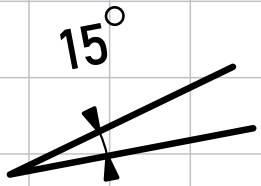


الأحمر جمال

فيثاغورث

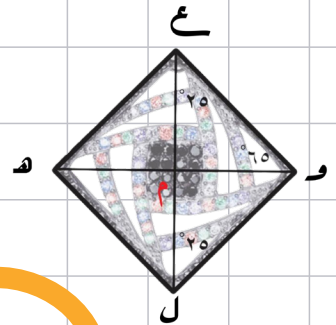


فني

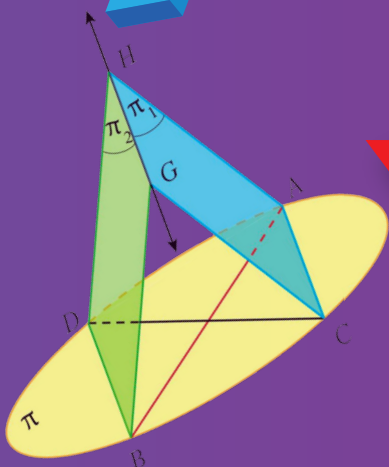
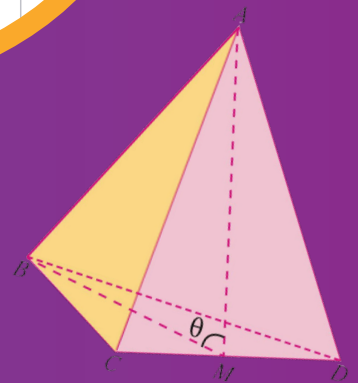
$$|s| + 3 \leq \sqrt{}$$

الصف السادس

الرياضيات



غير محلولة



١-١ قراءة الأعداد الكليّة وكتابتها

من لوحة القيمة المكانية المبينة أعلاه أكتب رمز العدد بصورة :

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات			التريليونات		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٠	٠	٣	٠	٧	٠	٠	٠	٥	٠	٠	٨	٩		

أ) الشكل النظامي : ٩ ٨٠٠ ٠٠٥ ٠٧٠ ٣٠٠

ب) الإسم اللفظي : تسعة تريليون وثمانمائة مليار وخمسة ملايين وسبعون ألفاً وثلاثمائة

ج) الإسم اللفظي الموجز : ٩ تريليونات و ٨٠٠ مليار و ٥ ملايين و ٧٠ ألفاً وثلاثمائة

د) الإسم المطول : ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٨٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٥٠٠٠ ٠٠٠ + ٧٠ ٠٠٠ + ٣٠٠

١) أكتب رمز كل مما يلي بالشكل النظامي :

أ) ٤ تريليونات و ٥٩ ملياراً و ٤١ مليوناً و ٢٠ ألفاً : ٤ ٠٥٩ ٠٤١ ٠٢٠ ٠٠٠

ب) ٥٠ تريليوناً و ٧٣١ مليوناً و ٧٠٠ : ٥٠ ٠٠٠ ٧٣١ ٠٠٠ ٧٠٠

٢) أكتب الإسم المطول لكل من الأعداد الآتية :

أ) ٢ ٠ ٦ ٠ ٠ ٠ ٩ ٠ ٠ ٥ ٨ ٠ ٠

٢ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ + ٦ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ + ٩ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ + ٥ ٠ ٠ ٠ + ٨ ٠ ٠

ب) ٧ ٣ ٠ ٠ ٢ ٠ ٠ ٠ ٠ ٤ ٠ ٠ ٠ ٠

٧ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ + ٣ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ + ٢ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ + ٤ ٠ ٠ ٠ ٠

٣) أكتب الإسم اللفظي و الإسم المطول والإسم اللفظي الموجز لكل من الأعداد الآتية :

أ) ٤١٠ ٠٧٣ ٠١٠ ٠٠٥ ٠٠٠

الإسم اللفظي : أربعة تريليونات وخمسة مليارات وعشرة ملايين وثلاثة وسبعون ألفاً وأربعمئة وعشرة

الإسم المطول : ٤٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧٠ ٠٠٠ + ٣ ٠٠٠ + ٤٠٠ + ١٠

الإسم اللفظي الموجز : ٤ تريليونات و ٥ مليارات و ١٠ ملايين و ٧٣ ألفاً و ٤١٠

ب) ١٢٩٣٠٠٧٠٦٠٠٠٠٨

الإسم اللفظي : إثنا عشر تريليوناً وتسعمئة وثلاثون ملياراً وسبعون مليوناً وستمئة ألف وثمانية

الإسم المطول : ٩٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٣٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٦٠٠ ٠٠٠ + ٨

١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ +

الإسم اللفظي الموجز : ١٢ تريليوناً و ٩٣٠ مليارات و ٧٠ مليوناً و ٦٠٠ ألفاً و ٨

٤) أكتب رمز كل مما يلي بالشكل النظامي :

أ) ٦ تريليونات و ٧٢ ملياراً و ١٠٩

٦٠٧٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ١٠٩

ب) ٤٥ تريليوناً و ٤١٢ مليوناً و ٢٠ ألفاً

٤٥ ٠٠٠ ٤١٢ ٠٢٠ ٠٠٠

ج) ٣٦ ملياراً و ٦ آلاف

٣٦ ٠٠٠ ٠٠٦ ٠٠٠

٥ أكمل كلاً مما يلي :

أ) $٤٥٠٠٠ = ٤٥$ ألفاً

$٧١٠٠٠٠٠٠٠٠٠ = ٧١$ ملياراً

$٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ = ٥$ تريليونات

$١٠٠٠٠٠٠ = ١$ مليون

$١٠٠٠ = ١$ تريليون

٥ اختر الأجوبة الصحيحة :-

العلاقة بين أحمد والعدد ٤٣٥٢ كالعلاقة بين حامد والعدد :

أ) ٢٥٤٣

ب) ٥٢٣٤

ج) ٤٣٥٢

د) ٤٣٢٥

أكمل الجدول بكتابة القيمة المكانية للرقم الذي تحته خط في كل من الأعداد الآتية :

القيمة المكانية	الشكل النظامي	الإسم اللفظي الموجز
٨٣ ٢٠٠ ٠٧٥	٢٠٠ ٠٠٠	٢٠٠ ألف
٥ ٣٨٩ ٤٠٢ ٠٣٩	٥ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠	٥ مليارات
٦ ٩٠٠ ٤٠٥ ٦٤٧ ٣٨١	٦ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠	٦ تريليونات

٢-١ قراءة الأعداد العشرية والكسور العشرية وكتابتها

حلقة الأجزاء			حلقة الوحدات		
جزء من ألف	جزء من عشرة آلاف	جزء من ألف	جزء من مئة	جزء من عشرة	مئات
٨	٠	٠	٠	٠	٠

نقرأ : ٨ أجزاء من مئة ألف

أكتب العدد ٠,٢٥ ١,٠٠ بعدة طرق :

الشكل النظامي : ٠,٢٥ ١,٠٠ (الأصفر إلى يمين الفاصلة هي حافظات منازل)

الإسم اللفظي الموجز : ١ صحيح و ٢٥ جزءًا من مئة ألف

الإسم المطول : ٠,٠٠٠٠٥ + ٠,٠٠٠٠٢ + ١

أكتب الكسر العشري ٢٧١ ٠,٤٠ بالإسم اللفظي الموجز والإسم المطول

الإسم اللفظي الموجز : ٢٧١ ٤٠ جزءًا من المئة ألف

الإسم المطول : ٠,٠٠٠٠١ + ٠,٠٠٠٠٧ + ٠,٠٠٠٠٢ + ٠,٤

أكتب القيمة المكانية للرقم الذي وضع تحته خط بالإسم اللفظي الموجز :

٢ ٦,٧٨١ ٨ أجزاء من مئة

٤ ٢٤١,٨٠٤٣ ١ صحيح

٦ ٥٨٧,٣٢٦٠ ٥٠٠ صحيح

١ ٠,٨٤ ٨ أجزاء من عشرة

٣ ١٢,٠٧٧ ٧ أجزاء من آلاف

٥ ٥١,٨٢٠٩ ٩ أجزاء من عشرة آلاف

أكتب كلا من الأعداد الآتية بالشكل النظامي والإسم المطول :

أ) ٤ أجزاء من المئة . الشكل النظامي : ٠,٠٤ الإسم المطول : ٠,٠٤	ب) ٣٦ جزءًا من الألف الشكل النظامي : ٠,٣٦ الإسم المطول : ٠,٣ + ٠,٠٦	ج) ٣ صحيح و ٥ أجزاء من عشرة . الشكل النظامي : ٣,٥ الإسم المطول : ٣ + ٠,٥
---	--	---

أكتب كلا من الأعداد الآتية بالشكل النظامي والإسم اللفظي الموجز .

- أ) خمسة صحيح وستة أجزاء من مئة
- الشكل النظامي : ٥,٠٦
- الإسم اللفظي الموجز : ٥ صحيح و ٦ أجزاء من مئة
- ب) أربعة وسبعون صحيح ومئة وأربعة وعشرون جزءًا من الألف
- الشكل النظامي : ٧٤,١٢٤
- الإسم اللفظي الموجز : ٧٤ صحيح و ١٢٤ جزءًا من الألف
- ج) ستة صحيح وتسعة وثلاثون جزءًا من عشرة آلاف
- الشكل النظامي : ٦,٠٠٣٩
- الإسم اللفظي الموجز : ٦ صحيح و ٣٩ جزءًا من عشرة آلاف
- د) أربعمئة وواحد وعشرون صحيح واثنان وثلاثون جزءًا من مئة
- الشكل النظامي : ٤٢١,٣٢
- الإسم اللفظي الموجز : ٤٢١ صحيح و ٣٢ جزءًا من مئة

أكتب مسألة من عندك تتضمن عددًا عشريًا بحيث يكون الرقم ٥ في منزلة الجزء من عشرة

تختلف إجابات المتعلمين

اكتب العدد ٣,٥٢٤ بالإسم المطول

كون عددًا عشريًا يتكون من ثلاث منازل عشرية بحيث :

تكون قيمة الرقم في منزلة أجزاء من مئة ضعف قيمة الرقم في منزلة أجزاء من ألف .

٤١,٣٤٢

٥,٠٨٤

٠,٣٢١

أكتب القيمة المكانية للرقم الذي تحته خط بالشكل النظامي والإسم اللفظي الموجز :

الرقم	القيمة المكانية	الشكل النظامي	الإسم اللفظي الموجز
٠,٩٥٤	٠,٠٥	٥ أجزاء من مئة	
٤,٢٠٠٧٨	٠,٠٠٠٧	٧ أجزاء من عشرة آلاف	
٣٢,٥٩٥٠٨	٠,٠٠٠٠٨	٨ أجزاء من مئة ألف	

١-٣ مقارنة وترتيب الأعداد الكلية والأعداد العشرية

رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تنازليًا :

١ ٣٤٥ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ١ ٤٣٥ ٠ ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ١ ٣٤٦ ٠ ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠

الترتيب التنازلي هو :

١ ٣٤٥ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ١ ٣٤٦ ٠ ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ١ ٤٣٥ ٠ ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠

رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًا :

٤ ٥٧٢ ٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٤ ٦٧٩ ٠ ٢٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٤ ٥٧٣ ٠ ١٦ ٠٠٠ ٠٠٠

الترتيب التصاعدي هو :

٤ ٦٧٩ ٠ ٢٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٤ ٥٧٣ ٠ ١٦ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٤ ٥٧٢ ٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠

أي الكسرين العشريين أكبر : ٠,٤٥٢ أو ٠,٤٥٩ ؟

بما أن $٩ < ٢$

يكون $٠,٤٥٩ < ٠,٤٥٢$

إذا ٠,٤٥٩ هو الأكبر

رتب الكسور العشرية ٠,١٤٧ ، ٠,١٤٩ ، ٠,١٣٦ تصاعديًا

الترتيب التصاعدي هو :

٠,١٣٦ ، ٠,١٤٧ ، ٠,١٤٩

رتب الكسور العشرية ٩,٦٥ ، ٩,٧١ ، ٩,٦ تنازليًا

الترتيب التنازلي هو :

٩,٧١ ، ٩,٦٥ ، ٩,٦

(١) قارن مستخدمًا رمز العلاقة المناسب < أو > أو = :

٩٠٠ ٠٠٠ ٥١٤ (ب) = ٩٠٠ ٠٠٠ ٥١٤

١٣٢ ٩٧٠ ٠٥٤ (أ) > ١٣٢ ٩٧٠ ٠٤٥

١ (د) > ٠,٩٩

٣,١٤٥ (ج) < ٣,١٤

(٢) أكتب عددين بين كل زوج من أزواج الأعداد الآتية :-

(ب) ٩ ، ٩,٨ إجابة محتملة

٩,١ ، ٩,٤

(أ) ٢ ، ٣ إجابة محتملة

٢,٥ ، ٢,٦

(د) ٣٤,٨٢ ، ٣٤,٩ إجابة محتملة

٣٤,٨٥ ، ٣٤,٨٨

(ج) ٥,٨١ ، ٥,٨٩ إجابة محتملة

٥,٨٢ ، ٥,٨٥

(٣) رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًا :

(أ) ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٣ ٠٠٠ ٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٣ ٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

٩ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٣ ٠٠٠ ٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٣ ٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

(ب) ٢ ، ٠,١٥ ، ١,٥ ، ٢,٧ ، ٠,٠٣

٠,٠٣ ، ٢,٧ ، ٢ ، ١,٥ ، ٠,١٥ ، ٠,٠٣

(٣) رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تنازليًا :

(أ) ٤ ٠٠٢ ٨٠٠ ٣٧٨ ٠٠٠ ، ٤ ٠٠ ٦٠٧ ٩١١ ٠٠٠ ، ٤ ٠٠٢ ٠٨٠ ٣٠٠ ٠٠٠

٤ ٠٠ ٦٠٧ ٩١١ ٠٠٠ ، ٤ ٠٠٢ ٠٨٠ ٣٠٠ ٠٠٠ ، ٤ ٠٠٢ ٨٠٠ ٣٧٨ ٠٠٠

(ب) ٧,٢١٣ ، ٧,٩٣١ ، ٧,٥٢٣ ، ٧,٥٣٢١

٧,٢١٣ ، ٧,٥٢٣ ، ٧,٥٣٢١ ، ٧,٩٣١

أختر الإجابة الصحيحة :

في أي زوج من أزواج الأعداد الآتية يكون ٢,٢٥ أكبر من العدد الأول وأصغر من العدد الثاني

(د) ٣ ، ٢,٥

(ج) ٢,٧٥ ، ٢

(ب) ٢,٠٦٥ ، ١

(أ) ٢٢ ، ٥

١ - ٤ تقريب الأعداد الكليّة والأعداد العشرية

قرب كلا من الأعداد الآتية إلي
أقرب عدد كلي :

أ) $67,18 \approx 67$

ب) $527,75 \approx 527$

قرب كلا من الأعداد الآتية إلي
أقرب عشرة :

أ) $569,07 \approx 570$

ب) $91\,472,91 \approx 91\,470$

قرب كلا من الأعداد الآتية إلي
أقرب جزء من مئة :

أ) $351,68 \approx 351,683$

ب) $7,05 \approx 7,0485$

قرب كلا من الأعداد الآتية إلي
أقرب جزء من عشرة :

أ) $83,5 \approx 83,4631$

ب) $2,8 \approx 2,8309$

قرب كلا من الأعداد الآتية إلى المنزلة التي تحتها خط :

ب) $0,1299 \approx 0,13$

ج) $3724\,115\,219 \approx 370000000$

د) $950\,400\,143 \approx 100000000$

أ) $0,5 \approx 0,04$

ب) $2,999 \approx 3$

هـ) $271\,065\,002 \approx 300000000$

أكتب الأعداد الآتية مقربة إلى المنزلة المطلوبة :-

إلى أقرب ألف	إلى أقرب مئة	التقريب العدد
7000	7500	7404
37000	36900	36931

أكتب الأعداد الآتية مقربة إلى المنزلة المطلوبة :-

العدد	التقريب	إلى أقرب عدد كلي	إلى أقرب جزء من عشرة	إلى أقرب جزء من ألف
١٤,٢٦٨١		١٤	١٤,٣	١٤,٢٦٨
٠,٩٤٣٧		١	٠,٩	٠,٩٤٤

ضع الرقم المناسب لتحصل على عبارة صحيحة في كل مما يلي :

أ) ٢٧ ٩٢٦ $\approx$ ٩٢٦٠٠٠ أي رقم من ٠ إلى ٤

ب) ٩٤١ ٧ $\approx$ ٧٦٠٠٠

ج) ١٩ ١٢٧ $\approx$ ١٢٧٢٠٠ أي رقم من ٥ إلى ٩

د) ٢٥٣ ٥٩ $\approx$ ٥٩٠٠٠٠ أي رقم من ٠ إلى ٤



للحصول على ملف الأسئلة الموضوعية
والمهارات العليا ونماذج التقويم الأول
والثاني والفاينل
تابعنا في برايم أكاديمي
هنا

١-٥ جمع الأعداد الكلية والأعداد العشريو وطرحها

أوجد ناتج كلا مما يلي :

(ب) $27192 - 90323 =$

$$\begin{array}{r} 27192 \\ - 90323 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27192 \\ - 90323 \\ \hline 68131 \end{array}$$

(أ) 8200

$$74$$

$$\begin{array}{r} 196 \\ + 8020 \\ \hline \end{array}$$

أوجد ناتج الجمع ثم قدر وقارن بينهما

$$10,498$$

$$10,498 + 260,03 + 1,0$$

$$260,030$$

$$\begin{array}{r} 1,000 \\ + 260,030 \\ \hline 261,030 \end{array}$$

$$261 = 10 + 260 + 1$$

أوجد ناتج كل مما يلي :

(ج) 208700

$$\begin{array}{r} 113078 \\ - 208700 \\ \hline 140122 \end{array}$$

(د) 17000

$$\begin{array}{r} 8072 \\ + 20077 \\ \hline \end{array}$$

(هـ) $70,02$

$$\begin{array}{r} 7,90 \\ - 70,02 \\ \hline 57,12 \end{array}$$

(و) $39,0$

$$\begin{array}{r} 4,8 \\ + 39,0 \\ \hline 43,8 \end{array}$$

(ز) $0,76$

$$\begin{array}{r} 0,58 \\ + 1,20 \\ \hline 1,78 \end{array}$$

(ح) $14,17$

$$\begin{array}{r} 8,8 \\ - 14,17 \\ \hline \end{array}$$

$$٣,٠٣ = ٢,٢٧ - ٥,٣ \text{ (٨)}$$

$$\begin{array}{r} ٥,٣ \\ ٢,٢٧ \\ \hline ٣,٠٣ \end{array}$$

$$١٠,٦٥٨ = ٢ + ٨,٦٥٨ \text{ (٧)}$$

$$\begin{array}{r} ٨,٦٥٨ \\ ٢,٠٠٠ \\ \hline ١٠,٦٥٨ \end{array}$$

$$٣٧,١٧ = ٠,٠٢ + ١٩ + ٠,٨٥ + ١٧,٣ \text{ (١٠)}$$

$$\begin{array}{r} ١٧,٣٠ \\ ٠,٨٥ \\ ١٩,٠٠ \\ ٠,٠٢ \\ \hline ٣٧,١٧ \end{array}$$

$$٢٢٢,٩٣٧ = ٥,٠٦٣ - ٢٢٨ \text{ (٩)}$$

$$\begin{array}{r} ٢٢٨ \\ ٥,٠٦٣ \\ \hline ٢٢٢,٩٣٧ \end{array}$$

أوجد الأرقام المفقودة لتكون نواتج العمليات الحسابية صحيحة :

$$\begin{array}{r} ٥ \quad ٧,٠ \quad \square \\ ٣ \quad \square, \square \quad ٥ \\ \hline ٢٢,١٥ \end{array} \text{ (ب)}$$

$$\begin{array}{r} ٨, \square \quad ٧ \\ \square, \square \quad ٨ \\ \hline ٣,٦٩ \end{array} \text{ (أ)}$$

