادة.
<p>قائم الزاوية</p> 	لديه زاوية قائمة واحدة.
<p>منفرج الزاوية</p> 	لديه زاوية منفرجة واحدة.

صنف المثلثات التالية بحسب قياسات زواياها:



حاد الزوايا

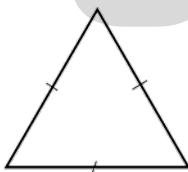


قائم الزاوية



منفرج الزاوية

صنف المثلثات التالية بحسب قياسات زواياها وأطوال أضلاعها:



متطابق الأضلاع
حاد الزوايا



مختلف الأضلاع
قائم الزاوية



متطابق الضلعان
منفرج الزاوية



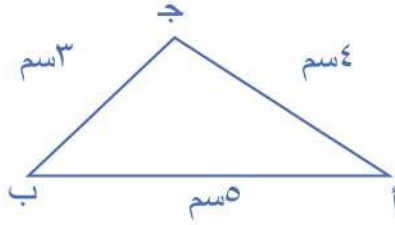
تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

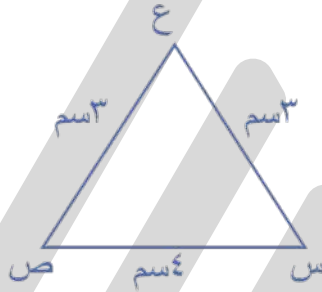


رسم مثلث بمعلومية أطوال أضلاعه الثلاثة

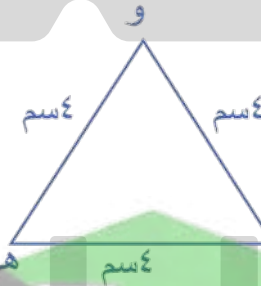
• ارسم المثلث أ ب ج حيث : أ ب = ٥ سم , أ ج = ٤ سم , ب ج = ٣ سم .



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



• ارسم مثلثا د ه و متطابق الأضلاع وطول ضلعه ٤ سم .



الأضلاع المتناظرة متطابقة أي أن :

$$\overline{س ص} \cong \overline{ل م}$$

$$\overline{ص ع} \cong \overline{م ه}$$

$$\overline{س ع} \cong \overline{ل ه}$$

الزوايا المتناظرة متطابقة أي أن :

$$\hat{س} \cong \hat{ل}$$

$$\hat{ص} \cong \hat{م}$$

$$\hat{ع} \cong \hat{ه}$$

صفوة معلمى الكويت

إذا علم أن $\triangle م ن ك \cong \triangle م ن ك$ ، أكمل :

- $\hat{ن} \cong \hat{و}$ ، $\hat{ل} \cong \hat{ل}$ ، $\hat{م} \cong \hat{م}$
- $\overline{ول} \cong \overline{نك}$ ، $\overline{م ن} \cong \overline{هو}$
- $\overline{هل} \cong \overline{مك}$ ، $\overline{م ن} \cong \overline{وه}$
- $\overline{مك} \cong \overline{هل}$ ، $\overline{مك} \cong \overline{له}$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



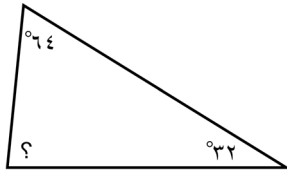
الوحدة ٤ - ٧

مجموع قياسات زوايا المثلث

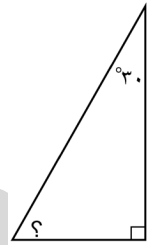
نستنتج أن

مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمثلث = 180°

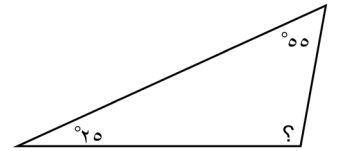
أوجد قياس الزاوية المجهولة:



$$^\circ 84 = (^\circ 64 + ^\circ 32) - ^\circ 180$$



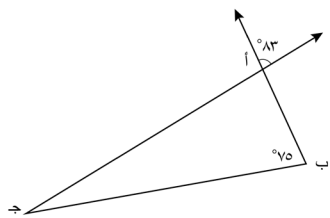
$$^\circ 60 = (^\circ 30 + ^\circ 90) - ^\circ 180$$



$$^\circ 100 = (^\circ 20 + ^\circ 50) - ^\circ 180$$

صفوة معلمى الكويت

استخدم البيانات على الرسم ثم أكمل:



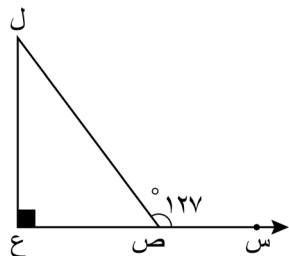
ق (ب أ ج) = 83°

السبب: بالتقابل بالرأس

ق (ب ج أ) = $180^\circ - (75^\circ + 83^\circ) = 22^\circ$

السبب: مجموع قياسات زوايا المثلث تساوي 180°

استخدم البيانات على الرسم ثم أكمل:



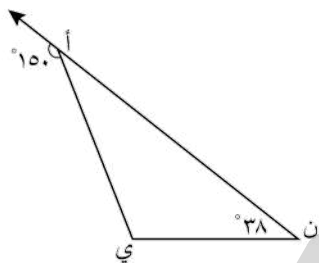
ق (ل ص ع) = $180^\circ - 127^\circ = 53^\circ$

السبب: بالتجاور على خط مستقيم

ق (ص ل ع) = $180^\circ - (90^\circ + 53^\circ) = 37^\circ$

السبب: مجموع قياسات زوايا المثلث تساوي 180°

استخدم البيانات على الرسم ثم أكمل:



ق (ن أ ي) = $180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$

السبب: بالتجاور على خط مستقيم

ق (ي ن أ) = $180^\circ - (38^\circ + 80^\circ) = 62^\circ$

السبب: مجموع قياسات زوايا المثلث تساوي 180°

نوع المثلث بالنسبة لزواياه منفرج الزاوية



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

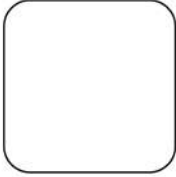




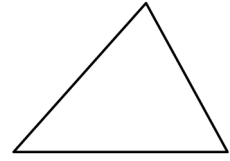
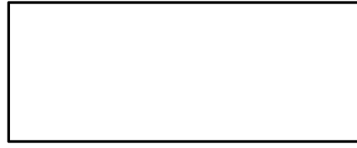
المضلعات ومجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي

هو شكل مستوي مغلق أضلاعه عبارة عن قطع مستقيمة.