أحرز كل من حمد ومحمد نقاطاً في مسابقة تتكون من أربع مراحل يوضح الجدول الآتي عدد النقاط التي حصل عليها كل منهما في كل مرحلة :

أختر العبارة الصحيحة :

محمد	حمد	اللاعبان
١٠٠	١٢٥	المرحلة (١)
١٢٥	١٢٥	المرحلة (٢)
١٠٠	١٥٠	المرحلة (٣)
١٥٠	٥٠	المرحلة (٤)

(أ) حمد الفائز بفارق ٢٥ نقطة

(ب) حمد الفائز بفارق ١٠٠ نقطة

(ج) محمد الفائز بفارق ٢٥ نقطة

(د) محمد الفائز بفارق ١٧٥ نقطة

$$\text{نقاط محمد} = ١٥٠ + ١٠٠ + ١٢٥ + ١٠٠ = ٤٧٥$$

$$\text{نقاط حمد} = ٥٠ + ١٥٠ + ١٢٥ + ١٢٥ = ٤٥٠$$

$$\text{الفرق} = ٤٧٥ - ٤٥٠ = ٢٥ \text{ نقطة}$$

١ - ٦ حساب ذهني : خصائص عملية الضرب

تذكر :

الوصف	الخاصة	الخاصة
لا يتغير ناتج ضرب بتغيير ترتيبهما	الخاصة الإبدالية	١٠٠
ناتج ضرب ثلاثة أعداد لا يتغير بتغيير العددين اللذين نبدأ بهما عملية الضرب	الخاصة التجميعية	$٥ \times ٢٠ = ٢٠ \times ٥$
عند ضرب أي عدد في العدد واحد فإن الناتج هو العدد نفسه	خاصية العنصر المحايد	$٥ \times (٢ \times ٣) = (٥ \times ٢) \times ٣$
عند ضرب أي عدد في العدد صفر فإن الناتج صفر	خاصية الضرب في الصفر	$٤٥ = ١ \times ٤٥$
عند ضرب عدد في مجموعة (أو فرق) عددين يمكننا أن نوزع الضرب على كل عدد ثم نجمع (أو نطرح) النواتج	الخاصة التوزيعية	$٠ = ٠ \times ٩٩٩٩$

إن تفكيرك العدد لأحد مكوناته يساعدك في الحصول على أعداد يسهل التعامل معها

أوجد ناتج $٢ \times (٥ \times ٤٤)$

$$(٤٤ \times ٥) \times ٢ = (٥ \times ٤٤) \times ٢$$

(أستخدم خاصية الإبدالية)

(أستخدم الخاصية التجميعية)

$$٤٤ \times (٥ \times ٢) =$$

$$٤٤ \times ١٠ =$$

$$٤٤٠ =$$

أستخدم خصائص عملية الضرب مع خطط الحساب الذهني لتبسيط كل مما يلي :

$$٦ \times (٢٥ \times ٤) = (٦ \times ٢٥) \times ٤ \text{ (ب)}$$

$$(٥ + ٣٠) \times ٤ = ٣٥ \times ٤ \text{ (أ)}$$

$$٦ \times ١٠٠ =$$

$$(٥ \times ٤) + (٣٠ \times ٤) =$$

$$٦٠٠ =$$

$$٢٠ + ١٢٠ =$$

الخاصية : التجميعية

$$١٤٠ =$$

الخاصية : التوزيعية

أوجد قيمة ن وأذكر الخاصية التي استخدمتها لكل مما يلي :

(ب) $(6 + 3) \times 7 = (3 \times 7) + (6 \times 7)$
 $(6 + 3) \times 7 = (3 \times 7) + (6 \times 7)$
 $(6 \times 7) + (3 \times 7) = (6 \times 7) + (3 \times 7)$
 $6 = 3$
 الخاصية : التوزيعية

(أ) $12 \times 9 = 12 \times 9$
 $12 \times 9 = 12 \times 9$
 $9 \times 12 = 12 \times 9$
 $9 = 12$
 الخاصية : الأبدالية

إستخدم خصائص عملية الضرب مع خطط الحساب الذهني لتبسيط كلا مما يلي :

(ب) $3 \times 36 \times 0$
 $0 =$

(أ) $(7 + 5) \times 2$
 $(7 \times 2) + (5 \times 2) =$
 $14 + 10 =$
 $24 =$

(د) $16 \times 0 = 0 \times 16$
 $(6 + 10) \times 0 =$
 $(6 \times 0) + (10 \times 0) =$
 $30 + 00 =$
 $80 =$

(ج) $(2 \times 35) \times 00$
 $35 \times (2 \times 00) =$
 $35 \times 100 =$
 $3500 =$

(و) $1 \times 13 \times 2$
 $(1 \times 13) \times 2 =$
 $13 \times 2 =$
 $(3 + 10) \times 2 =$
 $26 = 6 + 20 = (3 \times 2) + (10 \times 2) =$

(هـ) $(8 + 9) \times 3$
 $(8 \times 3) + (9 \times 3) =$
 $24 + 27 =$
 $51 =$

(ز) $(9 + 5) \times 8$
 $(9 \times 8) + (5 \times 8) =$
 $72 + 40 =$
 $112 =$

(ح) $(8 + 30) \times 4$
 $(8 + 30) \times 4 =$
 $(8 \times 4) + (30 \times 4) =$
 $102 = 32 + 120 =$

$$٢٥ \times ٨ = ٨ \times ٢٥ \text{ (ي)}$$

$$(٥ + ٢٠) \times ٨ =$$

$$(٥ \times ٨) + (٢٠ \times ٨) =$$

$$٢٠٠ = ٤٠ + ١٦٠ =$$

$$٢٠ \times ٧ \times ٥ \text{ (ب)}$$

$$٧ \times (٢٠ \times ٥) =$$

$$٧ \times ١٠٠ =$$

$$٧٠٠ =$$

أوجد قيمة ن وأذكر الخاصية التي استخدمتها لكل مما يلي :

$$(٥ \times ٦) + (٣ \times ٦) = (ن + ٣) \times ٦ \text{ (ب)}$$

$$٥ = ن$$

الخاصية : التوزيعية

$$٠ = ن \times ٥٠ \text{ (أ)}$$

$$٠ = ن$$

الخاصية : الضرب في صفر

$$٤٦ = ن \times ٤٦ \text{ (د)}$$

$$١ = ن$$

الخاصية : العنصر المحايد

$$٣٦ \times ٩ = ن \times ٣٦ \text{ (ج)}$$

$$٩ = ن$$

الخاصية : الإبدال

أكتب مثالا عدديًا يبين الخصائص الآتية لعملية الضرب

الخاصية التجميعية (ب)

$$(٣ \times ٨) \times ٤ = ٣ \times (٨ \times ٤)$$

الخاصية التوزيعية (د)

$$(٩ \times ٢) + (٦ \times ٢) = (٩ + ٦) \times ٢$$

خاصية العنصر المحايد (أ)

$$٥٣ = ١ \times ٥٣$$

الخاصية الأبدالية (ج)

$$٦ \times ٧ = ٧ \times ٦$$

خاصية الضرب في صفر (هـ)

$$٠ = ٠ \times ٢٤٩$$

١- ٧ ضرب الأعداد الكلية والأعداد العشرية وتقدير الناتج

استخدم التقريب والحساب الذهني لتقدر ناتج كل مما يلي :

ب) 816×97 ← 800×100
 $800 \times 100 = 80000$

أ) 406×12 ← 400×10
 $400 \times 10 = 4000$

أوجد ناتج كلا مما يلي :

ب) 103×5224
 5224
 $103 \times$
 10672
 $522400 +$
 538072

أ) 415×1290
 1290
 $415 \times$
 6450
 12900
 $516000 +$
 535350

أوجد ناتج كلا مما يلي :

ب) 4138×125
 20690
 82760
 $413800 +$
 517250

أ) 501×39
 4009
 $15030 +$
 19539

أ) أوجد ناتج : $٠,٢٧ \times ٤٣$

$$\begin{array}{r} ٤٣ \\ \times ٢٧ \\ \hline ٣٠١ \\ + ٨٦٠ \\ \hline ١١٦١ \end{array}$$

إذًا : $١١,٦١ = ٠,٢٧ \times ٤٣$

ب) أوجد ناتج : $٢٥ \times ٠,٣١$

$$\begin{array}{r} ٣١ \\ \times ٢٥ \\ \hline ١٥٥ \\ + ٦٢٠ \\ \hline ٧٧٥ \end{array}$$

إذًا : $٧,٧٥ = ٢٥ \times ٠,٣١$

ج) أوجد ناتج : $١,٢ \times ٩,٠٣$

$$\begin{array}{r} ٩٠٣ \\ \times ١٢ \\ \hline ١٨٠٦ \\ + ٩٠٣٠ \\ \hline ١٠٨٣٦ \end{array}$$

إذًا : $١٠,٨٣٦ = ١,٢ \times ٩,٠٣$

د) أوجد ناتج : $٤,٩ \times ٢,٣$

$$\begin{array}{r} ٢٣ \\ \times ٤٩ \\ \hline ٢٠٧ \\ + ٩٢٠ \\ \hline ١١٢٧ \end{array}$$

إذًا : $١١,٢٧ = ٤,٩ \times ٢,٣$

الضرب في قوى العدد عشرة

يمكنك استخدام هذا الأسلوب المختصر لضرب عدد في كل من ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠

- للضرب في ١٠ ، حرك الفاصلة العشرية منزلة واحدة إلى اليمين .
 - للضرب في ١٠٠ ، حرك الفاصلة العشرية منزلتين إلى اليمين .
 - للضرب في ١٠٠٠ ، حرك الفاصلة العشرية ثلاث منازل إلى اليمين .
- من الممكن إضافة أصفار إلى العدد من جهة اليمين إذا لم تكن هناك منازل كافية لتحريك الفاصلة العشرية إلى اليمين .

أوجد ناتج كل مما يلي :

١) $٦,١ = ١٠ \times ٠,٦١$

٣) $٦١٠ = ١٠٠٠ \times ٠,٦١$

٢) $٦١ = ١٠٠ \times ٠,٦١$

١) $٧,٢٣ = ١٠ \times ٠,٧٢٣$

٣) $٧٢٣ = ١٠٠٠ \times ٠,٧٢٣$

٢) $٧٢,٣ = ١٠٠ \times ٠,٧٢٣$

كما يمكنك استخدام الطرق المختصرة السابقة لضرب عدد في كل من ٠,١ أو ٠,٠١ أو ٠,٠٠١

• للضرب في ٠,١ ، حرك الفاصلة العشرية منزلة واحدة إلى اليسار .

• للضرب في ٠,٠١ ، حرك الفاصلة العشرية منزلتين إلى اليسار .

• للضرب في ٠,٠٠١ ، حرك الفاصلة العشرية ثلاث منازل إلى اليسار .

من الممكن إضافة أصفار إلي العدد من جهة اليسار إذا لم تكن هناك منازل كافية لتحريك

الفاصلة العشرية إلى اليسار .

أوجد ناتج كل مما يلي :

١) $١,٢٥ = ٠,١ \times ١٢,٥$

٣) $٠,٠١٢٥ = ٠,٠٠١ \times ١٢,٥$

٢) $٠,١٢٥ = ٠,٠١ \times ١٢,٥$

١) $٩,٣ = ٠,١ \times ٩٣$

٣) $٠,٠٩٣ = ٠,٠٠١ \times ٩٣$

٢) $٠,٩٣ = ٠,٠١ \times ٩٣$

أوجد ناتج كل مما يلي :

أ) $٠,٠٨٥٤٤ = ٠,١ \times ٠,٨٥٤٤$

ب) $٩٠٧٥ = ١٠٠ \times ٩٠,٧٥$

ب) $٠,٠٨١١٣٤ = ٠,٠١ \times ٨,١١٣٤$

د) $٩٠٠ = ١٠٠٠ \times ٠,٩$

أوجد ناتج كلا مما يلي :

٤٠٥ (ب) ٤٠٥

$$\begin{array}{r} ١٣٨ \times \\ \hline ٣٢٤٠ \\ ١٢١٥٠ \\ ٤٠٥٠٠ + \\ \hline ٥٥٨٩٠ \end{array}$$

١٣٢ (أ) ١٣٢

$$\begin{array}{r} ٩٨ \times \\ \hline ١٠٥٦ \\ ١١٨٨٠ + \\ \hline ١٢٩٣٦ \end{array}$$

٢٨٩ (ج) ٢٨٩

$$\begin{array}{r} ٩٠٤ \times \\ \hline ١١٥٦ \\ ٢٦٠١٠٠ + \\ \hline ٢٦١٢٥٦ \end{array}$$

٦٠٠١ (د) ٦٠٠١

$$\begin{array}{r} ٢٨ \times \\ \hline ٤٨٠٠٨ \\ ١٢٠٠٢٠ + \\ \hline ١٦٨٠٢٨ \end{array}$$

٢٨٧٢٨ = ٧٢ × ٣٩٩ (٩)

$$\begin{array}{r} ٣٩٩ \\ ٧٢ \times \\ \hline ٧٩٨ \\ ٢٧٩٣٠ + \\ \hline ٢٨٧٢٨ \end{array}$$

٤١٣٦٦٠ = ٤٣٠ × ٩٦٢ (هـ)

$$\begin{array}{r} ٩٦٢ \\ ٤٣٠ \times \\ \hline ٢٨٨٦٠ \\ ٣٨٤٨٠٠ + \\ \hline ٤١٣٦٦٠ \end{array}$$

أوجد ناتج كلا مما يلي :

ب) $0,21 = 0,07 \times 3$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 3 \times \\ \hline 21 \end{array}$$

أ) $2,4 = 0,4 \times 6$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 4 \times \\ \hline 24 \end{array}$$

د) $28,8 = 2,4 \times 12$

$$\begin{array}{r} 24 \\ 12 \times \\ \hline 48 \\ 240 + \\ \hline 288 \end{array}$$

هـ) $50,6 = 0,6 \times 9$

$$\begin{array}{r} 06 \\ 9 \times \\ \hline 504 \end{array}$$

و) $0,040 = 0,00 \times 0,8$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 0 \times \\ \hline 40 \end{array}$$

ز) $407,8 = 14 \times 32,7$

$$\begin{array}{r} 327 \\ 14 \times \\ \hline 1308 \\ 3270 + \\ \hline 4078 \end{array}$$

ح) $16,962 = 3,3 \times 0,14$

$$\begin{array}{r} 014 \\ 33 \times \\ \hline 1042 \\ 10420 + \\ \hline 16962 \end{array}$$

ط) $0,04108 = 0,079 \times 0,02$

$$\begin{array}{r} 02 \\ 79 \times \\ \hline 468 \\ 3640 + \\ \hline 4108 \end{array}$$

$$16,963 = 6,08 \times 1,12 \quad \text{b)}$$

$$\begin{array}{r} 112 \\ 608 \times \\ \hline 896 \\ 67200 + \\ \hline 68096 \end{array}$$

إذا كانت سيارة علي تستهلك ٠,١٢ لتر من الوقود في الكيلومتر الواحد فما هي كمية الوقود التي تستهلكها السيارة لقطع ١٥٠ كيلومترًا ؟

$$18 = 0,12 \times 150$$

$$\begin{array}{r} 150 \\ 12 \times \\ \hline 300 \\ 1500 + \\ \hline 1800 \end{array}$$

كمية الوقود التي تستهلكها السيارة لقطع مسافة ١٥٠ كيلومترًا هي ١٨ لترًا

لدي دلال ٠,٩٤ كيلوجرام من الشمع استخدمت ٠,٦ من كمية الشمع التي لديها في حصة التربية الفنية لصنع أزهار شمعية ما كمية الشمع المستخدم في صنع الأزهار ؟

$$0,564 = 0,6 \times 0,94$$

$$\begin{array}{r} 94 \\ 6 \times \\ \hline 564 \end{array}$$

كتلة الشمع المستخدم في صنع الأزهار هي ٠,٥٦٤ كيلوجرام

هل يستطيع حمد وضع ١٥٠ صندوقاً من الخضار وزن كل منهما ١٨ كيلوجراماً في شاحنة صغيرة لا تتجاوز حمولتها ١٥٠٠ كيلوجرام لنقلها من الوفرة إلى السوق المركزي في الشويخ ؟

$$\begin{array}{r} 150 \\ \times 18 \\ \hline 1200 \\ + 1500 \\ \hline 2700 \end{array}$$

$$\text{كلّا لأن } 150 \times 18 = 2700 \text{ كيلوجرام}$$

$$\text{بما أن } 2700 \text{ كيلوجرام} > 1500 \text{ كيلوجرام}$$

إذا لا يستطيع حمد نقل الصناديق

يذهب ناصر إلى المدرسة التي تبعد ٠,٢٥ كم عن منزله إذا كان يذهب إلى المدرسة ويعود إلى البيت من الطريق نفسة يومياً فكم كيلومتراً يقطع في ٣ أيام ؟

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 2 \\ \hline 50 \end{array} \quad \begin{array}{r} 50 \\ \times 3 \\ \hline 150 \end{array}$$

$$1,5 = 3 \times 0,25 \times 2 \text{ كيلومتراً}$$

يقطع ناصر ١,٥ كيلومتراً في ٣ أيام

١ - ٨ قسمة الأعداد الكليّة والأعداد العشرية على عدد مكون رمزه من رقمين

إقسم ثم تحقق من إجابتك مستخدمًا عملية الضرب : $٥٨ \div ١٥٠٨$

التحقيق

$$\begin{array}{r} ٥٨ \\ ٢٦ \times \\ \hline ٣٤٨ \\ ١١٦٠ + \\ \hline ١٥٠٨ \end{array}$$

الحل

$$\begin{array}{r} ٢٦ \\ ٥٨ \overline{) ١٥٠٨} \\ \underline{١١٦} \\ ٣٤٨ \\ \underline{٣٤٨} \\ ٠٠٠ \end{array}$$

الناتج : $٢٦ = ٥٨ \div ١٥٠٨$

أوجد ناتج كل مما يلي ثم تحقق من إجابتك مستخدمًا عملية الضرب

الحل

٢

$$\begin{array}{r} ٥٦ \\ ٥٧ \overline{) ٣٢١٢} \\ \underline{٢٨٥} \\ ٣٦٢ \\ \underline{٣٤٢} \\ ٢٠ \end{array}$$

التحقيق $٢٠ + ٥٧ \times ٥٦$

$$٢٠ + ٣١٩٢ =$$

$$٣٢١٢ =$$

ب

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٢٦ \overline{) ٢٨٠٨} \\ \underline{٢٦} \\ ٢٠٨ \\ \underline{٢٠٨} \\ ٠٠٠ \end{array}$$

التحقيق $٢٨٠٨ = ٢٦ \times ١٠٨$

أ

$$\begin{array}{r} ١٢٥ \\ ٤٦ \overline{) ٥٧٥٠} \\ \underline{٤٦} \\ ١١٥ \\ \underline{٩٢} \\ ٢٣٠ \\ \underline{٢٣٠} \\ ٠٠ \end{array}$$

التحقيق $٥٧٥٠ = ٤٦ \times ١٢٥$

أوجد ناتج كل مما يلي :

ب)
$$\begin{array}{r} 0.024 \\ 58 \overline{) 14732} \\ \underline{116} \\ 313 \\ \underline{290} \\ 232 \\ \underline{232} \\ 000 \end{array}$$

أ)
$$\begin{array}{r} 0.062 \\ 43 \overline{) 2666} \\ \underline{258} \\ 0086 \\ \underline{86} \\ 00 \end{array}$$

قسمة عدد عشري على عدد كلي

أوجد الناتج : $32 \div 214,72$
ثم تحقق من إجابتك مستخدماً عملية الضرب

الحل

$32 \div 214,72$

$$\begin{array}{r} 0.06,71 \\ 32 \overline{) 214,72} \\ \underline{192} \\ 227 \\ \underline{224} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 00 \end{array}$$

$6,71 = 32 \div 214,72$

التحقيق

$$\begin{array}{r} 671 \\ 32 \times \\ \hline 1342 \\ 20130 + \\ \hline 21472 \end{array}$$

$214,72 = 32 \times 6,71$



للحصول على ملف الأسئلة الموضوعية
والمهارات العليا ونماذج التقويمي الأول
والثاني والفاينل
تابعنا في برايم أكاديمي
هنا

إقسم تحقق من إجابتك مستخدمًا عملية الضرب

$$\begin{array}{r} \text{ب ٧} \\ ٣١ \overline{) ٢١٩} \\ \underline{٢١٧} \\ ٠٢ \end{array}$$

$$٢١٩ = ٢ + (٧ \times ٣١)$$

$$\begin{array}{r} \text{ب ١٠٣} \\ ٨٣ \overline{) ٨٥٤٩} \\ \underline{٨٣} \\ ٢٤٩ \\ \underline{٢٤٩} \\ ٠ \end{array}$$

$$٨٥٤٩ = ٨٣ \times ١٠٣$$

$$\begin{array}{r} \text{أ ١٠٦} \\ ٢٠ \overline{) ٢١٢٠} \\ \underline{٢٠} \\ ١٢٠ \\ \underline{١٢٠} \\ ٠ \end{array}$$

$$٢١٢٠ = ٢٠ \times ١٠٦$$

$$\begin{array}{r} \text{ه ١٠٨٥} \\ ٤٧ \overline{) ٤٠٠٥} \\ \underline{٣٧٦} \\ ٢٤٥ \\ \underline{٢٣٥} \\ ١٠ \end{array}$$

$$٤٠٠٥ = ١٠ + (٤٧ \times ٨٥)$$

$$\begin{array}{r} \text{د ٣٩} \\ ١٤ \overline{) ٥٤٦} \\ \underline{٤٢} \\ ١٢٦ \\ \underline{١٢٦} \\ ٠ \end{array}$$

$$٥٤٦ = ٣٩ \times ١٤$$

أوجد الناتج :

$$\begin{array}{r} \text{ج ٠٠٤١,٦} \\ ٧٣ \overline{) ٣٠٣٦,٨} \\ \underline{٢٩٢} \\ ١١٦ \\ \underline{٧٣} \\ ٤٣٨ \\ \underline{٤٣٨} \\ ٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ب ٠١,٣١} \\ ٦٢ \overline{) ٨١,٢٢} \\ \underline{٦٢} \\ ١٩٢ \\ \underline{١٨٦} \\ ٦٢ \\ \underline{٦٢} \\ ٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{أ ٠,٣٤} \\ ٩١ \overline{) ٣٠,٩٤} \\ \underline{٢٧٣} \\ ٣٦٤ \\ \underline{٣٦٤} \\ ٠ \end{array}$$

تحقق من عمليات القسمة مستخدمًا عملية الضرب :
أكتب ما إذا كان الناتج صحيحًا أو غير صحيحًا

أ $0,9 = 36 \div 3,24$ (ج)

$32,4 = 0,9 \times 36$

غير صحيح $0,09$

$$\begin{array}{r} 36 \overline{) 3,24} \\ \underline{324} \\ 0 \end{array}$$

ب $0,6 = 86 \div 01,6$ (ب)

$01,6 = 0,6 \times 86$

صحيح $0,6$

$$\begin{array}{r} 86 \overline{) 01,6} \\ \underline{016} \\ 0 \end{array}$$

أ $0,3 = 12 \div 3,6$ (أ)

$3,6 = 0,3 \times 12$

صحيح $0,3$

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 3,6} \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

$00,62$

$$\begin{array}{r} 41 \overline{) 20,42} \\ \underline{246} \\ 82 \\ \underline{82} \\ 0 \end{array}$$

صحيح

ج $00,62$ (ج)

$$\begin{array}{r} 41 \overline{) 20,42} \end{array}$$

$20,42 = 0,62 \times 41$

د $0,013 = 22 \div 2,86$ (د)

$0,286 = 0,013 \times 22$

غير صحيح $0,13$

$$\begin{array}{r} 22 \overline{) 2,86} \\ \underline{22} \\ 0 \end{array}$$

١ - ٩ قسمة عدد عشري على عدد عشري

إقسم : $٠,٣٦ \div ٤٣,٢$

$$\begin{array}{r} ٠,١٢٠ \\ ٢٦ \overline{) ٤٣٢٠} \\ \underline{٣٦} \\ ٧٢ \\ \underline{٧٢} \\ ٠٠ \end{array}$$

الحل

$$\begin{aligned} &٠,٣٦ \div ٤٣,٢ \\ &\quad \quad \quad ١٠٠\times \quad ١٠٠\times \\ &٣٦ \div ٤٣٢٠ = \\ &\quad \quad \quad ١٢٠ = \end{aligned}$$

إقسم : $٠,٧٢ \div ٤٦,٨$

$$\begin{array}{r} ٠,٠٦٥ \\ ٧٢ \overline{) ٤٦٨٠} \\ \underline{٤٣٢} \\ ٠٣٦٠ \\ \underline{٣٦٠} \\ ٠٠٠ \end{array}$$

الحل

$$\begin{aligned} &٠,٧٢ \div ٤٦,٨٠ \\ &\quad \quad \quad ١٠٠\times \quad ١٠٠\times \\ &٧٢ \div ٤٦٨٠ = \\ &\quad \quad \quad ٦٥ = \end{aligned}$$

ضع الفاصلة العشرية

في ناتج القسمة

$$\begin{array}{r} ٠,٢٢٧ \\ ٢٤ \overline{) ٥٤٤,٨} \\ \underline{٤٨} \\ ٦٤ \\ \underline{٤٨} \\ ١٦٨ \\ \underline{١٦٨} \\ ٠٠٠ \end{array}$$

إقسم : $٢,٤$ على $٥٤,٤٨$

الحل

$$\begin{aligned} &٢,٤ \div ٥٤,٤٨ \\ &\quad \quad \quad ١٠\times \quad ١٠\times \\ &٢٤ \div ٥٤٤,٨ = \\ &\quad \quad \quad ٢٢,٧ = \end{aligned}$$

إقسم : $١٦,٩٢$ على $٣,٦$

$$\begin{array}{r} ٠,٠٤٧ \\ ٣٦ \overline{) ١٦٩,٢} \\ \underline{١٤٤} \\ ٠٢٥٢ \\ \underline{٢٥٢} \\ ٠٠٠ \end{array}$$

$$٤,٧ = ٣٦ \div ١٦٩,٢ = ٣,٦ \div ١٦,٩٢$$

أذكر أيًا من قوي العشرة ستستخدمه لتجعل المقسوم عليه عددًا كليًا

أ) $1,7 \div 9,1$
10

ب)

ب) $0,006 \div 24$
1000

ج)

أ) $0,07 \div 91$
100

أوجد الناتج

ب) $1000 \times 1000 \times$
 $0,012 \div 0,72$
 $60 = 12 \div 720 =$

أ) $10 \times 10 \times$
 $= 3,5 \div 17,5$
 $0 = 35 \div 175 =$

ج) $100 \times 100 \times$
 $0,24 \div 9,36$
 $24 \div 936 =$
 $39 =$

د) $100 \times 100 \times$
 $0,01 \div 32,334$
 $01 \div 3233,4 =$
 $63,4 =$

هـ) $10 \times 10 \times$
 $4,0 \div 7,425$
 $40 \div 74,25 =$
 $1,65 =$

و) $100 \times 100 \times$
 $0,035 \div 100$
 $35 \div 10000 =$
 $0,0035 =$

طلب من محمد وفاطمة قسمة عددٍ على 100 أخطأ محمد ف ضرب العدد في 100 وحصل على العدد 350 أما فاطمة فقسمت العدد على 100 بطريقة صحيحة فما العدد الذي حصلت عليه فاطمة ؟

العدد $3,5 = 100 \div 350 =$

العدد الذي حصلت عليه فاطمة = العدد $\div 100 = 100 \div 3,5 = 0,035$

١ - ١٠ ترتيب إجراء العمليات

أوجد ناتج كل مما يلي :

أ) $2 \times 6 - 17$
 $12 - 17 =$
 $5 =$

ب) $2 \times (6 - 17)$
 $2 \times 11 =$
 $22 =$

ج) $2 \div (6 + 4) - 18$
 $2 \div 10 - 18$
 $0.2 - 18$
 $17.8 =$

د) $8 \times 0 + 7$
 $0 + 7 =$
 $7 =$

العمليات الحسابية يجب أن نقوم بها وفقًا

لترتيب معين .

• أحسب قيمة ما هو موجود ضمن

الأقواس أولاً إن وجدت .

• ومن ثم قم بعمليات الضرب والقسمة

بدءاً من اليمين إلى اليسار .

• أخيراً قم بعمليات الجمع والطرح بدءاً

من اليمين إلى اليسار .

أوجد ناتج :

$0.4 + 8 \div 64 - 13.5$
 $0.4 + 0.125 - 13.5$
 $-13.075 =$

أوجد ناتج : $4 \div 6 \times 0.8 - 4.6$

الحل

$4 \div 6 \times 0.8 - 4.6$
 $0.666 \times 0.8 - 4.6 =$
 $0.533 - 4.6 =$
 $-4.067 =$

أوجد ناتج كل مما يلي :

أ) $(2 - 4) \div 16$
 $-2 \div 16$
 $-0.125 =$

ب) $0 - 0.6 \times (2 + 9)$
 $0 - 0.6 \times 11$
 $0 - 6.6 =$
 $-6.6 =$

د) $2 \div 6 - 10$

$3 - 10 =$

$12 =$

9) $0 \times 2 \div 4 + 1,60$

$0 \times 2 + 1,60$

$10 + 1,60 =$

$11,60 =$

2) $(4+2) \times 7 + 11 \div 00$

$6 \times 7 + 11 \div 00 =$

$(6) \times 7 + 0 =$

$47 = 42 + 0 =$

ج) $1,0 + 3 \times 2 - 8$

$1,0 + 6 - 8 =$

$1,0 + 2 =$

$3,0 =$

هـ) $3 \div 0,3 - 0,0$

$0,1 - 0,0 =$

$0,4 =$

ج) $12 - 0 \times (6+3) \div 27$

$12 - 0 \times 9 \div 27$

$12 - 0 \times 3 =$

$12 - 10 =$

$3 =$

أذكر أى عملية عليك إجراؤها أولاً :

ب) $(3 - 7) \times 9$

$3 - 7$ (الطرح)

د) $(0,4 + 0,8) \div 0,24$

$0,4 + 0,8$ (الجمع)

9) $3 \div 6 \times 8$

6×8 (الضرب)

أ) $2 \div 8 + 4$

$2 \div 8$ (القسمة)

ج) $2 \div 3 \times (0 - 10)$

$0 - 10$ (الطرح)

هـ) $(2 \times 4) \div 16$

2×4 (الضرب)

يباع ٥٠٠٠ نسخه من صحيفة يومية كل يوم ما عدا يومى الجمعة والسبت فيباع منها ٤٠٠٠ نسخة في

اليوم. ما عدد النسخ من هذه الصحيفة التى تباع كل اسبوع ؟

عدد النسخ من هذه الصحيفة التى تباع كل اسبوع $(2 \times 4000) + (0 \times 5000) =$

$8000 + 20000 =$

$33000 =$ نسخه

استخدم القوسين لتكون نتيجة العمليات الآتية صحيحة :

١٥ = (٤ - ١٤) × ٠,٢ + ١٣ (ب)

١٧ = ٢ + ٣ × (٥ - ١٠) (أ)

٣ = ٦ ÷ (١ - ٣) × ٩ (د)

١٠ = ٤ ÷ (٢ + ٣) × ٨ (ج)

٥ = □ × ٣ - ٨ ، أي من الأعداد الآتية يوضع في □ لتحصل على عبارة صحيحة :

٥ (د)

٣ (ج)

١ (ب)

صفر (أ)

أكتب إحدي العلاقات < أو > أو = لجعل العبارة الآتية صحيحة

١٠ = ٥ - ١٥

٦ = ٧ - ١٣

٥ - (٧ + ٨) > ٧ - (٥ + ٨) (أ)

١٠ = ٤ + ٦

١٤ = ٧ × ٢

٤ + (٣ × ٢) < (٤ + ٣) × ٢ (ب)

٢٥ = ٢,٥ × ١٠

٢٥ = ٢ ÷ ٥٠

(٢ ÷ ٥) × ١٠ = ٢ ÷ (٥ × ١٠) (ج)

تقويم الوحدة التعليمية الأولى

أولاً : البنود المقالية

من العدد ٨٥٠٤٣٠٠٢٠٠٧٠٠٠ أكمل

الإسم المطول

$$\lambda \cdot \dots + 0 \cdot \dots + \varepsilon \cdot \dots + \mathfrak{z} \cdot \dots + \mathfrak{y} \cdot \dots + \mathfrak{v} \cdot \dots$$

ب) الإسم اللفظي الموجز للعدد : ٨٥ تريليونًا و ٤٣ مليارًا و ٢ مليون و ٧ آلاف

ج) القيمة المكانية لرقم ٢ في العدد : ٢٠٠٠٠٠

(د) العدد مقرباً إلى أقرب عشرات التريليونات : ٩٠٠٠٠٠٠٠٠٠

من العدد ٦٤,٩٢٨٧ أكمل:

الإسم اللفظي الموجز للعدد : ٦٤ صحيح و ٩٢٨٧ جزءاً من عشرة آلاف

٠,٠٠٨ (ب) القيمة المكانية للرقم ٨ في العدد :

٢) العدد مقرباً إلي أقرب جزء من مئة : ٦٤,٩٣

قارن بوضع ($<$ أو $>$ أو $=$) لتحصل على عبارة صحيحة

۱۴۶۲.۹ $\square$ ۱۶۴۲.۹ $\textcircled{\text{ب}}$

$$v_{1,21} \leq v_{1,21}$$

6,20 > 6,22 כ

$$\Lambda, \varepsilon \vdash \boxed{=} \quad \Lambda, \varepsilon \vdash \textcircled{2}$$

1 > 9,91 9

0,0 < 0,01

رتب مجموعة الأعداد الآتية تصاعديًا :

V00.0....., V021....., V0.21..... 

$V021 \dots\dots\dots$, $V0 \cdot 21 \dots\dots\dots$, $V00 \cdot 0 \dots\dots\dots$

٠,٠٤٣ ، ٤,٠٣ ، ٠,٠٣٥ ، ٣,٥ ، ٤ (ب)

$$\varepsilon_{,0}{}^3 \quad , \quad \varepsilon \quad , \quad \mathfrak{F}_{,0} \quad , \quad \mathfrak{F}_{,0}{}^3 \quad , \quad \mathfrak{F}_{,0}{}^3{}_0$$

رتب مجموعة الأعداد الآتية تنازليًا :

182.9....., 182.9....., 182.9..... (1)

$182 \dots 9 \dots \dots \dots$, $182 \dots 9 \dots \dots \dots$, $182 \dots 9 \dots \dots \dots$

۸,۰۱۴ ، ۱,۰۴۸ ، ۴,۱۸ ، ۴,۰۱۸ (ب)

$$1,048 \quad , \quad 8,018 \quad , \quad 8,18 \quad , \quad 8,018$$

سعر استئجار الشاليه مع الخدمة موضح في الجدول الآتي :

ما الفرق في سعر استئجار الشالية بين أيام الأسبوع والعطل ؟

اليوم	السعر بالدينار
أيام الأسبوع	١٧٥,٨
أيام العطل	٢٢٠,٥

افرق في سعر استئجار الشالية = ٢٢٠,٥ - ١٧٥,٨

٤٤,٧ ديناراً =

أوجد الناتج :

$$V + (Y \div \diamond, \wedge) \times 9 \textcircled{\scriptsize c} \bar{I}$$
$$V + 0,8 \times 9 =$$
$$V + 3,6 =$$
 $10,7 =$

$(3 - 1) \div 0,25$ (ب)

$$0 \div 0,20 =$$
 $\psi, \psi =$
$$\begin{array}{r} 0.0 \\ 0 \overline{) 20} \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

כ

 $\therefore \lambda =$
$$\begin{array}{r} 01 \\ \wedge^x \\ \hline 3.7 \end{array}$$
$$2.04 \quad 136 \times 2.04 \text{ (2)}$$
$$137 \times 279344 =$$

١ ٢ ٣ ٤ ٥

7172.

 $2.03 \cdot 10^4 +$

۲۷۹۳۴۴

 $24 \div 7,67 \text{ (9)}$ $\cdot, 32 =$
$$\begin{array}{r} \cdot 32 \\ 2 \overline{) 64} \\ \underline{64} \\ 0 \end{array}$$

628 $0,2 \times 6,28$ (ه)

$$02 \times 32,707 =$$

1507

۳۱۴۰۰+

32606

العدد الذي يقع بين العددين ٠,١٨ ، ٠,٣ فيما يلي هو :

- ٠,١٧ **ك** ٠,٢٢ **د** ٠,٣٥ **ب** ١,٩ **أ**

سبعة تريليونات وخمسمئة وتسعة وأربعون مقرباً إلى قرب مئة هو :

7. 0. ☐ 1
 7. 6. ☐ 2

$$1,7 = 1,70 = 1,70 - 1,80 = 1,0 \times 1,9 - 1,8$$

- ٥,٤ (ك) ٥,٦ (د) ٥,٨ (ب) ١ (أ)

$$38 \div 212,8 = \overset{100\times}{\color{red}0,38} \div \overset{100\times}{\color{red}2,128}$$

- $38 \div 21,28$ Ⓐ $38 \div 212,8$ Ⓘ
 $38 \div 2,128$ Ⓑ $38 \div 2128$ Ⓢ

$$= 1,1 \times 1,3$$

- $\dots, \dots, 24$ 
 $\dots, \dots, 24$ 
 $\dots, \dots, 24$ 
 $\dots, 24$ 

أفضل تقدير لنتاج 58×24 هو : $60 \times 20 = 1200$

- ۱۲۰۰ 
 ۱۲۰ 
 ۶۰ 
 ۲۰ 

$$19,0 + 41,03$$

- 0,03 (כ) 1,08 (2) 1,03 (ב) 1,8 (א)

$$19 = 7 + 13 = 9 \div 04 + 13$$

- כ 77
 2 22
 ב 19
 א 6

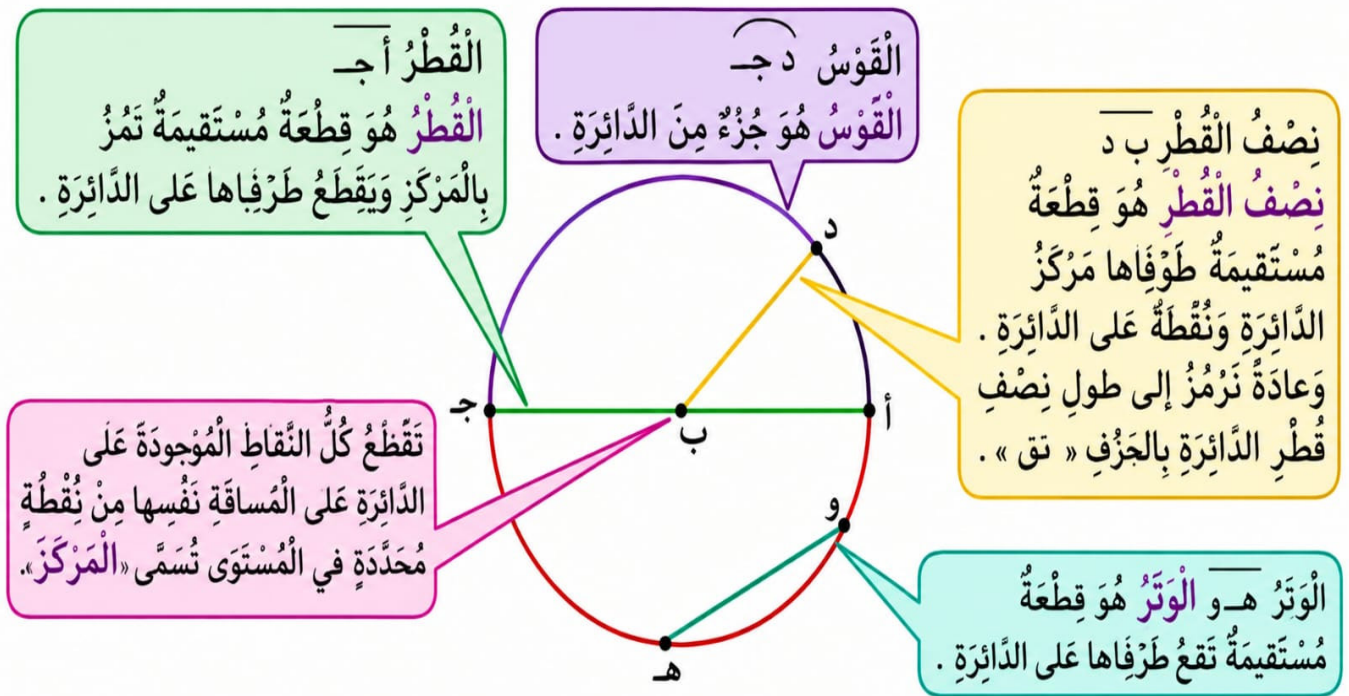
٢ - ١ مفاهيم هندسية للدائرة - رسم الدائرة

الدائرة هي منحنى مغلق تقع جميع نقاطه على المسافة نفسها من نقطة معلومة تسمى المركز .