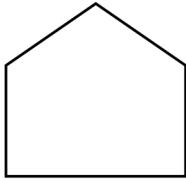
المضلع



ليس مضلع

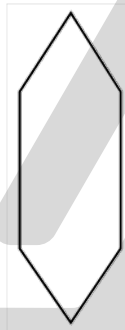


صنف المضلعات التالية بحسب عدد أضلاعه:



خماسي

٥



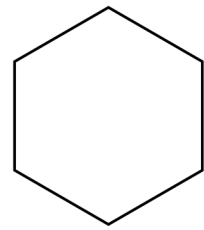
سداسي

٥



سباعي

٥

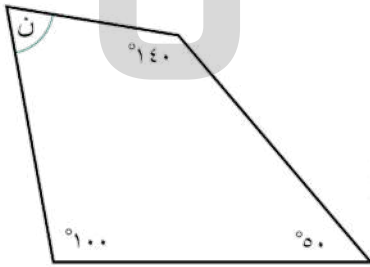


سداسي

٥

نستنتج أن

مجموع قياس زوايا الشكل الرباعي = 360°

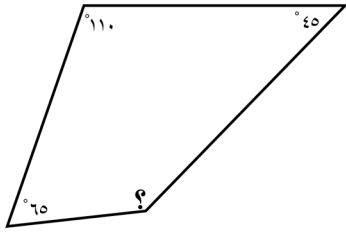


أوجد قيمة المتغير في الشكل المقابل:

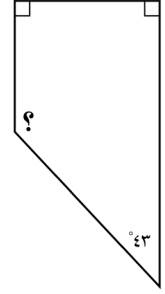
$$n = (140 + 100 + 50) - 360 = 70$$

صفوة معلمى الكويت

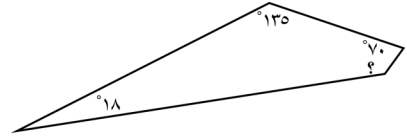
أوجد قياس الزاوية المجهولة في الأشكال الرباعية التالية:



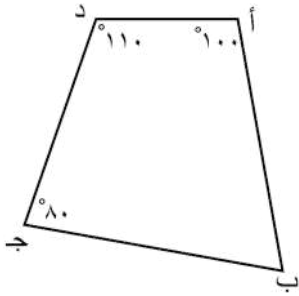
$$° 140 = (° 40 + ° 110 + ° 60) - ° 360$$



$$° 137 = (° 43 + ° 90 + ° 90) - ° 360$$



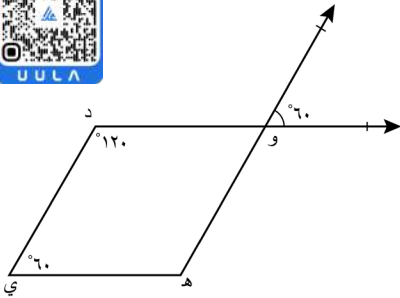
$$° 137 = (° 70 + ° 135 + ° 18) - ° 360$$



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

قياس $(\hat{ب}) = (° 80 + ° 110 + ° 100) - ° 360 = ° 70$

السبب: مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يساوي $° 360$



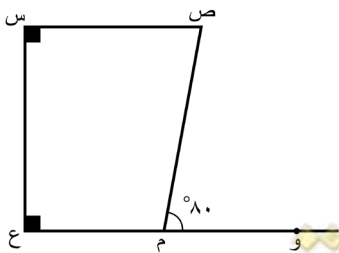
انظر إلى الشكل الذي أمامك في التمارين ، ثم أكمل كلا مما يأتي:

ق (دوه) = $° 60$

السبب: بالتقابل بالرأس

ق (وهدي) = $(° 60 + ° 120 + ° 60) - ° 360 = ° 120$

السبب: مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يساوي $° 360$



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

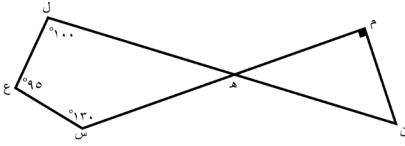
ق (صم ع) = $° 180 - ° 80 = ° 100$

السبب: بالتجاور على خط مستقيم

ق (ص) = $(° 100 + ° 90 + ° 90) - ° 360 = ° 80$

السبب: مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يساوي $° 360$

استعن بالشكل ثم أوجد كلا مما يأتي:



قياس \widehat{L} (س) = $360 - (100 + 90 + 30) = 30$

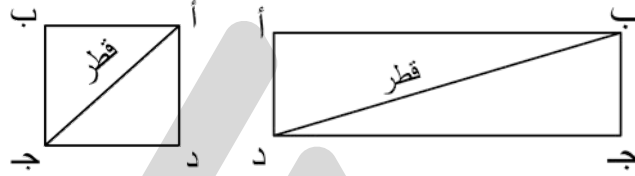
قياس \widehat{M} (ن) = 30

قياس \widehat{N} (هـ) = $180 - (90 + 30) = 60$



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

القطر



تدرب و تفوق

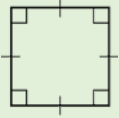
اختبارات الكترونية ذكية



صفوة معلمي الكويت

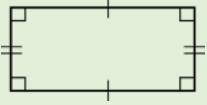


تصنيف الأشكال الرباعية



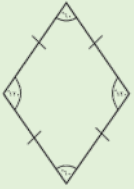
جميع زواياه قائمة 90°
أضلاعه الأربعة متطابقة

المربع



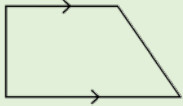
جميع زواياه قائمة 90°
فيه كل ضلعان متقابلان متطابقين

المستطيل



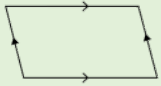
أضلاعه الأربعة متطابقة
فيه كل زاويتان متقابلتان متطابقتان

المعين



شكل رباعي فيه فقط ضلعان متقابلان متوازيان

شبه المنحرف

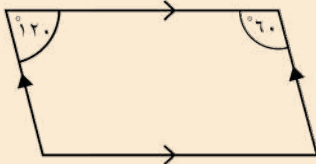


شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين

متوازي الأضلاع

متوازي الأضلاع

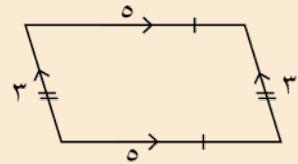
كل زاويتين متتاليتين
متكاملتين 180°



كل زاويتين متقابلتين
متطابقتين

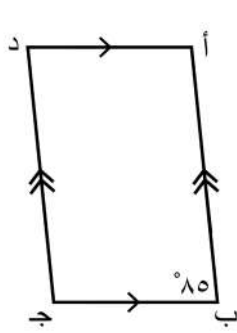


في متوازي الأضلاع كل
ضلعين متقابلين متطابقين.