لاحظ أن

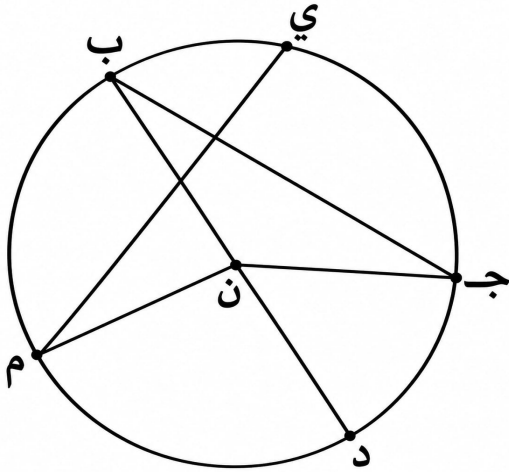
طول قطر الدائرة = ٢ نق

يبين الشكل أدناه المفردات التي تستطيع أن تستخدمها عندما تتكلم عن الدائرة .



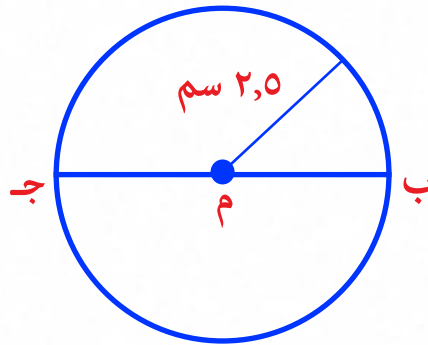
أكمل الجدول الآتي :

ن مركز الدائرة الموضحة

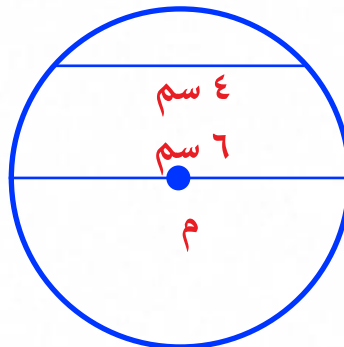


الرمز	الاسم	الرمز	الاسم
$\overline{ج د}$	وتر	$\widehat{ج ي}$	قوس
$\overline{ج ن}$	نصف قطر	$\overline{د ب}$	قطر

أرسم دائرة مركزها النقطة م وطول نصف قطرها ٢,٥ سم ، ثم أرسم القطر ب ج

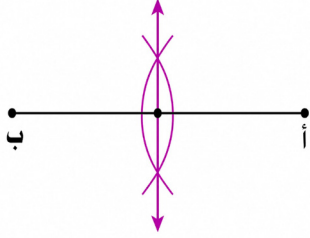


أرسم دائرة مركزها النقطة م وطول نصف قطرها ٦ سم ، ثم أرسم وتر طولة ٤ سم



٢ - ٢ إنشاءات هندسية

ب) نصّف القطعة المستقيمة الآتية :



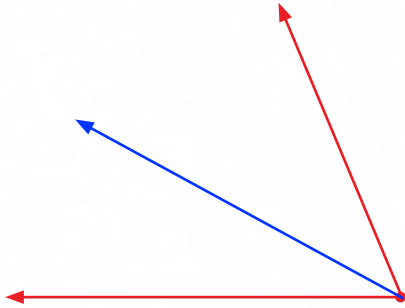
أ) أرسم قطعة مستقيمة تطابق القطعة

المستقيمة الآتية :

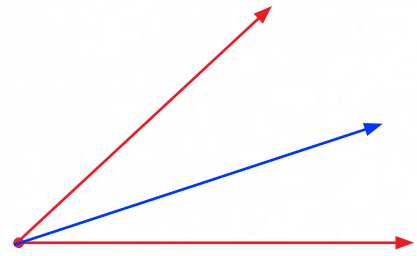


نصّف كلا من الزوايا الآتية (باستخدام الحافة المستقيمة والفرجار)

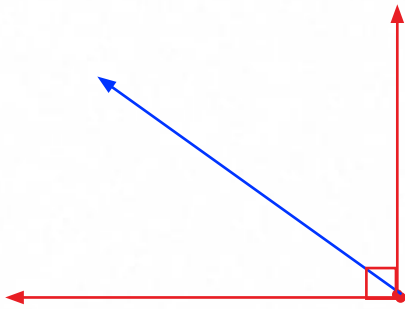
ب)



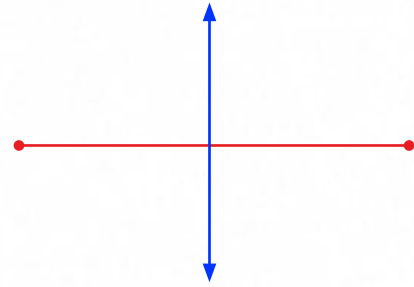
أ)



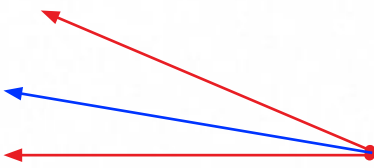
د)



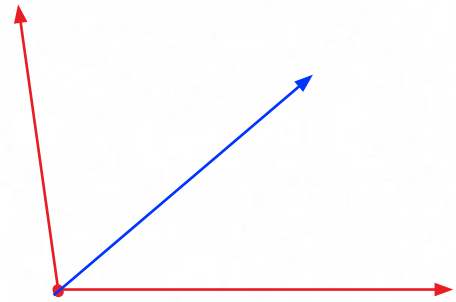
ج)



و)



هـ)



٢ - ٣ الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة

(١) في الشكل المقابل: إذا كان قياس $(\widehat{أ م ج}) = ١٥٠^\circ$

فأكمل ما يلي:

(أ) قياس $(\widehat{د م ن}) = ١٥٠^\circ$

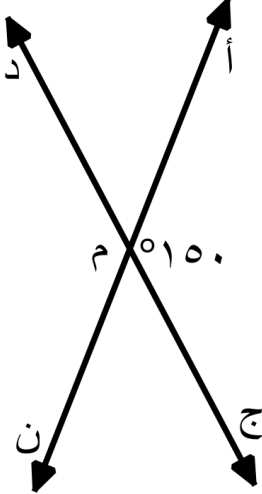
السبب: بالتقابل بالرأس

(ب) قياس $(\widehat{أ م د}) = ٣٠^\circ = ١٥٠^\circ - ١٨٠^\circ$

السبب: بالتجاور على خط مستقيم واحد

(ج) قياس $(\widehat{ج م ن}) = ٣٠^\circ = ١٥٠^\circ - ١٨٠^\circ$

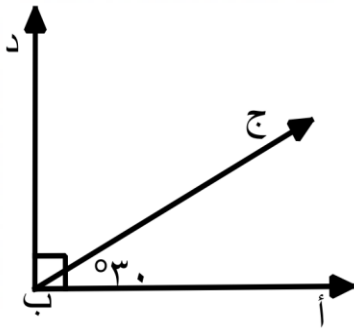
السبب: تجاوز على خط مستقيم



(٢) استخدام الشكل المقابل لإيجاد ما يلي مع ذكر السبب:

(أ) ق $(\widehat{د ب ج}) = ٦٠^\circ = ٣٠^\circ - ٩٠^\circ$

السبب: زاويتان متتامتان

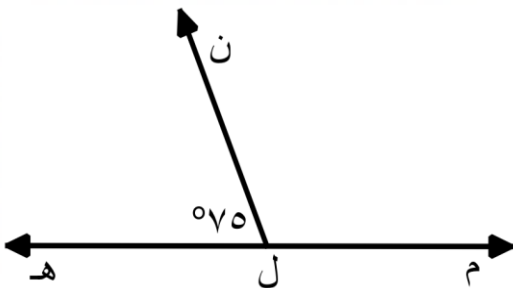


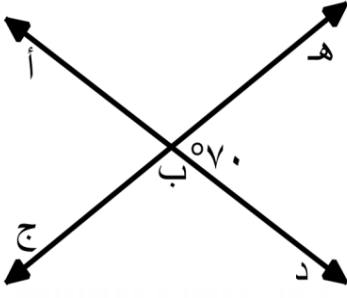
(٣) في الشكل المقابل إذا كان ق $(\widehat{ن ل ه}) = ٧٥^\circ$ ،

فأوجد قياس الزاوية المطلوبة مع ذكر السبب ،

(أ) ق $(\widehat{ن ل م}) = ١٠٥^\circ = ٧٥^\circ - ١٨٠^\circ$

السبب: تجاوز على خط مستقيم





(٤) في الشكل المقابل إذا كان $\widehat{ق(هـ ب د)} = 70^\circ$

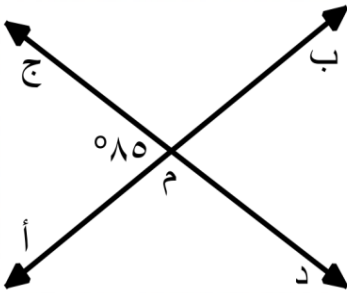
فأوجد قياس كل مما يلي مع ذكر السبب

(أ) $\widehat{ق(أ ب ج)} = 70^\circ$

السبب: تقابل بالرأس

(ب) $\widehat{ق(د ب ج)} = 110^\circ = 70^\circ - 180^\circ$

السبب: تجاوز على خط مستقيم



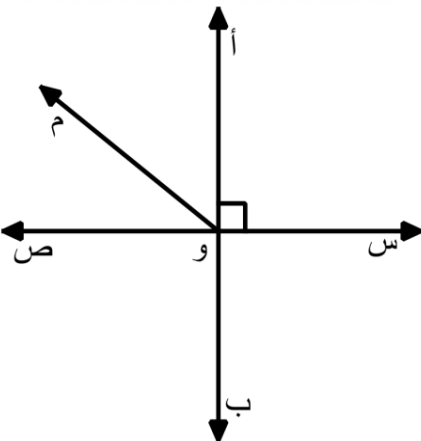
(٥) في الشكل ، المستقيمان $\overleftrightarrow{أ ب}$ ، $\overleftrightarrow{ج د}$ متقاطعان في النقطة م ، أوجد :

(أ) $\widehat{ق(ج م ب)} = 95^\circ = 85^\circ - 180^\circ$

السبب: تجاوز على خط مستقيم

(ب) $\widehat{ق(ب م د)} = 85^\circ$

السبب: تقابل بالرأس

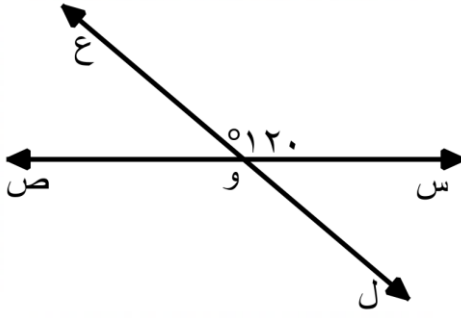


(٦) باستخدام الشكل المقابل ، أكمل ما يلي:

(أ) $\widehat{ق(أ و س)}$ ، $\widehat{ق(ص و ب)}$ زاويتان متقابلتان بالرأس

(ب) $\widehat{ق(س و ب)}$ ، $\widehat{ق(ب و ص)}$ زاويتان متكاملتان

(ج) $\widehat{ق(أ و م)}$ ، $\widehat{ق(ص و م)}$ زاويتان متتامتان



(٧) في الشكل المقابل إذا كان ق(س و ع) = 120° ،

فأكمل ما يلي:

(أ) ق(ل و ص) = 120°

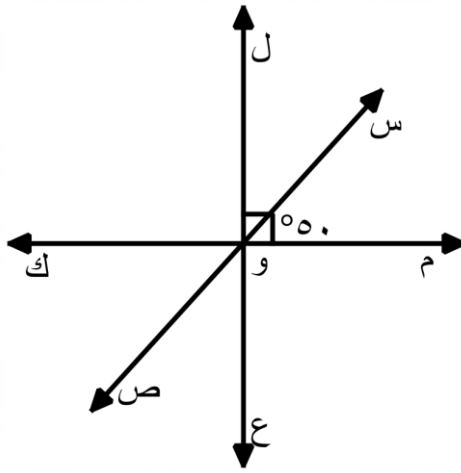
السبب: تقابل بالرأس

(ب) ق(س و ل) = $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$

السبب: تجاور على خط مستقيم

(٨) إذا كان $\hat{A}$ ، $\hat{B}$ متكاملتين وقياس $(\hat{A})$ هو 43° ، فما قياس $(\hat{B})$ ؟

قياس $(\hat{B}) = 180^\circ - 43^\circ = 137^\circ$



(٩) استخدم الشكل المقابل لإيجاد ما يلي:

(أ) ق(س و ل) = $90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$

السبب: زاويتان متتامتان

(ب) ق(ص و ك) = 50°

السبب: تقابل بالرأس

(ج) ق(م و ص) = $180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$

السبب: تجاور على خط مستقيم

(١٠) في الشكل المقابل:

إذا كان $\widehat{ق(ن ع ب)} = ١٢٠^\circ$ ،

فأكمل ما يلي:

(أ) $\overleftrightarrow{د ج} \parallel \overleftrightarrow{أ ب}$

(ب) $\overleftrightarrow{د ج} \perp \overleftrightarrow{س ص}$

(ج) $\widehat{ق(و ع م)} = ١٢٠^\circ$

السبب: تقابل بالرأس

(د) $\widehat{ق(ن ع و)} = ١٨٠^\circ - ١٢٠^\circ = ٦٠^\circ$

السبب: تجاوز على خط مستقيم

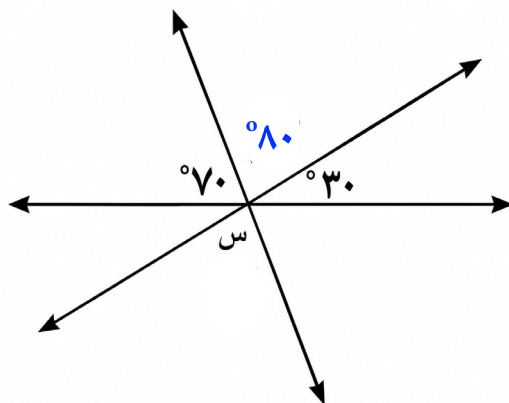
(هـ) $\widehat{ق(و هـ م)} = ١٨٠^\circ - ٩٠^\circ = ٩٠^\circ$

السبب: تجاوز على خط مستقيم

أختَر الإجابة الصحيحة :

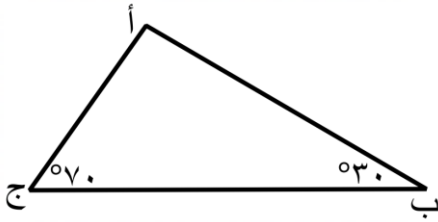
في الشكل المقابل لدينا ثلاثة مستقيمت متقاطعة في نقطة واحدة فإن $\widehat{س}$ تساوي :

- ☐ أ ٣٠°
☐ ب ٧٠°
☒ ج ٨٠°
☐ د ١٠٠°



٢ - ٤ مجموعة قياسات الزوايا الداخلية للمثلث

❖ أوجد قياس الزاوية أ مع ذكر السبب:



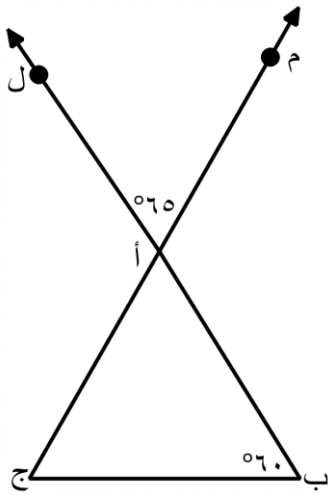
الحل

$$\text{قياس (أ)} = 180 - (70 + 30)$$

$$80 = 180 - 100 =$$

السبب: مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث يساوي 180

❖ أوجد قياس الزاوية أ مع ذكر السبب:



الحل

$$\text{قياس (ب أ ج)} = 65$$

السبب: التقابل بالرأس مع (م أ ل)

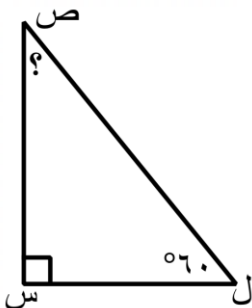
$$\text{قياس (ج)} = 180 - (65 + 60)$$

$$55 = 180 - 125 =$$

السبب: مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث = 180

❖ أوجد قياس الزاوية المجهولة:

الحل

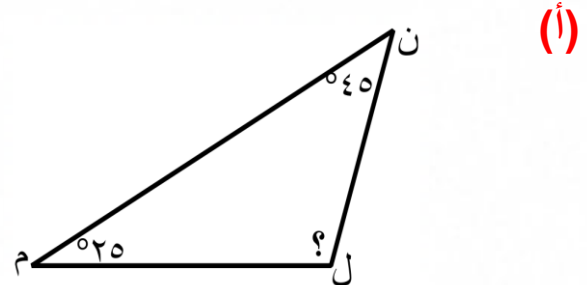


(ب)

$$\text{ق(ص)} = 180 - (90 + 60) =$$

$$30 = 180 - 150 =$$

لأن مجموع زوايا المثلث = 180



(أ)

$$\text{ق(ل)} = 180 - (45 + 25) =$$

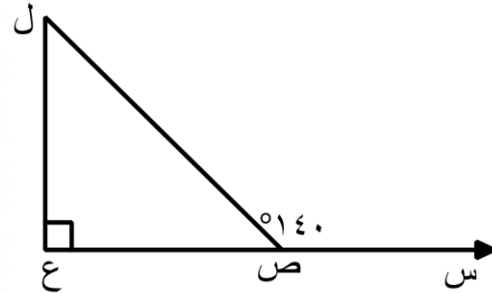
$$110 = 180 - 70 =$$

لأن مجموع زوايا المثلث = 180

❖ أوجد قياس الزاوية المطلوبة:

الحل

(أ)



$$\widehat{ق(ل ص ع)} = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$$

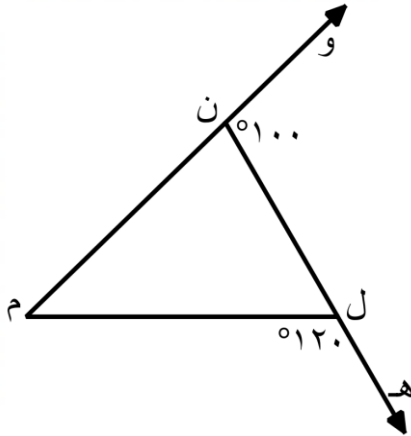
السبب: تجاور على خط مستقيم

$$\widehat{ق(ص ل ع)} = (140^\circ + 90^\circ) - 180^\circ = 50^\circ$$

$$50^\circ = 130^\circ - 180^\circ =$$

السبب: مجموع زوايا المثلث = 180°

(ب)



$$\widehat{ق(ل ن م)} = 180^\circ - 100^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

السبب: تجاور على خط مستقيم

$$\widehat{ق(ن ل م)} = 180^\circ - 120^\circ - 60^\circ = 60^\circ$$

السبب: تجاور على خط مستقيم

$$\widehat{ق(ن م ل)} = (60^\circ + 60^\circ) - 180^\circ = 60^\circ$$

$$60^\circ = 140^\circ - 180^\circ =$$

السبب: مجموع زوايا المثلث = 180°

❖ استخدم البيانات الموجودة على الشكل ، ثم أكمل:

الحل

$$80^\circ = \widehat{ق(ب أ ج)}$$

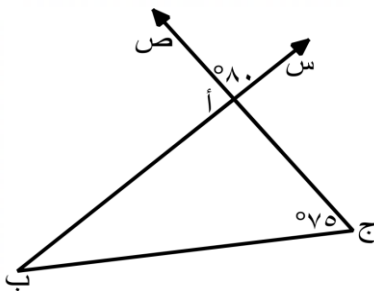
السبب: تقابل بالرأس

$$\widehat{ق(أ ب ج)} = (75^\circ + 80^\circ) - 180^\circ = 25^\circ$$

$$25^\circ = 155^\circ - 180^\circ =$$

السبب: مجموع زوايا المثلث = 180°

نوع المثلث بالنسبة إلى زواياه: حاد الزوايا



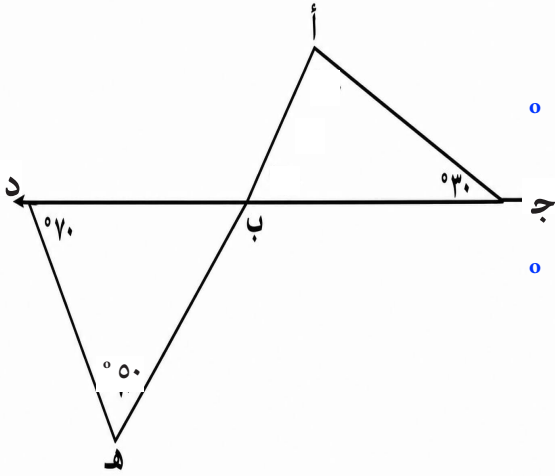
في الشكل المقابل أوجد قياس (أ)

ق (د ب هـ) = $(70^\circ + 50^\circ) - 180^\circ = 60^\circ$

السبب : مجموعة قياسات الزوايا الداخلية للمثلث = 180°

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

السبب : مجموعة قياسات الزوايا الداخلية للمثلث = 180°



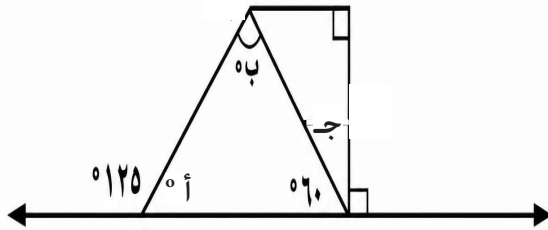
في الشكل الآتي أوجد قياسات الزوايا المجهولة

أ = $180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$

ب = $(60^\circ + 55^\circ) - 180^\circ = 65^\circ$

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

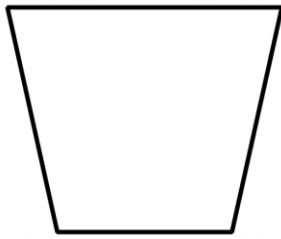
ج = $90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$



للحصول على ملف الأسئلة الموضوعية والمهارات العليا
ونماذج التقويمي الأول والثاني والفاينل
تابعنا في برايم اكاديمي
هنا

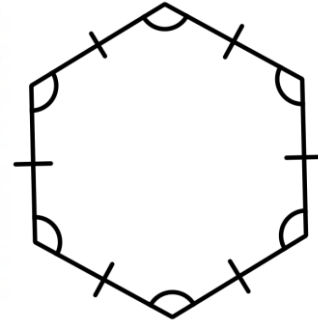
٢ - ٥ المضلعات ومجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي

صنف المضلعات الآتية بحسب عدد أضلاعها ، اكتب "منتظم" إذا كان المضلع منتظماً



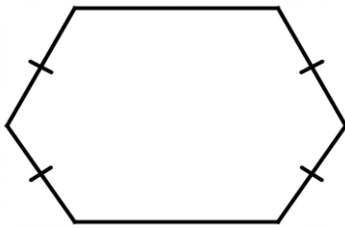
(ب)

غير منتظم



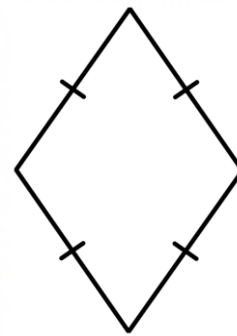
(أ)

منتظم



(د)

غير منتظم

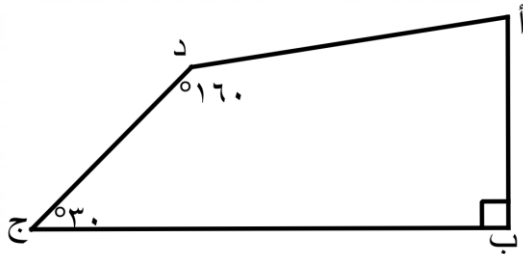


(ج)

غير منتظم

❖ انظر إلى الشكل الذي أمامك، ثم أكمل كلا مما يلي:

الحل



قياس (ب أ د) = $(90 + 160 + 30) - 360$

$$80 = 280 - 360 =$$

السبب: مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = 360

❖ في الشكل المقابل:

الحل

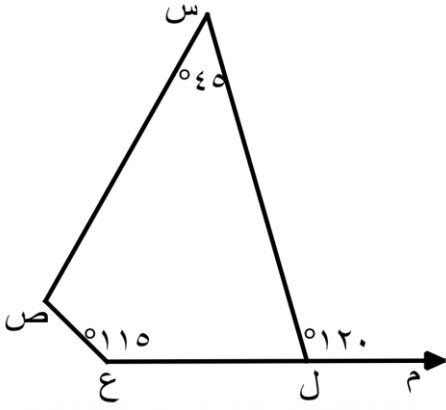
$$\widehat{س ل ع} = ١٨٠ - ١٢٠ = ٦٠$$

السبب: بالتجاور على خط مستقيم

$$\widehat{س ص ع} = (٥٤٥ + ١١٥ + ٦٠) - ٣٦٠ = ١٤٠$$

$$١٤٠ = ٢٢٠ - ٣٦٠ =$$

السبب: مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠



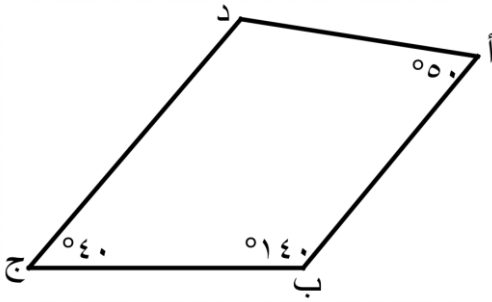
❖ انظر إلى الشكل الذي أمامك ، ثم أكمل كلا مما يلي:

الحل

$$(أ) \quad \widehat{أ د ج} = (٥٤٠ + ١٤٠ + ٥٠) - ٣٦٠ = ١٣٠$$

$$١٣٠ = ٢٣٠ - ٣٦٠ =$$

السبب: مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠



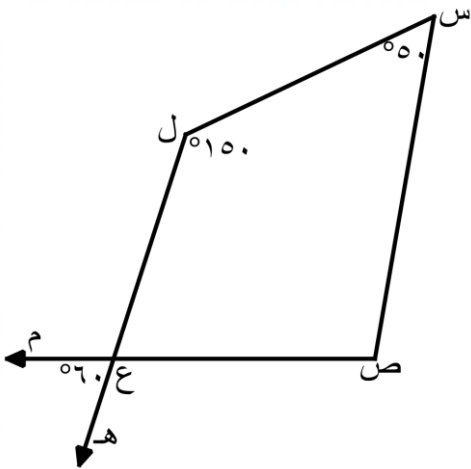
$$(ب) \quad \widehat{ل ع ص} = ٦٠$$

السبب: تقابل بالرأس

$$\widehat{س ص ع} = (٥٦٠ + ١٥٠ + ٥٠) - ٣٦٠ = ١٠٠$$

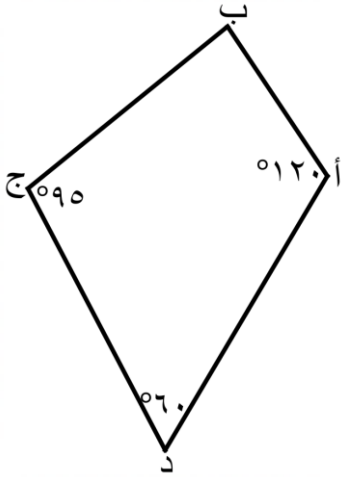
$$١٠٠ = ٢٦٠ - ٣٦٠ =$$

السبب: مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠



❖ انظر إلى الشكل الذي أمامك ، ثم أكمل كلا مما يلي:

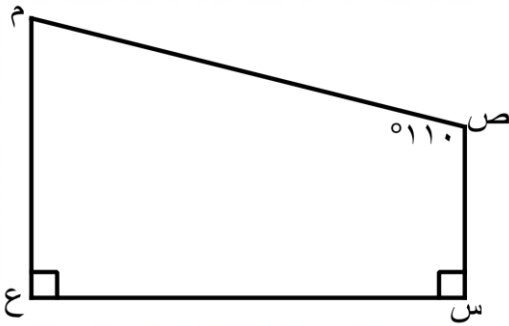
الحل



$$(أ) \text{ قياس } (\widehat{أ ب ج}) = (١٢٠ + ٩٥ + ٦٠) - ٣٦٠ =$$

$$٨٥ = ٢٧٥ - ٣٦٠ =$$

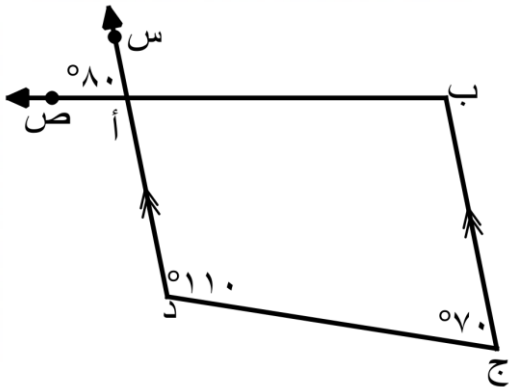
السبب: مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠



$$(ب) \text{ قياس } (\widehat{ص م ع}) = (١١٠ + ٩٠ + ٩٠) - ٣٦٠ =$$

$$٧٠ = ٢٩٠ - ٣٦٠ =$$

السبب: مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠



❖ انظر إلى الشكل المقابل ، ثم أجب:

الشكل الرباعي أ ب ج د يسمى

$$\text{قياس } (\widehat{ب أ د}) = ٨٠ =$$

السبب: تقابل بالرأس

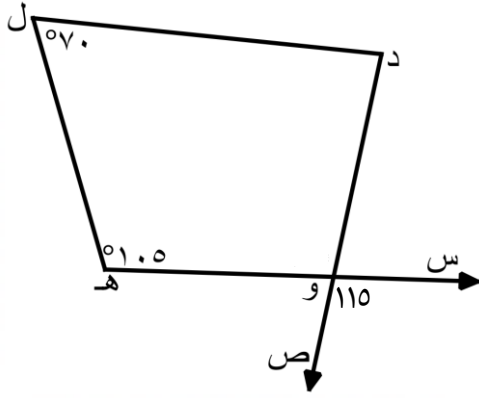
$$\text{قياس } (\widehat{ج ب أ}) = (١١٠ + ٨٠ + ٧٠) - ٣٦٠ =$$

$$١٠٠ = ٢٦٠ - ٣٦٠ =$$

السبب: مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠

قياس (د و هـ) = 115°

السبب: تقابل بالرأس



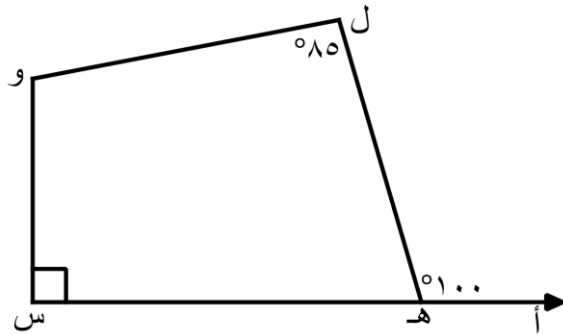
قياس (ل د و) = $(115 + 105 + 70) - 360 =$

$$70 = 290 - 360 =$$

السبب: مجموع زوايا الشكل الرباعي = 360°

قياس (ل هـ س) = $100 - 180 = 80^\circ$

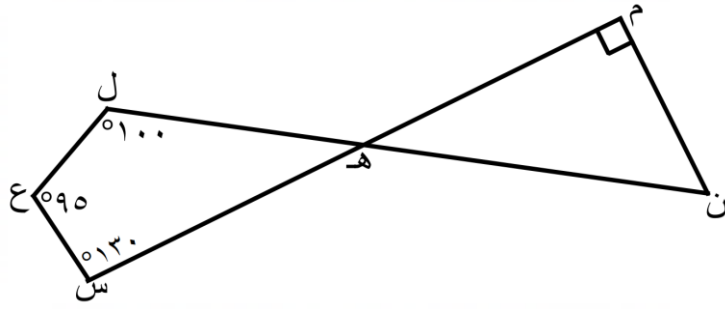
السبب: تجاور على خط مستقيم



قياس (ل و س) = $(100 + 85 + 90) - 360 =$

$$105 = 255 - 360 =$$

السبب: مجموع زوايا الشكل الرباعي = 360°



قياس (ل هـ س)

$$= ٠٣٦٠ - (٠١٣٠ + ٠٩٥ + ٠١٠٠)$$

$$= ٠٣٥ = ٠٣٢٥ - ٠٣٦٠$$

السبب: مجموعة زوايا المثلثات الداخلية = ١٨٠°

قياس (م هـ ن) = ٠٣٥

السبب: تقابل بالرأس

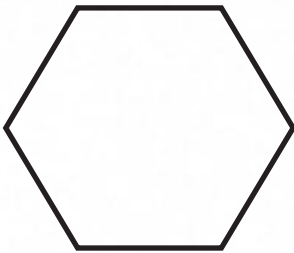
قياس (م ن هـ) = ٠١٨٠ - (٠٣٥ + ٠٩٠)

$$= ٠٥٥ = ٠١٢٥ - ٠١٨٠$$

السبب: مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٠٣٦٠

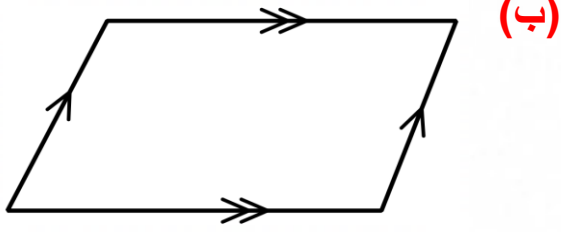
أوجد مجموعة قياسات الزوايا الداخلية للشكل السداسي

٧٢٠° لأن الشكل السداسي يقسم إلى شكلين رباعيين



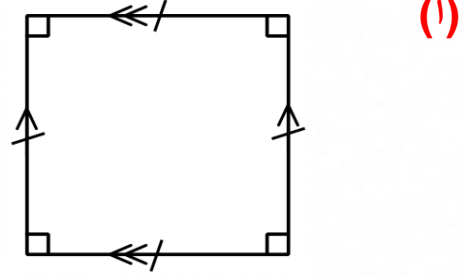
٢ - ٦ تصنيف الأشكال الرباعية

❖ صنف المضلعات الآتية:



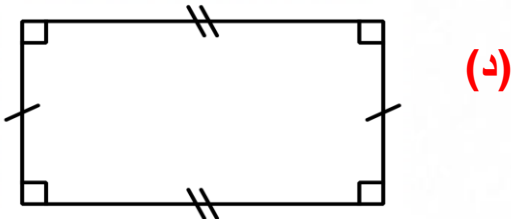
(ب)

متوازي أضلاع



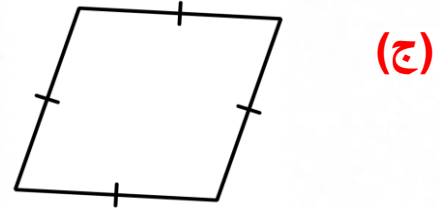
(أ)

مربع



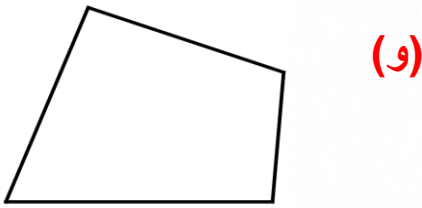
(د)

مستطيل



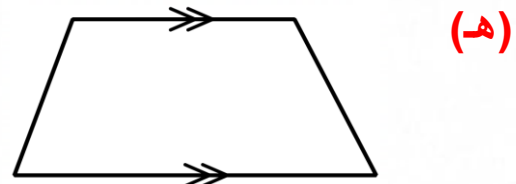
(ج)

معين



(و)

شكل رباعي



(هـ)

شبه منحرف

❖ يمثل الشكل المقابل متوازي أضلاع،

أوجد ما يلي:

(أ) قياس $\widehat{ل}$ = قياس $\widehat{ص}$ = ١١٠°

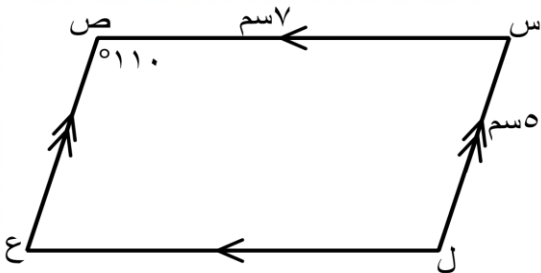
السبب: كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع متطابقتان

(ب) قياس $\widehat{ع}$ = $١٨٠^\circ - ١١٠^\circ = ٧٠^\circ$

السبب: زاويتين متتاليتين مجموعهم ١٨٠°

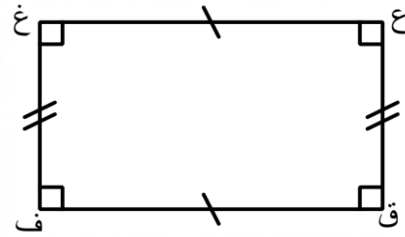
(ج) طول $\widehat{ل ع}$ = طول $\widehat{س ص}$ = ٧ سم

السبب: كل ضلعين متقابلين في متوازي الأضلاع متطابقان



❖ صنف كلا من المضلعات الآتية ، ثم أوجد قياس الزاوية لمجهولة:

(أ)

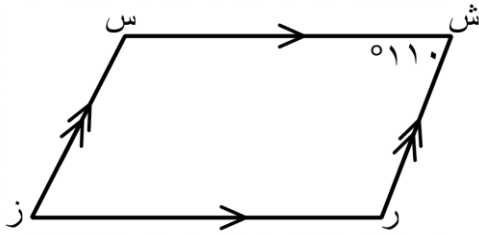


مستطيل

قياس (ق) = 90°

السبب: كل زوايا المستطيل قائمة

(ب)

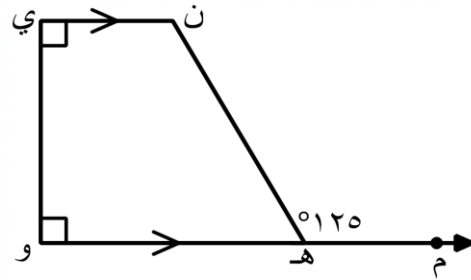


متوازي أضلاع

قياس (ز) = 110°

السبب: كل زاويتين متقابلتين متطابقتين

(ج)



شبه منحرف

قياس (ن هـ و) = $180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$

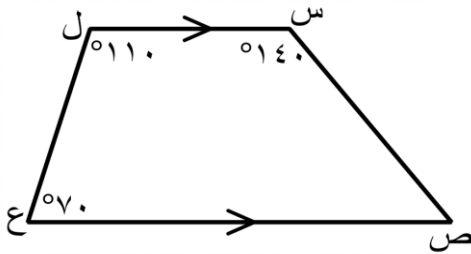
السبب: تجاور على خط مستقيم

قياس (ن) = $360^\circ - (55^\circ + 90^\circ + 90^\circ) = 125^\circ$

$125^\circ = 235^\circ - 360^\circ =$

السبب: مجموع زوايا الشكل الرباعي = 360°

(د)



شبه منحرف

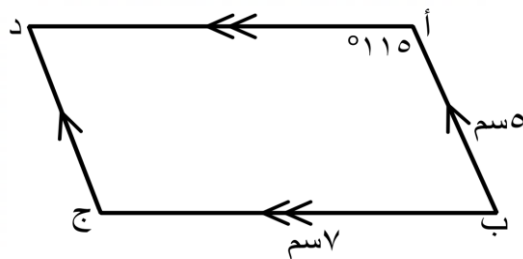
قياس (ص) = $360^\circ - (110^\circ + 140^\circ + 70^\circ) = 40^\circ$

$40^\circ = 320^\circ - 360^\circ =$

السبب: مجموع زوايا الشكل الرباعي = 360°

❖ انظر إلى كل من الأشكال الآتية ، ثم أكمل:

(أ)



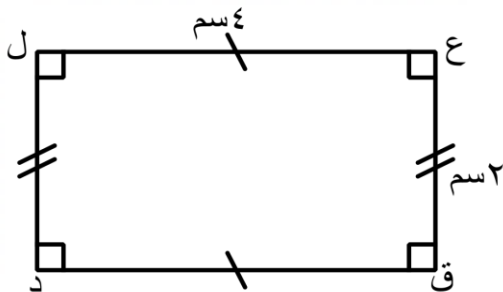
د ج = 5°

السبب: كل ضلعين متقابلين متطابقين

قياس (ب) = $180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$

السبب: كل زاويتين متتاليتين مجموعهم = 180°

(ب)



قياس (د) = 90°

السبب: كل زوايا المستطيل قائمة

ل د = 2°

السبب: كل ضلعين متقابلين متطابقين

❖ يمثل الشكل المقابل متوازي أضلاع، أكمل ما يلي:

(أ) قياس $\widehat{أ ب ج} = ١٨٠^\circ - ٨٠^\circ = ١٠٠^\circ$

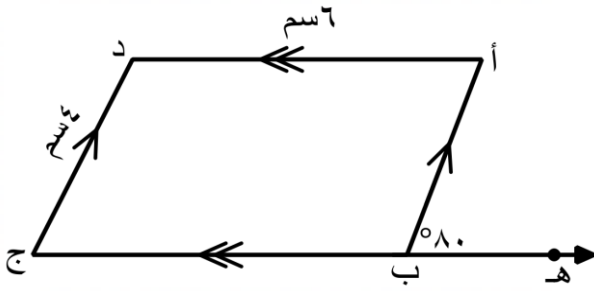
السبب: تجاور على خط مستقيم

(ب) قياس $\widehat{د} = ١٠٠^\circ$

السبب: زاويتين متقابلتين متطابقتين

(ج) طول $\overline{أ ب} = ٤ \text{ سم}$

السبب: كل ضلعين متقابلين متطابقين



❖ في الشكل المقابل:

أ ب ج د متوازي أضلاع ، ق (أ ب م) = ١٠٠°
أوجد مع ذكر السبب:

(أ) قياس $\widehat{أ ب ج} = ١٨٠^\circ - ١٠٠^\circ = ٨٠^\circ$

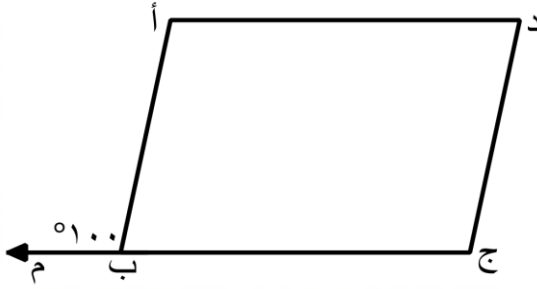
السبب: تجاور على خط مستقيم

(ب) قياس $\widehat{أ} = ١٨٠^\circ - ٨٠^\circ = ١٠٠^\circ$

السبب: زاويتين متتاليتين مجموعهم ١٨٠°

(ج) قياس $\widehat{د} = ٨٠^\circ$

السبب: زاويتين متقابلتين متطابقتين



❖ انظر الشكل المقابل ، ثم أجب:

الشكل الرباعي أ ب ج د يسمى شبه منحرف

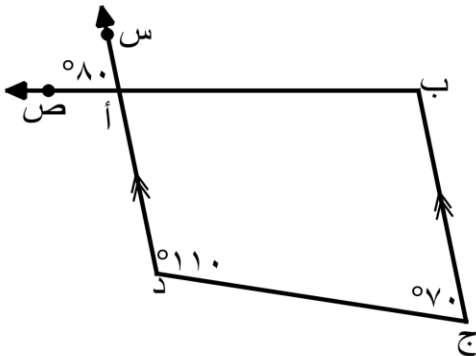
(أ) قياس $\widehat{ب أ د} = ٨٠^\circ$

السبب: تقابل بالرأس

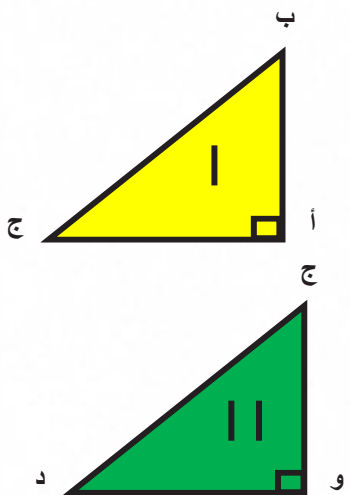
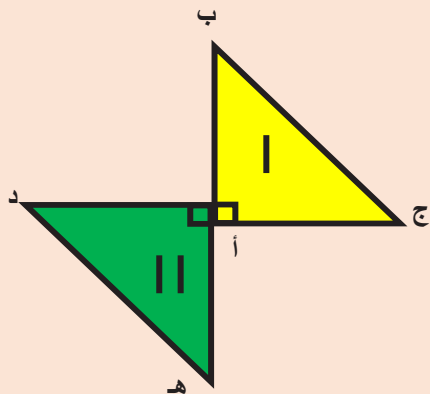
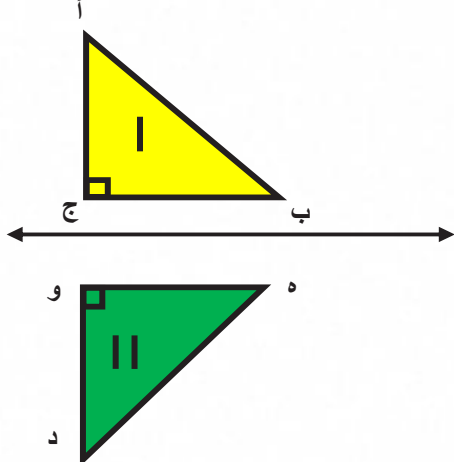
(ب) قياس $\widehat{ج ب أ} = (٨٠^\circ + ٧٠^\circ + ١١٠^\circ) - ٣٦٠^\circ = ١٠٠^\circ$

$١٠٠^\circ = ٣٦٠^\circ - ٢٦٠^\circ$

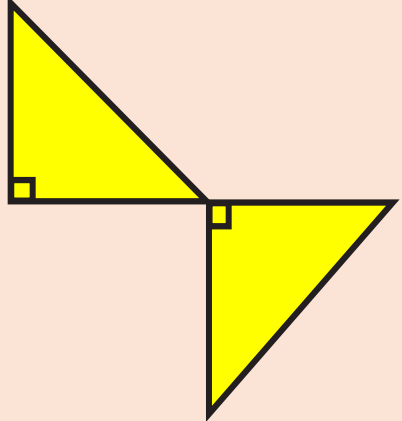
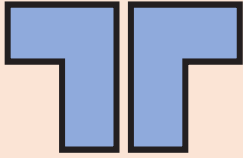
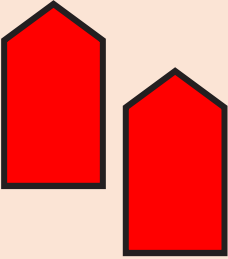
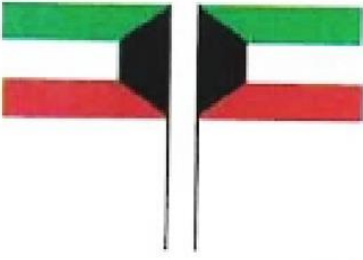
السبب: مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠°



٢ - ٧ حركة الأشكال الهندسية

	(أ) التغير الحاصل في وضعية شكل ما والنتاج عن السحب يسمى إزاحة
	(ب) التغير الحاصل في وضعية شكل ما والنتاج عن الدوران يسمى تدويراً.
	(ج) التغير الحاصل في وضعية شكل ما والنتاج عن الانقلاب يسمى انعكاساً.

صف الحركة التي استخدمت لنقل الشكل من موضع إلى آخر في كل مما يلي:

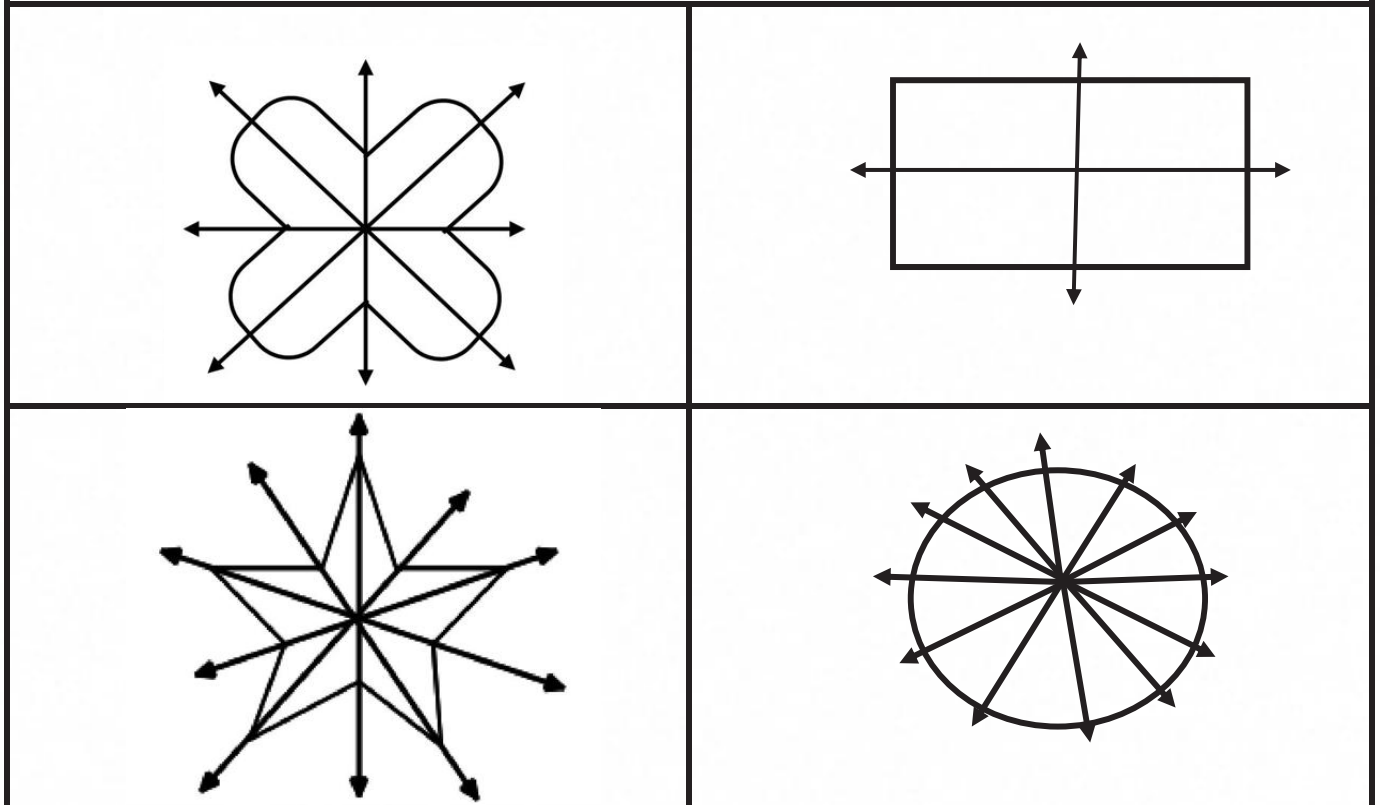
(أ)	(ب)	(ج)
		
إزاحة ثم انعكاس	إنعكاس	إزاحة
(د)	(هـ)	(و)
		
إزاحة	إنعكاس	إزاحة ثم تدوير

٢ - ٨ خط التناظر

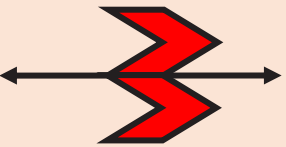
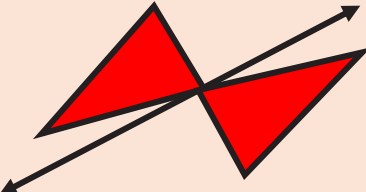
خط التناظر:

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

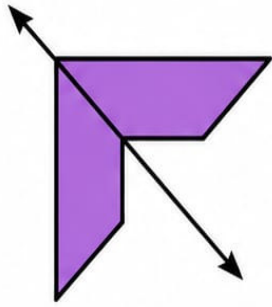
ارسم خطوط التناظر لكل من الأشكال التالية:



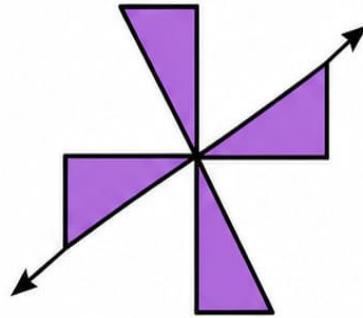
هل الخطوط التي تمر عبر الأشكال التالية هي خطوط تناظر؟ اكتب "نعم" أو "لا"

(ب)	(أ)
	
نعم	لا

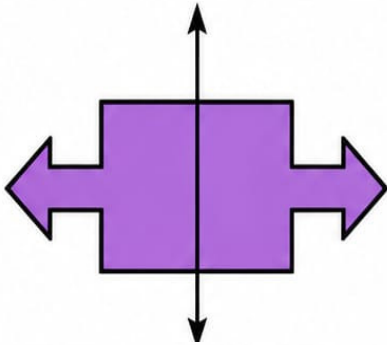
هل الخطوط التي تمر عبر الأشكال الآتية هي خطوط تناظر ؟ أكتب (نعم) أو (لا)



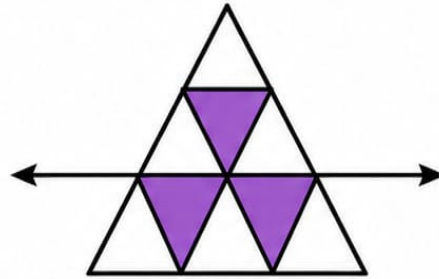
نعم



لا

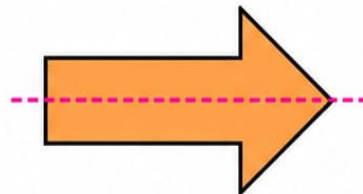
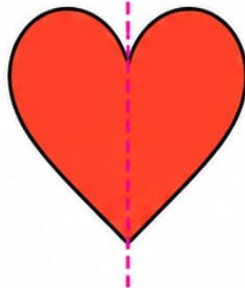
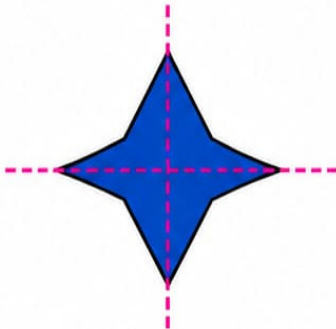
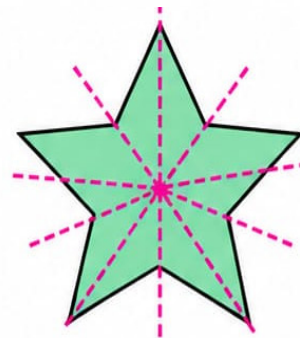
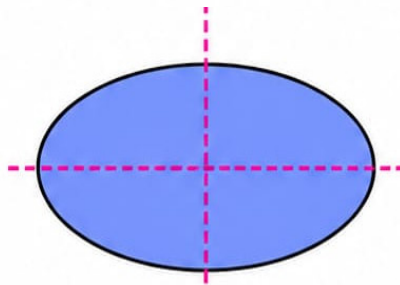
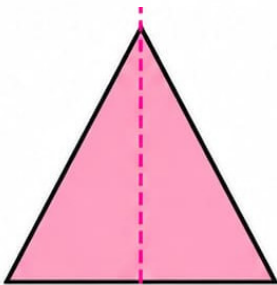


نعم



لا

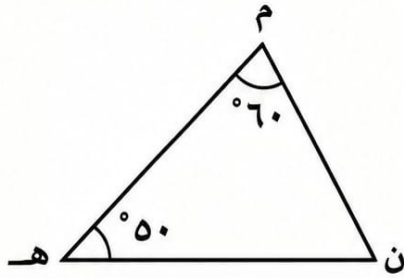
أرسم خطوط التناظر لكل من الأشكال الآتية :



تقويم الوحدة التعليمية الثانية

أولاً : البنود المقالية

١ في الشكل المقابل أوجد :



ق (ن) = 70°

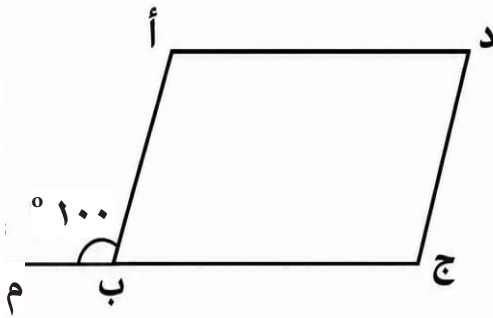
السبب : مجموعة قياسات الزوايا الداخلية للمثلث = 180°

نوع المثلث بالنسبة إلى زواياه : مثلث حاد الزوايا

٢ في الشكل المقابل :

أ ب ج د متوازي أضلاع ق (أ ب م) = 100°

أوجد مع ذكر السبب



١ قياس (أ ب ج) = 80°

السبب : بالتجاور على خط مستقيم مع أ ب م

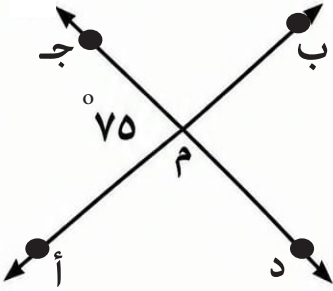
٢ قياس (أ) = 100°

السبب : كل زاويتين متتاليتين في متوازي الأضلاع متكاملتان

٣ قياس (د) = 80°

السبب : كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع متطابقتان

٣) في الشكل المستقيمان AB ، CD متقاطعان في النقطة M ، أوجد :