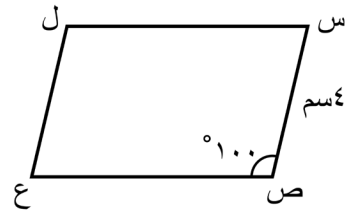
صفوة معلمى الكويت

الشكل يمثل متوازي أضلاع، أكمل الفراغ:



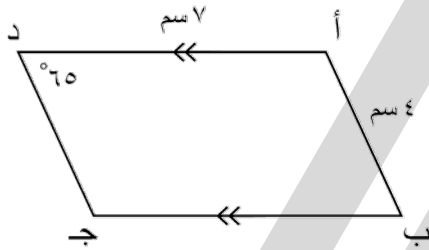
قياس $(\hat{د}) = 85^\circ$

قياس $(\hat{ا}) = 180^\circ - 85^\circ = 95^\circ$



قياس $(\hat{ن}) = 100^\circ$

طول $\overline{دع} = 4$ سم



انظر إلى كل من الأشكال التالية ثم أكمل:

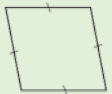
$\overline{دج} = 4$ سم

$\overline{بج} = 7$ سم

قياس $(\hat{ب}) = 65^\circ$

قياس $(\hat{ا}) = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$

قياس $(\hat{ج}) = 115^\circ$



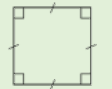
إذا تطابقت أضلاع متوازي الأضلاع الأربعة فإنه يصبح معين.



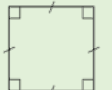
إذا كانت زوايا متوازي الأضلاع الأربعة قوائم يصبح مستطيلاً.



نحن نعرف المربع، ولكن ما علاقته بالمستطيل والمعين؟



إذا تطابقت أضلاع المستطيل الأربعة أصبح مربعاً.

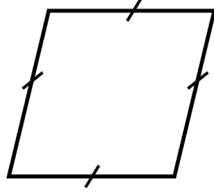


إذا كانت زوايا المعين الأربعة قوائم أصبح مربعاً.

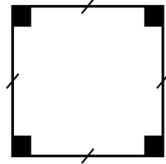


صفوة معلم الكويت

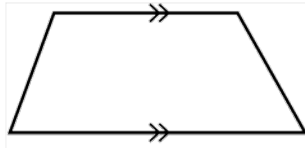
صنف كلا من المضلعات التالية:



معيّن



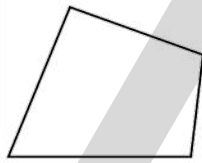
مربع



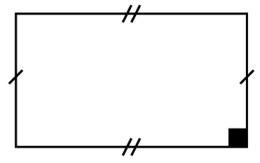
شبه منحرف



متوازي أضلاع

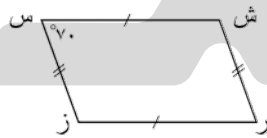


شكل رباعي

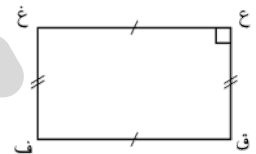


مستطيل

صنف كلا من المضلعات التالية ثم أوجد قياس الزاوية المجهولة:



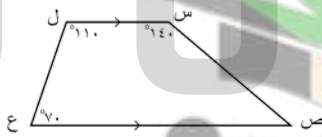
متوازي الأضلاع



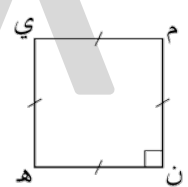
مستطيل

▪ ق (ز) = $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

▪ ق (ق) = 90°



شبه منحرف



مربع

▪ ق (ص) = $360^\circ - (110^\circ + 70^\circ + 140^\circ) = 40^\circ$

▪ ق (ه) = 90°



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

تطوير مهارات حل المسائل

استخدم التعليل الفراغي لتحل المسائل التالية:



الوجهة ٣



الوجهة ٢



الوجهة ١



الوجهة ٤

الوجهة ٦ ؟

الوجهة ٥ ؟



ارسم كيف سيبدو الشكل لو رأيته من الوجهة ٥ في التسلسل المبين أعلاه.



ارسم كيف سيبدو الشكل لو رأيته من الوجهة ٦ في التسلسل المبين أعلاه.



ارسم كيف سيبدو الشكل لو رأيته وهو في منتصف المسافة بين الوجه ٥ والوجه ٦.

(فكر في منتصف المسافة بين ٥ ، ٦ ، هي الوجهة ٥.٥)



(٤)

(٣)

(٢)

(١)

أجب عن الأسئلة الآتية. وضع اختيارك.

رسمت مها الأشكال المجاورة على ورق مطوي، ثم قصت الرسم ورفعته عن الورقة

اختر الشكل الذي يبين الشكل ٢ دون طي؟



أ ○



ب ○



ج ○

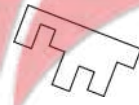
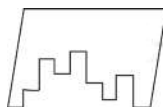
أي شكل أعلاه يشبه قبل طيه هذا الشكل؟

٣

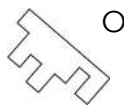
أي شكل يمكن أن يشبه هذا الشكل إذا أعيد طيه أفقياً؟

١

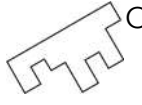
اختر القطعة المتوسطة المناسبة للحصول على الشكل الرباعي التالي:



○

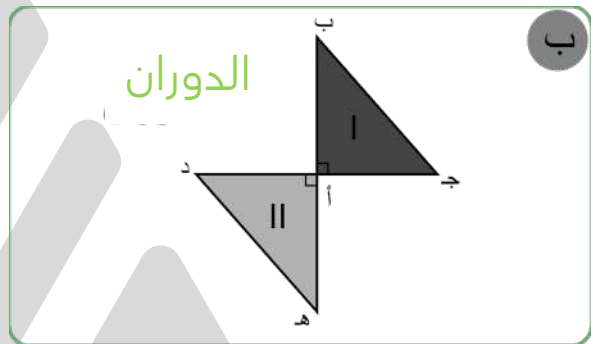
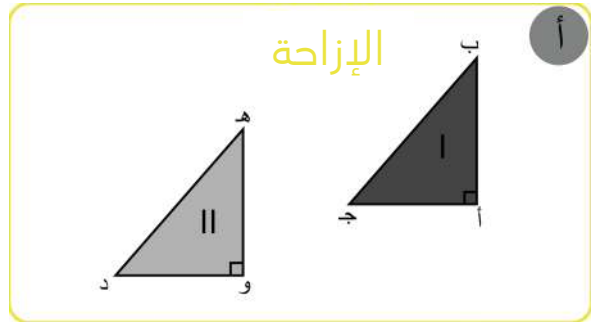
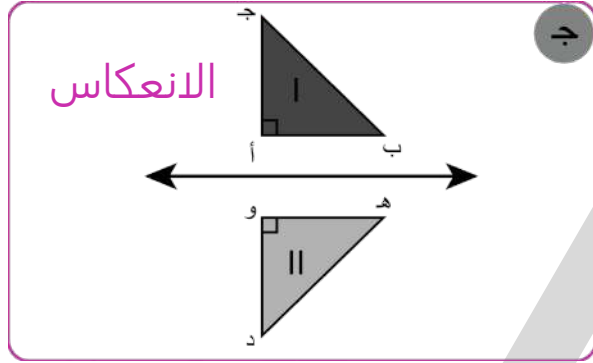


○

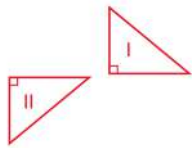


○

التحويلات الهندسية



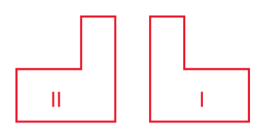
صف الحركة التي اعتمدها مستخدماً الإزاحة أو التدوير أو الانعكاس.



إزاحة ثم انعكاس



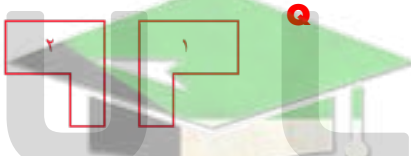
دوران



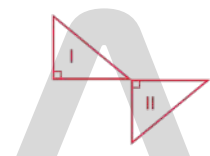
انعكاس



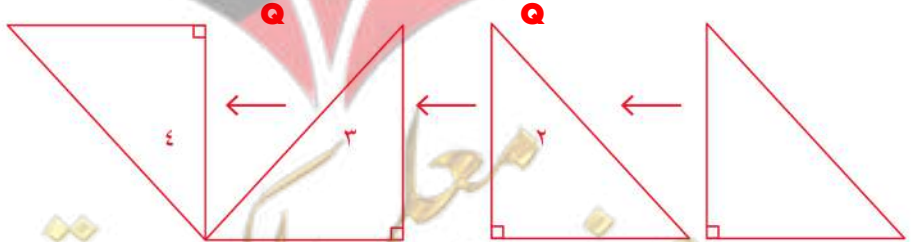
إزاحة



انعكاس



إزاحة ثم انعكاس



دوران

انعكاس

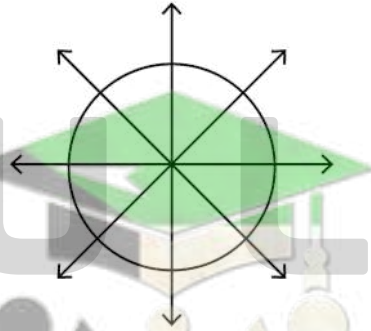
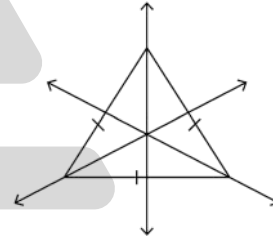
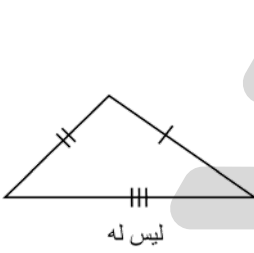
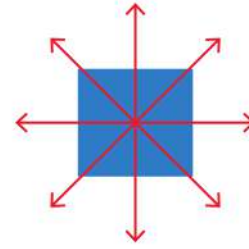
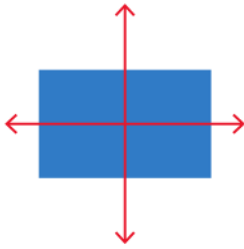
إزاحة



خط التناظر

هو الخط الذي يمكن طي الشكل حوله بحيث يتطابق النصفان تطابقاً تاماً

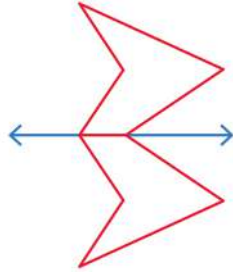
خط التناظر



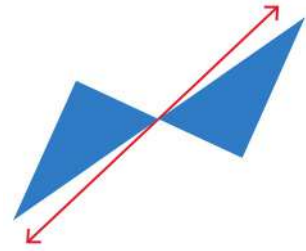
عدد لا نهائي

صفوة معلم الكويت

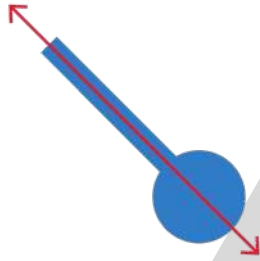
هل الخطوط التي تمر عبر الأشكال التالية هي خطوط تناظر؟ اكتب " نعم " أو " لا "



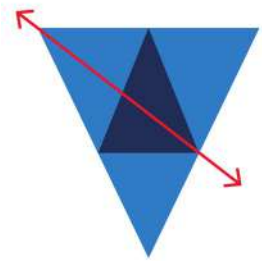
يمثل تناظراً



لا يمثل تناظراً

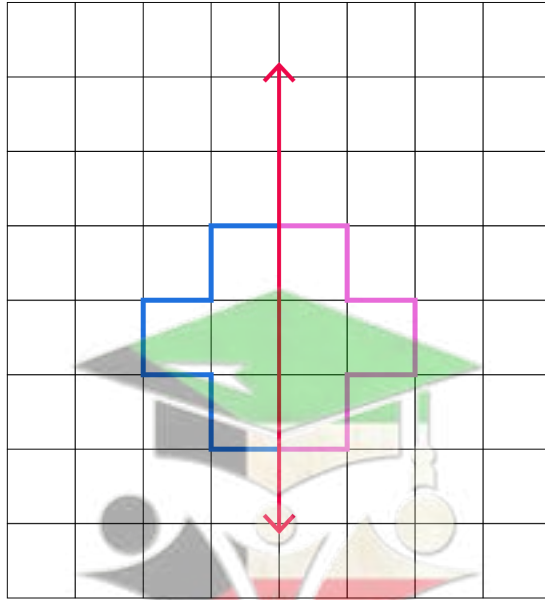


يمثل تناظراً



لا يمثل تناظراً

أرسم النصف الآخر من الشكل في كل مما يلي بحيث يكون المستقيم الموضح هو خط تناظر للشكل