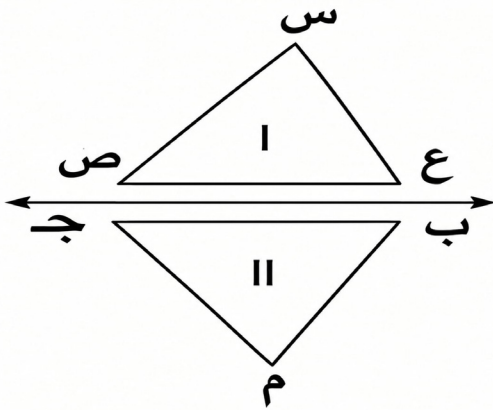


أ) قياس $\angle BMD = 105^\circ$

السبب : بالتجاور على خط مستقيم مع $\angle BMD$

ب) قياس $\angle BMD = 75^\circ$

السبب : بالتقابل بالرأس مع $\angle BMD$



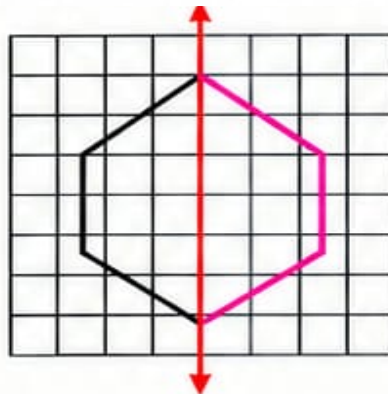
٤) الشكل | مطابق للشكل || أكمل :

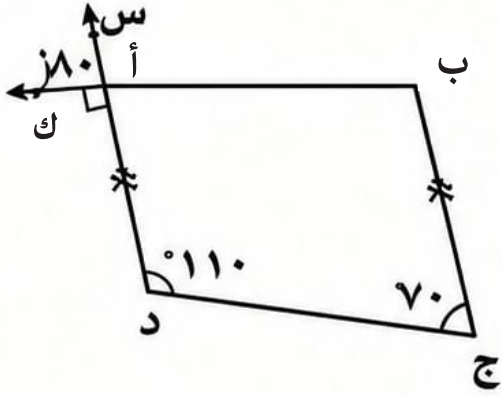
$\overline{SC} \cong \overline{AB}$

$\overline{CV} \cong \overline{BA}$

$\angle C \cong \angle A$

٥) في الشكل أذناه باعتبار المستقيم المرسوم هو خط التناظر ارسم النصف الآخر من الشكل





٦ أنظر إلى الشكل المقابل ثم أجب :

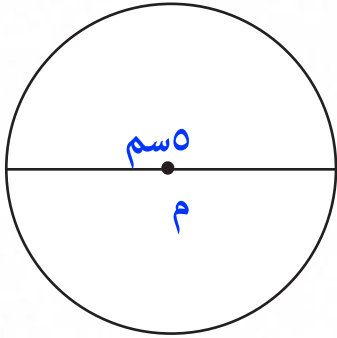
الشكل الرباعي أ ب ج د يسمى شبه منحرف

$$\text{قياس } (\hat{ب أ د}) = ٨٠^\circ$$

السبب المتقابل بالرأس مع س أ ص

$$\text{قياس } (\hat{ج ب أ}) = ١٠٠^\circ$$

السبب : مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠°

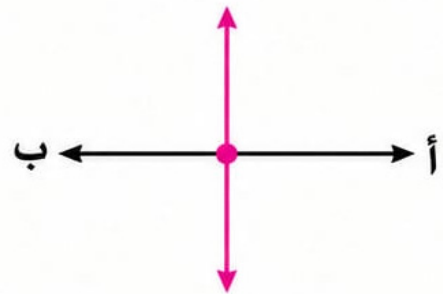
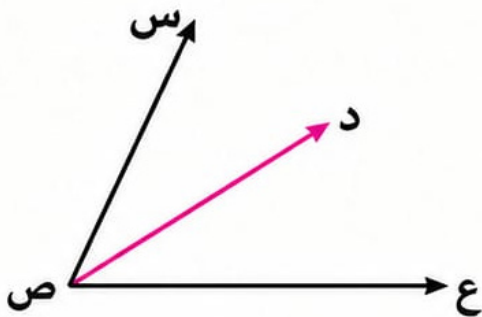


٧ أرسم دائرة مركزها م وطول قطرها ٥ سم

تحقق من رسومات المتعلمين

٨ نصف كلا مما يلي باستخدام الفرجار وحافة مستقيمة

تحقق من رسومات المتعلمين



٣ - ١ قابلية القسمة

قواعد قابلية القسمة

يكون عدد ما قابلاً للقسمة على

- ٢ : إذا كان رقم آحاد ٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨ .
- ٣ : إذا كان ناتج جمع أرقامه يقبل القسمة على ٣ .
- ٤ : إذا كان العدد المكون من رقمي الآحاد والعشرات يقبل القسمة على ٤ .
- ٥ : إذا كان رقم آحاد ٠ أو ٥ .
- ٦ : إذا كان العدد يقبل القسمة على كلا العددين ٢ و ٣ .
- ٩ : إذا كان ناتج جمع أرقامه يقبل القسمة على ٩ .
- ١٠ : إذا كان رقم آحاده صفراً .

هل العدد ١٩٥٣ يقبل القسمة على ٩ ؟

نعم

$$١٨ = ١ + ٩ + ٥ + ٣$$

١٨ تقبل القسمة على ٩

هل العدد ٩٧٨ يقبل القسمة على ٦ ؟

نعم

لأنها تقبل القسمة على ٢ ، ٣

أكتب الجدول وضع علامة (✓) أو (X) :

العدد يقبل القسمة علي	٢	٣	٤	٥	٦	٩	١٠
٢٠٤	✓	✓	✓	X	✓	X	X
٤٣٣	X	X	X	X	X	X	X
١٨٢٠	✓	X	✓	✓	X	X	✓
٦٤٠٨٠٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

أختَر الأجابة الصحيحة :

١ (العدد ٤٦١٠ يقبل القسمة على :

- أ (٣) ب (٤) ج (٥) د (٦)

٢ (العدد ٨٤٤٢ يقبل القسمة على :

- أ (١٠) ب (٩) ج (٥) د (٤)

٣ (العدد الذي يقبل القسمة على ٤ هو :

- أ (١٠٢٦) ب (٢٠٣٢) ج (٥٠٧) د (١١١٤)

٤ (العدد الذي يقبل القسمة على ٩ هو :

- أ (١٣٢) ب (٢٥٦) ج (٩٢٧) د (٦٢٠)

٣ - ٢ الأسس

الأس $3^4 = \frac{3 \times 3 \times 3 \times 3}{\text{عوامل}}$
الأساس

أكتب ناتج ضرب على شكل عدد مرفوع إلى أس

أ) $9^3 = 9 \times 9 \times 9$

ب) $3^6 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$

ج) $(6,4)^2 = 6,4 \times 6,4$

د) $10^3 = 10 \times 10 \times 10$

أوجد قيمة كل مما يلي :

أ) $8^2 = 8 \times 8 = 64$

ب) $9^2 = 9 \times 9 = 81$

ج) $6^2 = 6 \times 6 = 36$

د) $3^3 = 3 \times 3 \times 3 = 27$

هـ) $10^4 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10000$

و) $2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$

ز) $(0,4)^3 = 0,4 \times 0,4 \times 0,4 = 0,064$

ح) $(0,5)^2 = 0,5 \times 0,5 = 0,25$

ط) $1^{12} = 1$

ي) $07^1 = 07$

٣ - ٣ تحليل العدد إلى عوامله الأولية

★ العدد الأولي :- هو عدد كلي أكبر من الواحد وله عاملان مختلفان فقط هما الواحد والعدد نفسه .

★ العدد ١ ليس أوليًا لماذا ؟

نعم

لأنه له عاملان متساويان ١ ، ١

★ هل يوجد عدد زوجي أولي ؟

نعم ٢ أولي

أذكر ما إذا كان كل عدد من الأعداد التالية عددًا أوليًا أو غير أولي ولماذا ؟

(ب) ٣٥ ← غير أولي

(أ) ٢٩ ← أولي

(د) ١٤ ← غير أولي

(ج) ٤٧ ← أولي

(و) ٤١ ← أولي

(هـ) ١٧ ← أولي

(ح) ٣٧ ← أولي

(ز) ١٥ ← غير أولي

(ك) ٥١ ← غير أولي

(ط) ٣٩ ← غير أولي

(م) ٢١ ← غير أولي

(ل) ٢٣ ← أولي

حل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية ثم أكتب الناتج في الصورة الأسية :

ب) ٩٩

$$\begin{array}{c}
 99 \\
 \swarrow \searrow \\
 11 \times 9 \\
 \swarrow \searrow \\
 11 \times 3 \times 3 \\
 11 \times 3 \times 3 = \\
 11 \times 3^2 =
 \end{array}$$

أ) ٤٥

$$\begin{array}{c}
 45 \\
 \swarrow \searrow \\
 9 \times 5 \\
 \swarrow \searrow \\
 3 \times 3 \times 5 \\
 3 \times 3 \times 5 = \\
 3^2 \times 5 =
 \end{array}$$

د) ٢٧

$$\begin{array}{c}
 27 \\
 \swarrow \searrow \\
 3 \times 9 \\
 \swarrow \searrow \\
 3 \times 3 \times 3 \\
 3^3 =
 \end{array}$$

ج) ٣٦

$$\begin{array}{c}
 36 \\
 \swarrow \searrow \\
 4 \times 9 \\
 \swarrow \searrow \\
 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\
 2^2 \times 3^2 =
 \end{array}$$

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

ب) ٤٤

$$\begin{array}{c}
 44 \\
 \swarrow \searrow \\
 11 \times 4 \\
 \swarrow \searrow \\
 11 \times 2 \times 2 \\
 11 \times 2^2 =
 \end{array}$$

أ) ٣٢

$$\begin{array}{c}
 32 \\
 \swarrow \searrow \\
 4 \times 8 \\
 \swarrow \searrow \swarrow \searrow \\
 2 \times 2 \times 2 \times 2 \\
 2^5 =
 \end{array}$$

١٤٠ (د)

$$\begin{array}{c}
 140 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 10 \quad \times \quad 14 \\
 \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\
 2 \times 5 \quad 2 \times 7 \\
 7 \times 5 \times 2 =
 \end{array}$$

٧٢ (ج)

$$\begin{array}{c}
 72 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 9 \quad \times \quad 8 \\
 \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\
 3 \times 3 \quad 2 \times 4 \\
 \quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\
 \quad \quad \quad 2 \times 2 \times 2 \\
 2^3 \times 3^2 =
 \end{array}$$

٥٦ (و)

$$\begin{array}{c}
 56 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 7 \quad \times \quad 8 \\
 \quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\
 \quad \quad \quad 2 \quad \times \quad 4 \\
 \quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\
 \quad \quad \quad 2 \quad \quad \quad 2 \times 2 \\
 7 \times 2^3 =
 \end{array}$$

٨١ (هـ)

$$\begin{array}{c}
 81 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 9 \quad \times \quad 9 \\
 \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\
 3 \times 3 \quad 3 \times 3 \\
 3^4 =
 \end{array}$$

٣ - ٤ العامل المشترك الأكبر

أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) لكل مما يلي:

① ٥٠ ، ٢٠

عوامل العدد ٢٠ : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ١٠ ، ٢٠

عوامل العدد ٥٠ : ١ ، ٥ ، ١٠ ، ٢٥ ، ٥٠

العوامل المشتركة : ١ ، ٢ ، ٥ ، ١٠

ع . م . أ هو ١٠

ⓑ ٢٨ ، ٢١ ، ١٤

عوامل العدد ١٤ : ١ ، ٢ ، ٧ ، ١٤

عوامل العدد ٢١ : ١ ، ٧ ، ٢١

العوامل المشتركة : ١ ، ٧

ع . م . أ هو ٧

ⓒ ٣٠ ، ١٨

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

عوامل العدد ٣٠ : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ٣٠

العوامل المشتركة : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦

ع . م . أ هو ٦

د) ١٦ ، ٢٤ ، ٣٢

عوامل العدد ١٦ : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦

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

عوامل العدد ٣٢ : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢

العوامل المشتركة : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨

ع . أ . م هو ٨

أوجد العامل المشترك الأكبر لكل مما يلي:

أ) ٨ ، ١٤

عوامل العدد ٨ : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨

عوامل العدد ١٤ : ١ ، ٢ ، ٧ ، ١٤

العوامل المشتركة : ١ ، ٢

ع . أ . م هو ٢

ب) ١٢ ، ٤٢

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

عوامل العدد ٤٢ : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٧ ، ٢١ ، ٤٢

العوامل المشتركة : ١ ، ٢ ، ٦

ع . أ . م هو ٦

③ ٣٦ ، ٢٧

عوامل العدد ٢٧ : ١ ، ٣ ، ٩ ، ٢٧

عوامل العدد ٣٦ : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٨ ، ٣٦

العوامل المشتركة : ١ ، ٣ ، ٩

ع . أ . م هو ٩

④ ٣٥ ، ١٥

عوامل العدد ١٥ : ١ ، ٣ ، ٥ ، ١٥

عوامل العدد ٣٥ : ١ ، ٥ ، ٧ ، ٣٥

العوامل المشتركة : ١ ، ٥

ع . أ . م هو ٥

⑤ ٤٠ ، ٢٠

عوامل العدد ٢٠ : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ١٠ ، ٢٠

عوامل العدد ٤٠ : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٨ ، ١٠ ، ٢٠ ، ٤٠

العوامل المشتركة : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ١٠ ، ٢٠

ع . أ . م هو ٢٠

⑥ ٦٦ ، ١١

عوامل العدد ١١ : ١ ، ١١

عوامل العدد ٦٦ : ١ ، ٢ ، ٣ ، ١١ ، ٢٢ ، ٣٣ ، ٦٦

العوامل المشتركة : ١ ، ١١

ع . أ . م هو ١١

٣ - ٥ الكسور المتكافئة - الكسر في أبسط صورة

أكتب الأعداد الناقصة ، لتكمل أجزاء الكسور المتكافئة:

$$\frac{\boxed{3}}{7} = \frac{7 \div 21}{7 \div 49} \text{ (ج)}$$

$$\frac{16}{\boxed{28}} = \frac{4 \times 4}{4 \times 7} \text{ (ب)}$$

$$\frac{\boxed{15}}{50} = \frac{5 \times 3}{5 \times 10} \text{ (أ)}$$

$$\frac{1}{\boxed{2}} = \frac{8 \div 8}{8 \div 16} \text{ (د)}$$

$$\frac{2 \div 6}{2 \div 8} = \frac{3}{\boxed{4}} \text{ (هـ)}$$

$$\frac{3 \div 15}{3 \div 27} = \frac{5}{\boxed{9}} \text{ (ز)}$$

$$\frac{\boxed{7}}{10} = \frac{10 \div 70}{10 \div 100} \text{ (ط)}$$

$$\frac{3 \div 3}{3 \div 39} = \frac{\boxed{1}}{13} \text{ (ح)}$$

$$\frac{\boxed{1}}{2} = \frac{9 \div 9}{9 \div 18} \text{ (ث)}$$

أكتب كل كسر فيما يلي في أبسط صورة:

$$\frac{1}{2} = \frac{14 \div 14}{14 \div 28} \text{ (ب)}$$

$$\frac{6}{11} = \frac{2 \div 12}{2 \div 22} \text{ (أ)}$$

$$\frac{19}{23} = \frac{2 \div 38}{2 \div 46} \text{ (د)}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{8 \div 24}{8 \div 40} \text{ (ج)}$$

$$1 = \frac{49}{49} \text{ (و)}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \div 9}{3 \div 12} \text{ (هـ)}$$

$$\frac{5}{12} = \frac{5 \div 25}{5 \div 60} \text{ (ح)}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{3 \div 6}{3 \div 9} = \frac{5 \div 30}{5 \div 45} \text{ (ز)}$$

٣ - ٦ الكسور المركبة والأعداد الكسرية

① أكتب كلاً من الكسور المركبة الآتية في صورة عدد كسري أو في صورة عدد كلي:

$$٥ \frac{١}{١٠} = \frac{٥١}{١٠} \text{ (ج)}$$

$$٩ \frac{٢}{٣} = \frac{٢٩}{٣} \text{ (ب)}$$

$$٣ \frac{٢}{٧} = \frac{٢٣}{٧} \text{ (ا)}$$

$$٥ = \frac{٣٠}{٦} \text{ (د)}$$

$$٩ \frac{٢}{٥} = \frac{٤٧}{٥} \text{ (هـ)}$$

$$٦ \frac{١}{٤} = \frac{٢٥}{٤} \text{ (و)}$$

② أكتب كلاً من الأعداد الكسرية الآتية في صورة كسر مركب:

$$\frac{٢٣}{٧} = ٣ \frac{٢}{٧} \text{ (ج)}$$

$$\frac{١٧}{٦} = ٢ \frac{٥}{٦} \text{ (ب)}$$

$$\frac{١٣}{٤} = ٣ \frac{١}{٤} \text{ (ا)}$$

$$\frac{٤٩}{٥} = ٩ \frac{٤}{٥} \text{ (د)}$$

$$\frac{١٧}{٣} = ٥ \frac{٢}{٣} \text{ (هـ)}$$

$$\frac{٨٧}{٨} = ١٠ \frac{٧}{٨} \text{ (و)}$$

٣ - ٧ ربط الكسور الاعتيادية بالكسور العشرية

$$٠,٦ = \frac{٢}{٣} , ٠,٣ = \frac{١}{٣}$$

تذكر أن

$$٠,٥ = \frac{١}{٢} , ٠,٢٥ = \frac{١}{٤}$$

$$٠,١٢٥ = \frac{١}{٨} , ٠,٧٥ = \frac{٣}{٤}$$

تذكر أن

$$١٠ = ٥ \times ٢$$

$$١٠٠ = ٢٥ \times ٤$$

$$١٠٠ = ٢٠ \times ٥$$

$$١٠٠٠ = ١٢٥ \times ٨$$

أكتب في الصورة العشرية:

$$٩,٣٧٥ = ٩ \frac{٣٧٥}{١٠٠٠} = ٩ \frac{١٢٥ \times ٣}{١٢٥ \times ٨} = ٩ \frac{٣}{٨} \text{ (ب)}$$

$$٠,٤ = \frac{٤}{١٠} = \frac{٢ \times ٢}{٢ \times ٥} = \frac{٢}{٥} \text{ (أ)}$$

$$٧,٥ = ٧ \frac{٥}{١٠} = ٧ \frac{٥ \times ١}{٥ \times ٢} = ٧ \frac{١}{٢} \text{ (د)}$$

$$٠,٧٥ = \frac{٧٥}{١٠٠} = \frac{٢٥ \times ٣}{٢٥ \times ٤} = \frac{٣}{٤} \text{ (ج)}$$

$$٠,١٢٥ = \frac{١٢٥}{١٠٠٠} = \frac{١٢٥ \times ١}{١٢٥ \times ٨} = \frac{١}{٨} \text{ (و)}$$

$$٠,٦ = \frac{٦}{١٠} = \frac{٢ \times ٣}{٢ \times ٥} = \frac{٣}{٥} \text{ (هـ)}$$

$$٤,٠٦ = ٤ \frac{٦}{١٠٠} = ٤ \frac{٢ \times ٣}{٢ \times ٥٠} = ٤ \frac{٣}{٥٠} \text{ (ز)}$$

$$٦,٢٥ = ٦ \frac{٢٥}{١٠٠} = ٦ \frac{٢٥ \times ١}{٢٥ \times ٤} = ٦ \frac{١}{٤} \text{ (ح)}$$

أكتب كلاً من الكسور المركبة الآتية في صورة عدد كسري أو في صورة عدد كلي:

$$٦ \frac{١}{٣} = ٦,٣ \text{ (ج)}$$

$$\frac{٩}{٢٠} = \frac{٤٥}{١٠٠} = ٠,٤٥ \text{ (ب)}$$

$$\frac{٧}{١٠} = ٠,٧ \text{ (أ)}$$

$$٨ \frac{٢}{٣} = ٨,٦ \text{ (و)}$$

$$\frac{٣}{٢٠} = \frac{١٥}{١٠٠} = ٠,١٥ \text{ (هـ)}$$

$$\frac{٩}{١٠} = ٠,٩ \text{ (د)}$$

$$٤ \frac{١}{٣} = ٤,٣ \text{ (ز)}$$

$$\frac{٢}{٥} = \frac{٤}{١٠} = ٠,٤ \text{ (ث)}$$

$$٧ \frac{٣}{٢٥} = ٧ \frac{١٢}{١٠٠} = ٧,١٢ \text{ (ي)}$$

$$\frac{١١}{٢٠} = \frac{٥٥}{١٠٠} = ٠,٥٥ \text{ (ط)}$$

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

العمود (ب)	العمود (أ)
٠,٧٥	$\frac{١}{٥}$ (أ)
٠,٦	$\frac{٤}{٨}$ (ب)
٠,١	$\frac{١}{٣}$ (ج)
٠,٥	$\frac{٩}{١٢}$ (د)
٠,٣	$\frac{٣}{٥}$ (هـ)
٠,٢	$\frac{٢}{٢٠}$ (و)

٣ - ٨ المضاعف المشترك الأصغر

أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للأعداد ٦ ، ٨ ، ١٢ .