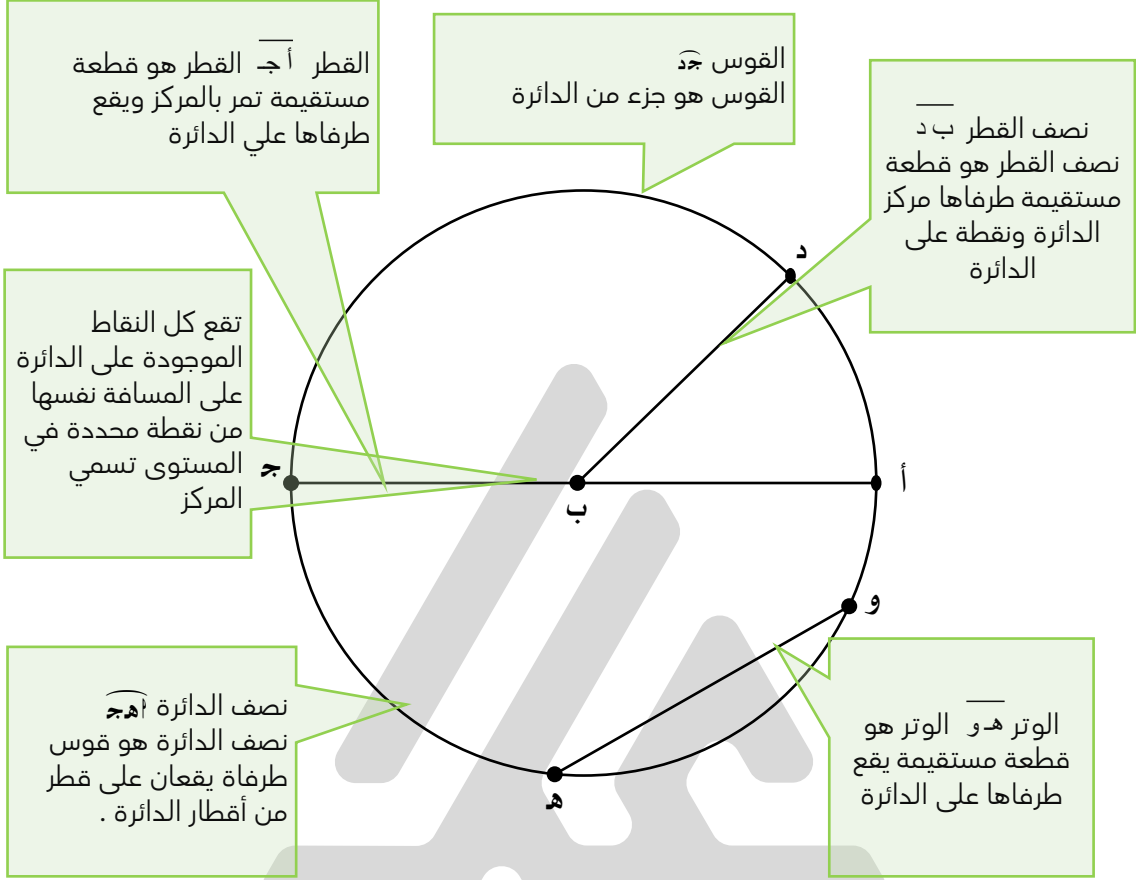


تدرب و تفوق

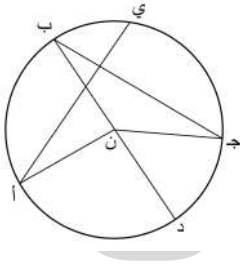
اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمى الكويت

رسم الدائرة



وعادة نرسم لطول قطر الدائرة بالرمز (نق)



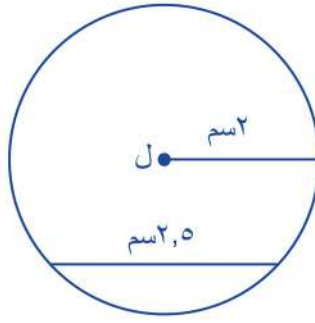
الرمز	الاسم	الرمز	الاسم
$\overline{أ ب}$	وتر	$\widehat{أ ج}$	قوس
$\overline{أ ن}$	نصف قطر	$\overline{أ ب}$	قطر

رسم دائرة مركزها م وطول نصف قطرها ٣ سم.



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

$$\text{نصفه} = \frac{4}{2} = 2 \text{ سم}$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



الوحدة ٥ - ١

قابلية القسمة

قابلية القسمة

على ٢: إذا كان رقم الأحاد: ٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨
مثال: ٣٢٥٦

على ٣: إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣
مثال: ٣٢١
 $٦ = ١ + ٢ + ٣$
يقبل

على ١٠: إذا كان رقم آحاده : صفر
مثال: ٤٠٥٠

على ٩: إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٩
مثال: ٦٥٤٣
 $٣ + ٤ + ٥ + ٦ = ١٨$
يقبل

على ٤: إذا كان الرقم المكون من آحاد وعشرات يقبل القسمة على ٤
مثال: ٣١٢٤

على ٦: إذا كان يقبل القسمة على ٣ و ٢
مثال: ٢٥٢٦

على ٥: إذا كان رقم آحاده ٠ أو ٥
مثال: ٣٦١٤٠

صفوة معلمى 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	$٦=٣+٢+١$	يقبل ٣ ÷
٢٧٣	$١٢=٢+٧+٣$	يقبل ٣ ÷
٢١٢	$٥=٢+١+٢$	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	$٩=٢+٧$	يقبل ٩ ÷
٦٥٤٣	$١٨=٦+٥+٤+٣$	يقبل ٩ ÷
٢٧٠٣		لا يقبل ٩ ÷

قابلة القسمة على ١٠

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

العدد الذي يقبل القسمة على ٤ فيما يلي هو:

- ٥٤ ٦٣٥
 ٧ ٥٩٣
 ٣١ ٨٣٦

العدد الذي يقبل القسمة على ٥ فيما يلي هو:

- ٢ ٢٣٤
 ٣٦ ١٤٠
 ٩ ٢٢٣

العدد الذي يقبل القسمة على ٩ فيما يلي هو:

- ٢٧ ٧٢٣
 ٦٥٤٣
 ٧٢ ٨١٧

العدد الذي يقبل القسمة على ٦ فيما يلي هو:

- ١ ١١٥
 ٦ ١٣٥
 ٢ ٥٢٦



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت



أوجد قيمة كل مما يلي:

$$\begin{aligned} ٢٥ &= ٥ \times ٥ = ٢٥ & ٩ &= ٣ \times ٣ = ٢٣ & ٢٥ &= ٥ \times ٥ = ٢٥ \\ ٨ &= ٢ \times ٢ \times ٢ = ٣٢ & ٦٤ &= ٤ \times ٤ \times ٤ = ٣٤ & ٣٦ &= ٦ \times ٦ = ٢٦ \\ ٦٤ &= ٨ \times ٨ = ٢٨ & ٣٦ &= ٦ \times ٦ = ٢٦ & ٣٢ &= ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ = ٥٢ \\ ١٢٨ &= ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ = ٧٢ & ٠,٩ &= ٠,٣ \times ٠,٣ = ٢(٠,٣) & ١ &= ١٥١ \\ ٠,١٢٥ &= ٠,٥ \times ٠,٥ \times ٠,٥ = ٣(٠,٥) & & & & \\ ١٦ &= ٤ \times ٤ & & & & \end{aligned}$$

اكتب كل ناتج ضرب على شكل عدد مرفوع للأس.

$$\begin{aligned} ٣١١ &= ١١ \times ١١ \times ١١ & ٢٨ &= ٨ \times ٨ & ٤٤ &= ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \\ ٥٧ &= ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ & & & & \end{aligned}$$

استخدام الحساب الذهني : أوجد قيمة كل مما يلي:

$$\begin{aligned} ١٠ - ٢١٠ &= ٢ + ٣٢ & ١٠ \times ١٠ &= ٢ \times ٢ \times ٢ & ١٠ + ٣٠ &= ٧ + ٢٧ \\ ٩٠ = ١٠ - ١٠٠ &= ١٠ = ٢ + ٨ = & ١٠٠ &= ٧ \times ٧ & ١٠ \times ١٠ &= ٧ \times ٧ \\ & & ٣٠ \times ٣٠ &= ٥٦ = ٧ + ٤٩ = & ١٠٠ &= ٣٣ - ٣٣ \\ & & ٩٠٠ & & & \\ ١٠٠٠ = ١٠٠ + ٩٠٠ &= & ١٠٠٠ &= ٣ \times ٣ \times ٣ & & \\ & & &= ٢٥ = ٢ - ٢٧ = & & \end{aligned}$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت



تحليل العدد إلى عوامله الأولية

الأعداد الأولية:

٢, ٣, ٥, ٧, ١١, ١٣, ١٧, ١٩, ٢٣, ,

الأعداد غير الأولية:

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

أي من الأعداد التالية عددا أوليا وأيها غير أولي.

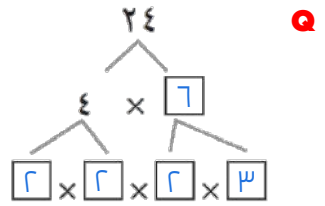
٥١	٣٧	١٥
3×17 غير أولي	أولي	5×3 غير أولي
٤٢	٣٩	٢٣
6×7 غير أولي	3×13 غير أولي	أولي
٣٣	٢١	٣١
11×3 غير أولي	3×7 غير أولي	أولي

أكمل كلا من شجيرات عوامل العدد ٢٤ .

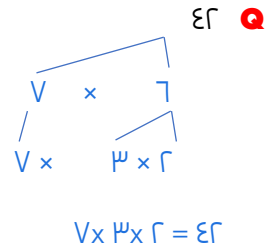
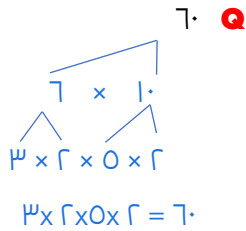
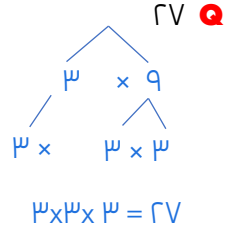
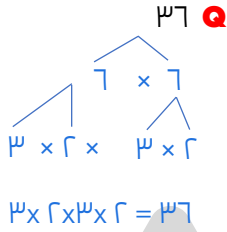
$24 = 2 \times 12 = 2 \times 2 \times 6 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$

$24 = 3 \times 8 = 3 \times 2 \times 4 = 3 \times 2 \times 2 \times 2 = 3 \times 2^3 = 24$

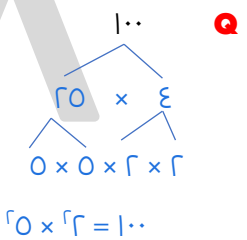
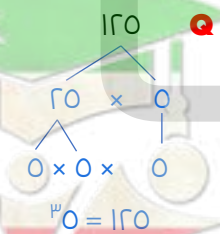
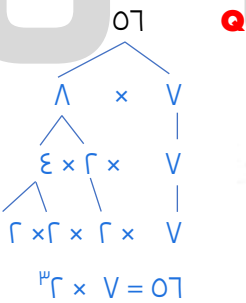
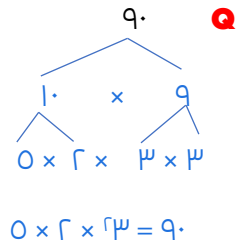
صفوة معلمى الكويت



اكتب كلا من الأعداد التالية بشكل ناتج ضرب عوامل أولية.



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



صفحة معلم الكويت

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

العامل المشترك الأكبر

أوجد العامل المشترك الأكبر.

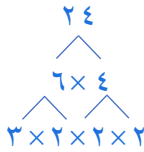


٢٤، ١٦

١٥، ٦

١٦ : ٤ = ٤
٢٤ : ٤ = ٦

٦ : ٣ = ٢
١٥ : ٣ = ٥



$$8 = 2 \times 2 \times 2 = ٢ \cdot ٢ \cdot ٢$$

$$3 = ٢ \cdot ٣ \cdot ٤$$

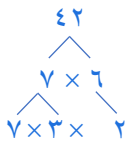


٤٢، ١٨

٤٥، ٢٠

١٨ : ٦ = ٣
٤٢ : ٦ = ٧

٢٠ : ٥ = ٤
٤٥ : ٥ = ٩



$$6 = 3 \times 2 = ٢ \cdot ٣ \cdot ٤$$

$$5 = ٢ \cdot ٣ \cdot ٤$$

٤٤، ١١

٤٩، ٢١

١١ : ١ = ١١

٢١ : ٧ = ٣

٤٤ : ١١ = ٤

٤٩ : ٧ = ٧



١١
عدد أولي



$$11 = ٢ \cdot ٣ \cdot ٤$$

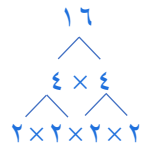
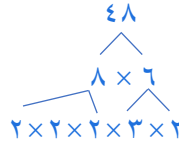
$$7 = ٢ \cdot ٣ \cdot ٤$$

صفوة معلمى الكويت

١٦ = ٨ × ٤ = ٤ × ٤ = ٢ × ٨ = ٢ × ٢ × ٤ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢

٣٢ = ١٦ × ٢ = ٨ × ٤ = ٤ × ٤ × ٢ = ٢ × ٨ × ٢ = ٢ × ٢ × ٨ = ٢ × ٢ × ٢ × ٤ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢

٤٨ = ٢٤ × ٢ = ١٦ × ٣ = ٨ × ٦ = ٤ × ١٢ = ٢ × ٢٤ = ٢ × ٢ × ١٢ = ٢ × ٢ × ٢ × ٦ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٣ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٣ × ٢



١٦ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ = ٢^٤



٦ = ٢ × ٣



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



صفوة معلمي الكويت

المضاعف المشترك الأصغر

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

$$9, 3 \quad \text{Q}$$

$$\begin{array}{c} 9, 3 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 3 \times 3 \quad 3 \\ 9 = 3 \times 3 = \text{م.م.أ} \end{array}$$

$$1, 0 \quad \text{Q}$$

$$30, 25, 20, 15, 10, 5:5$$

$$30, 24, 18, 12, 6:6$$

$$\begin{array}{c} 6 \quad 5 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 3 \times 2 \quad 5 \\ 30 = 3 \times 2 \times 5 = \text{م.م.أ} \end{array}$$

$$7, 3 \quad \text{Q}$$

$$21 = 7 \times 3 = \text{م.م.أ}$$

$$14, 8 \quad \text{Q}$$

$$\begin{array}{c} 14 \quad 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 7 \times 2 \quad 2 \times 2 \\ 28 = 7 \times 2 \times 2 = \text{م.م.أ} \end{array}$$

$$9, 3, 2 \quad \text{Q}$$

$$\begin{array}{c} 9, 3, 2 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \searrow \\ 3 \times 3 \quad 3 \quad 2 \\ 18 = 3 \times 3 \times 2 = \text{م.م.أ} \end{array}$$

$$18, 12, 9 \quad \text{Q}$$

$$\begin{array}{c} 18 \quad 12 \quad 9 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \searrow \\ 6 \times 3 \quad 4 \times 3 \quad 3 \times 3 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 3 \times 2 \quad 3 \quad 2 \times 2 \quad 3 \\ 36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = \text{م.م.أ} \end{array}$$

$$6, 0, 8 \quad \text{Q}$$

$$\begin{array}{c} 6 \quad 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 3 \times 2 \quad 2 \times 2 \\ 60 = 3 \times 5 \times 2 \times 2 = \text{م.م.أ} \end{array}$$

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمى الكويت



الكسور المتكافئة



الكسور المتكافئة	الكسر
$\frac{6}{9} ، \frac{4}{6}$	$\frac{2}{3}$
$\frac{6}{9} ، \frac{36}{54}$	$\frac{18}{27}$

أوجد البسط أو المقام الناقص في كل من الكسور التالية:

$$\frac{10}{17} = \frac{0}{\boxed{9}}$$

$$\frac{\boxed{10}}{50} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{1}{\boxed{6}} = \frac{8}{16}$$

$$\frac{\boxed{3}}{5} = \frac{61}{49}$$

$$\frac{3}{39} = \frac{\boxed{11}}{13}$$

$$\frac{7}{8} = \frac{3}{\boxed{4}}$$

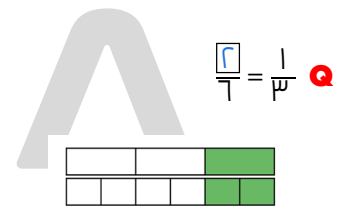
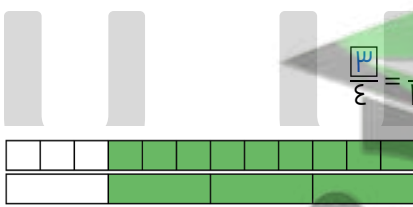
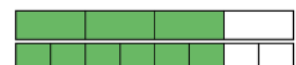
$$\frac{\boxed{7}}{10} = \frac{70}{100}$$

$$\frac{\boxed{11}}{3} = \frac{9}{18}$$

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

$$\frac{7}{9} = \frac{\boxed{6}}{3}$$

$$\frac{\boxed{6}}{8} = \frac{3}{4}$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمى الكويت

الكسور المركبة والأعداد الكسرية



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

$$\frac{7}{\frac{1}{3}} = \frac{19}{3} \quad \text{ⓐ}$$

$$\frac{3}{\frac{1}{7}} = \frac{21}{7} \quad \text{ⓐ}$$

$$\frac{5}{\frac{1}{3}} = \frac{15}{3} \quad \text{ⓐ}$$

$$8 = \frac{72}{8} \quad \text{ⓐ}$$

$$\frac{4}{\frac{1}{6}} = \frac{24}{6} \quad \text{ⓐ}$$

$$\frac{7}{\frac{1}{7}} = \frac{49}{7} \quad \text{ⓐ}$$

$$\frac{7}{\frac{3}{3}} = \frac{21}{3} \quad \text{ⓐ}$$

$$\frac{0}{\frac{3}{10}} = \frac{0}{10} \quad \text{ⓐ}$$



اكتب كلا من الأعداد الكسرية في صورة كسر مركب.

$$\frac{41}{7} = \frac{58}{7} \quad \text{ⓐ}$$

$$\frac{7}{3} = \frac{2}{3} \quad \text{ⓐ}$$

$$\frac{59}{8} = \frac{73}{8} \quad \text{ⓐ}$$

$$\frac{29}{9} = \frac{2}{9} \quad \text{ⓐ}$$

$$\frac{77}{7} = \frac{11}{1} \quad \text{ⓐ}$$

$$\frac{17}{3} = \frac{5}{3} \quad \text{ⓐ}$$

$$\frac{0}{0} = \frac{0}{0} \quad \text{ⓐ}$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



مقارنة الكسور والأعداد الكسرية وترتيبها

قارن ثم اكتب < أو > أو = مكان الفراغ.

$\frac{1}{3}$	$<$	$\frac{1}{2}$	$>$	$\frac{1}{4}$	$<$	$\frac{3}{4}$	$>$
$\frac{2}{3}$	$<$	$\frac{3}{4}$	$>$	$\frac{5}{10}$	$<$	$\frac{5}{8}$	$>$
$\frac{3}{4}$	$>$	$\frac{1}{2}$	$>$	$\frac{7}{10}$	$<$	$\frac{7}{9}$	$>$
$\frac{4}{10}$	$=$	$\frac{4}{10}$	$>$	$\frac{7}{10}$	$>$	$\frac{5}{4}$	$>$
		$\frac{5}{8}$	$>$	$\frac{9}{10}$	$>$	$\frac{7}{1}$	$>$

رتب الكسور التالية تصاعدياً:

$\frac{11}{10}, \frac{1}{3}, \frac{3}{5}$	$\frac{1}{7}, \frac{5}{9}, \frac{1}{3}$
$\frac{11}{10}, \frac{5 \times 1}{5 \times 2}, \frac{2 \times 3}{2 \times 5}$	$\frac{3 \times 1}{3 \times 6}, \frac{2 \times 5}{2 \times 9}, \frac{6 \times 1}{6 \times 3}$
$\frac{11}{10}, \frac{5}{10}, \frac{6}{10}$	$\frac{3}{18}, \frac{10}{18}, \frac{6}{18}$
الترتيب $\frac{11}{10}, \frac{6}{10}, \frac{5}{10}$ أو $\frac{11}{10}, \frac{3}{5}, \frac{1}{2}$	الترتيب $\frac{1}{18}, \frac{6}{18}, \frac{3}{18}$ أو $\frac{5}{9}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}$

رتب الكسور التالية تنازلياً:

$\frac{4}{8}, \frac{3}{7}, \frac{1}{3}, \frac{4}{11}$	$\frac{1}{7}, \frac{4}{5}, \frac{2}{3}$
الترتيب $\frac{3}{7}, \frac{4}{8}, \frac{2}{11}, \frac{1}{3}$	$\frac{10 \times 1}{10 \times 2}, \frac{6 \times 4}{6 \times 5}, \frac{10 \times 2}{10 \times 3}$
	$\frac{15}{30}, \frac{24}{30}, \frac{20}{30}$
	الترتيب $\frac{15}{30}, \frac{24}{30}, \frac{20}{30}$

تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمى الكويت



الكسور في أبسط صورة



اكتب كل كسر فيما يلي في أبسط صورة:

$$\frac{1}{2} = \frac{14 \div 14}{14 \div 28} = \frac{14}{28}$$

$$\frac{19}{23} = \frac{2 \div 38}{2 \div 46} = \frac{38}{46}$$

$$1 = \frac{49}{49}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{5 \div 20}{5 \div 40} = \frac{20}{40}$$

$$\frac{6}{11} = \frac{2 \div 12}{2 \div 22} = \frac{12}{22}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{8 \div 24}{8 \div 40} = \frac{24}{40}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \div 9}{3 \div 12} = \frac{9}{12}$$

$$\frac{8}{9} = \frac{5 \div 40}{5 \div 45} = \frac{40}{45}$$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية



ربط الكسور الاعتيادية بالكسور العشرية

الكسور الاعتيادية والعشرية

العدد الكسري

$$2\frac{2}{9}, 3\frac{4}{5}$$

كسور عشرية

$$0,37, 0,15, 0,5$$

كسر مركب

$$\left(\frac{13}{5}, \frac{20}{9}\right)$$

كسور اعتيادية

$$\frac{3}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$$

$$0,0 = \frac{0}{10}$$

$$0,0 = \frac{0}{100}$$

$$0,0 = \frac{0}{1000}$$

$$10 = 2 \times 5$$

$$100 = 5 \times 20$$

$$100 = 4 \times 25$$

$$100 = 12,5 \times 8$$

صفوة معلمى الكويت

اكتب كل كسر فيما يلي في صورة كسر عشري:

$$\frac{3}{8} \quad \frac{2}{5}$$

$$,375 = \frac{37,5}{100} = \frac{12,5 \times 3}{12,5 \times 8}$$

$$,4 = \frac{4}{10} = \frac{2 \times 2}{2 \times 5}$$

$$\frac{3}{10} \quad \frac{1}{4}$$

$$,15 = \frac{15}{100} = \frac{5 \times 3}{5 \times 20}$$

$$,25 = \frac{25}{100} = \frac{25 \times 1}{25 \times 4}$$

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

$$,35 \quad ,44$$

$$\frac{7}{10} = \frac{0 \div 35}{0 \div 100} =$$

$$\frac{11}{20} = \frac{4 \div 44}{4 \div 100} =$$

$$0,10 \quad ,70$$

$$0 \frac{3}{10} = 0 \frac{0 \div 10}{0 \div 100} =$$

$$\frac{13}{20} = \frac{0 \div 70}{0 \div 100} =$$

اختر من العمود (ب) الكسر العشري المتكافئ مع كل كسر في العمود (أ)

العمود (ب)	العمود (أ)
,70	$,2 = \frac{2}{10} = \frac{2 \times 5}{2 \times 5} = \frac{10}{50}$
,8	$,5 = \frac{5}{10} = \frac{12,5 \times 5}{12,5 \times 5} = \frac{62,5}{62,5}$
,1	$,75 = \frac{75}{100} = \frac{25 \times 3}{25 \times 4} = \frac{75}{100}$
,0	$,75 = \frac{75}{100} = \frac{25 \times 3}{25 \times 4} = \frac{75}{100}$
,,70	$,8 = \frac{8}{10} = \frac{2 \times 4}{2 \times 5} = \frac{8}{25}$
,2	$,1 = \frac{1}{10} = \frac{2 \times 0}{2 \times 10} = \frac{0}{20}$



تدرب و تفوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفحة معلم الكويت