الحل:

٦ : ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٠ ، ٣٦ ، ٤٢ ، ٤٨ ،

٨ : ٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٣٢ ، ٤٠ ، ٤٨ ، ٥٦ ،

١٢ : ١٢ ، ٢٤ ، ٣٦ ، ٤٨ ،

المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للأعداد ٦ ، ٨ ، ١٢ هو العدد ٢٤

أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للأعداد ٦ ، ٩ ، ١٨ .

الحل:

٦ : ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٠ ، ٣٦

٩ : ٩ ، ١٨ ، ٢٧ ، ٣٦

١٨ : ١٨

المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للأعداد ٦ ، ٩ ، ١٨ هو العدد ١٨

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

٥ ، ٧ (٢)

٣ ، ٤ (١)

٥ : ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠ ، ٣٥

٣ : ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥

٧ : ٧ ، ١٤ ، ٢١ ، ٢٨ ، ٣٥

٤ : ٤ ، ٨ ، ١٢

المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للأعداد ٥ ، ٧

المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للأعداد ٣ ، ٤

٤ ، ١٤ (٤)

٦ ، ١٢ (٣)

٤ : ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٨

٦ : ٦ ، ١٢

١٤ : ١٤ ، ٢٨

١٢ : ١٢

المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للأعداد ٤ ، ١٤

المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للأعداد ٦ ، ١٢

٣ - ٩ مقارنة وترتيب الكسور العشرية والكسور الاعتيادية

رتب الكسور $\frac{3}{4}$ ، $\frac{7}{8}$ ، $\frac{5}{6}$ تصاعدياً

$$\frac{18}{24} = \frac{6 \times 3}{6 \times 4}$$

$$\frac{21}{24} = \frac{3 \times 7}{3 \times 8}$$

$$\frac{20}{24} = \frac{4 \times 5}{4 \times 6}$$

$$\frac{21}{24} > \frac{20}{24} > \frac{18}{24}$$

الترتيب التصاعدي : $\frac{3}{4}$ ، $\frac{5}{6}$ ، $\frac{7}{8}$

رتب الكسور $\frac{1}{5}$ ، $0,6$ ، $0,52$ تنازلياً

$$0,20 = \frac{2}{10} = \frac{2 \times 1}{2 \times 5}$$

$$0,52 ، 0,6 ، 0,20$$

$$0,20 < 0,52 < 0,6$$

الترتيب التنازلي : $\frac{1}{5}$ ، $0,52$ ، $0,6$

رتب الكسور التالية تصاعدياً:

$$\textcircled{أ} \frac{1}{3}, \frac{5}{9}, \frac{1}{6}$$

$$\frac{6}{18} = \frac{6 \times 1}{6 \times 3}$$

$$\frac{10}{18} = \frac{2 \times 5}{2 \times 9}$$

$$\frac{3}{18} = \frac{3 \times 1}{3 \times 6}$$

$$\frac{10}{18} > \frac{6}{18} > \frac{3}{18}$$

الترتيب التصاعدي : $\frac{1}{6}, \frac{1}{3}, \frac{5}{9}$

$$\textcircled{ج} \frac{1}{4}, 0,125, \frac{1}{3}$$

$$\frac{12}{24} = \frac{12 \times 1}{12 \times 2}$$

$$\frac{3}{24} = \frac{3 \times 1}{3 \times 8} = 0,125$$

$$\frac{8}{24} = \frac{8 \times 1}{8 \times 3}$$

$$\frac{12}{24} > \frac{8}{24} > \frac{3}{24}$$

الترتيب التصاعدي : $\frac{1}{4}, \frac{1}{3}, 0,125$

$$\textcircled{ب} \frac{11}{10}, \frac{1}{2}, \frac{3}{5}$$

$$0,6 = \frac{6}{10} = \frac{2 \times 3}{2 \times 5}$$

$$0,5 = \frac{5}{10} = \frac{5 \times 1}{5 \times 2}$$

$$1,1 = \frac{11}{10}$$

$$1,1 > 0,6 > 0,5$$

الترتيب التصاعدي : $\frac{3}{5}, \frac{1}{2}, \frac{11}{10}$

④ رتب الكسور التالية تنازلياً:

① $\frac{1}{6}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}$

$$\frac{6}{12} = \frac{6 \times 1}{6 \times 2}$$

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

$$\frac{2}{12} = \frac{2 \times 1}{2 \times 6}$$

$$\frac{2}{12} < \frac{6}{12} < \frac{9}{12}$$

الترتيب التنازلي: $\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{6}$

② $\frac{1}{6}, \frac{4}{5}, \frac{2}{3}$

$$\frac{20}{30} = \frac{10 \times 2}{10 \times 3}$$

$$\frac{24}{30} = \frac{6 \times 4}{6 \times 5}$$

$$\frac{5}{30} = \frac{5 \times 1}{5 \times 6}$$

$$\frac{5}{30} < \frac{20}{30} < \frac{24}{30}$$

الترتيب التنازلي: $\frac{4}{5}, \frac{2}{3}, \frac{1}{6}$

③ $\frac{1}{4}, 0,25, \frac{2}{5}$

$$0,4 = \frac{4}{10} = \frac{2 \times 2}{2 \times 5}$$

$$0,25$$

$$0,5 = \frac{5}{10} = \frac{5 \times 1}{5 \times 2}$$

$$0,25 < 0,4 < 0,5$$

الترتيب التنازلي: $\frac{2}{5}, 0,25, \frac{1}{4}$

قارن ، ثم اكتب < أو > أو = مكان الفراغ:

$$\frac{5}{8} \textcircled{>} \frac{5}{12} \textcircled{ج}$$

$$\frac{1}{3} \textcircled{<} \frac{1}{2} \textcircled{ب}$$

$$\frac{1}{4} \textcircled{<} \frac{3}{4} \textcircled{ا}$$

$$\frac{10}{16} \textcircled{=} \frac{5}{8} \textcircled{د}$$

$$\frac{2}{3} \textcircled{<} \frac{7}{9} \textcircled{هـ}$$

$$0,8 \textcircled{=} \frac{4}{5} \textcircled{د}$$

٤ - ١ جمع الكسور والأعداد الكسرية
ذات المقامات الموحدة وطرحها

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة:

① $\frac{5}{7} + \frac{3}{7}$

$1\frac{1}{7} = \frac{8}{7} =$

② $\frac{3}{10} + \frac{1}{10}$

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

③ $\frac{3}{5} + 4 + 1\frac{2}{5}$

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

$6 = 5\frac{5}{5} =$

④ $6\frac{3}{5} + 1\frac{4}{5}$

$8\frac{2}{5} = 7\frac{7}{5} =$

⑤ $8\frac{5}{7} + \frac{2}{7}$

$9 = 8\frac{7}{7} =$

⑥ $9\frac{2}{9} + \frac{8}{9} + 12\frac{5}{9}$

$21\frac{5}{9} =$

$22\frac{2}{3} = 21\frac{5}{3} =$

أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$\textcircled{1} \quad 5 - 11 \frac{1}{4}$$

$$5 - 11 \frac{1}{4} =$$

$$6 \frac{1}{4} =$$

$$\textcircled{2} \quad 4 \frac{3}{7} + 6 \frac{5}{7}$$

$$10 \frac{8}{7} =$$

$$11 \frac{1}{7} =$$

$$\textcircled{3} \quad 3 \frac{2}{5} - 9$$

$$3 \frac{2}{5} - 8 \frac{5}{5} =$$

$$5 \frac{3}{5} =$$

$$\textcircled{4} \quad 8 \frac{5}{8} - 9 \frac{1}{8}$$

$$- \frac{4}{8} =$$

$$\frac{4}{8} =$$

مع سارة $\frac{1}{4}$ دينار ، اشتريت بطاقات ألعاب بمبلغ $2 \frac{3}{4}$ دينار . فكم ديناراً يبقى معها ؟

$$\text{الباقى} = 1 \frac{1}{4} - 2 \frac{3}{4} = 1 \frac{2}{4} - 2 \frac{3}{4} = -1 \frac{1}{4}$$

ذهبت كوثر إلى السوق لشراء الفواكه ، فاشتريت $2 \frac{1}{5}$ كجم من التفاح ، و $3 \frac{3}{5}$ كجم من

فكم كيلوجراماً اشتريت كوثر من الفواكه؟

$$5 \frac{4}{5} = 3 \frac{3}{5} + 2 \frac{1}{5}$$

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة:

١) $٥ \frac{٦}{٧} + ٤$

$٩ \frac{٦}{٧} =$

ب) $\frac{٣}{٤} + ٩ \frac{١}{٤}$

$١٠ = ٩ \frac{٤}{٤} =$

ج) $٧ \frac{٥}{٨} + ٣ \frac{٧}{٨}$

$١ \frac{١}{٢} = ١٠ \frac{١٢}{٨} =$

د) $٦ \frac{٢}{٥} + ٨ \frac{٣}{٥}$

$١٥ = ١٤ \frac{٥}{٥} =$

هـ) $٩ \frac{٥}{١٢} - ١٠ \frac{١١}{١٢}$

$١ \frac{١}{٢} = \frac{١}{٢} =$

و) $٢ \frac{١}{٦} + ٨ \frac{٥}{٦} + ٣$

$١٤ = ١٣ \frac{٦}{٦} =$

ز) $\frac{١}{٢} - ٦$

$٥ \frac{١}{٢} = \frac{١}{٢} - \frac{٥}{٢} =$

ح) $١ \frac{٢}{٣} - ١١ \frac{٢}{٣}$

$١٠ = ١٠ \frac{٠}{٣} =$

ط) $٢ \frac{٢}{٧} - \frac{٣}{٤} \frac{٨}{٧}$

$١ \frac{٦}{٧} = ٢ \frac{٢}{٧} - \frac{٣}{٧} =$

ي) $٢ - ٥ \frac{١}{٤}$

$٣ \frac{١}{٤} = ٢ - ٥ \frac{١}{٤} =$

٤ - ٢ جمع الكسور والأعداد الكسرية ذات المقامات المختلفة

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة:

$$٢٥ \frac{٣}{٤} + ٢٠ \frac{٢}{٣}$$

$$٢٥ \frac{٩}{١٢} + ٢٠ \frac{٨}{١٢} = ٢٥ \frac{٣ \times ٣}{٣ \times ٤} + ٢٠ \frac{٤ \times ٢}{٤ \times ٣} =$$

$$٤٦ \frac{٥}{١٢} = ٤٥ \frac{١٧}{١٢} =$$

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة:

$$\textcircled{١} \frac{١}{٥} + \frac{٢}{٧}$$

$$\frac{٧}{٣٥} + \frac{١٠}{٣٥} = \frac{٧ \times ١}{٧ \times ٥} + \frac{٥ \times ٢}{٥ \times ٧} =$$

$$\frac{١٧}{٣٥} =$$

$$\textcircled{ب} \frac{٣}{٨} + \frac{٥}{١١}$$

$$\frac{١١ \times ٣}{١١ \times ٨} + \frac{٨ \times ٥}{٨ \times ١١} =$$

$$\frac{٧٣}{٨٨} = \frac{٣٣}{٨٨} + \frac{٤٠}{٨٨} =$$

$$\textcircled{ج} \frac{١}{١٦} + ١ \frac{٣}{٤}$$

$$١ \frac{١٣}{١٦} = \frac{١}{١٦} + ١ \frac{١٢}{١٦} = \frac{١}{١٦} + ١ \frac{٤ \times ٣}{٤ \times ٤} =$$

$$\textcircled{د} \frac{١}{٩} + \frac{١}{٣}$$

$$\frac{٤}{٩} = \frac{١}{٩} + \frac{٣}{٩} = \frac{١}{٩} + \frac{٣ \times ١}{٣ \times ٣} =$$

$$\textcircled{هـ} \frac{٣}{٥} + ٦ \frac{١}{٣}$$

$$\frac{٣ \times ٣}{٣ \times ٥} + ٦ \frac{٥ \times ١}{٥ \times ٣} =$$

$$١٠ \frac{١٤}{١٥} = ٤ \frac{٩}{١٥} + ٦ \frac{٥}{١٥} =$$

$$\textcircled{و} \frac{٧}{٨} + ١ \frac{٣}{٥}$$

$$٥ \frac{٣٥}{٤٠} + ١ \frac{٢٤}{٤٠} = ٥ \frac{٥ \times ٧}{٥ \times ٨} + ١ \frac{٨ \times ٣}{٨ \times ٥} =$$

$$٧ \frac{١٩}{٤٠} = ٦ \frac{٥٩}{٤٠} =$$

$$3 \frac{1}{6} + 8 \frac{2}{9} \text{ (ج)}$$

$$3 \frac{3 \times 1}{3 \times 6} + 8 \frac{2 \times 2}{2 \times 9}$$

$$11 \frac{7}{18} = 3 \frac{3}{18} + 8 \frac{4}{18} =$$

$$7 \frac{21}{26} + 12 \frac{3}{13} \text{ (د)}$$

$$7 \frac{21}{26} + 12 \frac{2 \times 3}{2 \times 13}$$

$$20 \frac{8}{26} = 19 \frac{27}{26} = 7 \frac{21}{26} + 12 \frac{6}{26}$$

اجمع : $2 \frac{2}{5}$ ، $4 \frac{3}{4}$ ، $6 \frac{9}{10}$ ثم ضع الناتج في أبسط صورة:

$$2 \frac{4 \times 2}{4 \times 5} + 4 \frac{5 \times 3}{5 \times 4} + 6 \frac{2 \times 9}{2 \times 10}$$

$$14 \frac{9}{20} = 12 \frac{41}{20} = 2 \frac{8}{20} + 4 \frac{15}{20} + 6 \frac{18}{20} =$$

اوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة:

$$\frac{1}{6} + 1 \frac{3}{8} + 7 \frac{5}{12} \text{ (أ)}$$

$$\frac{4 \times 1}{4 \times 6} + 1 \frac{3 \times 3}{3 \times 8} + 7 \frac{2 \times 5}{2 \times 12}$$

$$8 \frac{23}{24} = \frac{4}{24} + 1 \frac{9}{24} + 7 \frac{10}{24} =$$

$$\frac{2}{3} + 2 \frac{1}{6} + 9 \frac{7}{12} \text{ (ج)}$$

$$\frac{4 \times 2}{4 \times 3} + 2 \frac{2 \times 1}{2 \times 6} + 9 \frac{7}{12}$$

$$\frac{8}{12} + 2 \frac{2}{12} + 9 \frac{7}{12} =$$

$$12 \frac{5}{12} = 11 \frac{17}{12} =$$

$$1 \frac{1}{6} + 2 \frac{5}{8} + 6 \frac{3}{4} \text{ (ب)}$$

$$1 \frac{4 \times 1}{4 \times 6} + 2 \frac{3 \times 5}{3 \times 8} + 6 \frac{6 \times 3}{6 \times 4}$$

$$1 \frac{4}{24} + 2 \frac{15}{24} + 6 \frac{18}{24}$$

$$10 \frac{13}{24} = 9 \frac{37}{24} =$$

٤ - ٣ طرح الكسور والأعداد الكسرية المقامات المختلفة

أوجد ناتج: $\frac{3}{4} - 5\frac{1}{2}$

$$3\frac{3}{4} - 5\frac{2 \times 1}{2 \times 2}$$

$$1\frac{3}{4} = 3\frac{3}{4} - \cancel{5\frac{2}{2}} =$$

أوجد ناتج: $\frac{1}{5} - \frac{1}{2}$

$$\frac{2 \times 1}{2 \times 5} - \frac{5 \times 1}{5 \times 2}$$

$$\frac{2}{10} = \frac{2}{10} - \frac{5}{10} =$$

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة:

ب) $7\frac{11}{12} - 10\frac{3}{8}$

$$7\frac{2 \times 11}{2 \times 12} - 10\frac{3 \times 3}{3 \times 8}$$

$$2\frac{11}{24} = 7\frac{22}{24} - \cancel{10\frac{9}{24}} =$$

١) $\frac{2}{5} - \frac{9}{10}$

$$\frac{2 \times 2}{2 \times 5} - \frac{9}{10} =$$

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = \frac{4}{10} - \frac{9}{10} =$$

د) $\frac{7}{10} - \frac{4}{5}$

$$\frac{7}{10} - \frac{2 \times 4}{2 \times 5}$$

$$\frac{1}{10} = \frac{7}{10} - \frac{6}{10} =$$

ج) $\frac{1}{4} - \frac{7}{16}$

$$\frac{4 \times 1}{4 \times 4} - \frac{7}{16} =$$

$$\frac{3}{16} = \frac{4}{16} - \frac{7}{16} =$$

و) $\frac{3}{4} - 1\frac{2}{9}$

$$\frac{4 \times 3}{4 \times 9} - 1\frac{4 \times 2}{4 \times 9}$$

$$\frac{12}{36} - \cancel{1\frac{8}{36}} =$$

$$\frac{8}{9} = \frac{32}{36} =$$

هـ) $\frac{4}{15} - \frac{9}{10}$

$$\frac{2 \times 4}{2 \times 15} - \frac{3 \times 9}{3 \times 10}$$

$$\frac{19}{30} = \frac{8}{30} - \frac{27}{30} =$$

$$\textcircled{و} \quad 3\frac{2}{9} - 4\frac{4}{5} =$$

$$3\frac{5 \times 2}{5 \times 9} - \frac{9 \times 4}{9 \times 5} =$$

$$3\frac{10}{45} - 4\frac{36}{45} =$$

$$1\frac{26}{45} =$$

$$\textcircled{ز} \quad 1\frac{1}{3} - 3\frac{5}{6} =$$

$$1\frac{2 \times 1}{2 \times 3} - 3\frac{5}{6} =$$

$$1\frac{2}{6} - 3\frac{5}{6} =$$

$$2\frac{1}{2} = 2\frac{3}{6} =$$

$$\textcircled{ك} \quad 1\frac{1}{2} - 3\frac{1}{8} =$$

$$1\frac{4 \times 1}{4 \times 2} - 3\frac{1}{8} =$$

$$1\frac{4}{8} - 3\frac{1}{8} =$$

$$1\frac{5}{8} =$$

$$\textcircled{س} \quad 2\frac{1}{6} - 6\frac{2}{3} =$$

$$2\frac{1}{6} - 6\frac{2 \times 2}{2 \times 3} =$$

$$2\frac{1}{6} - 6\frac{4}{6} =$$

$$4\frac{1}{2} = 4\frac{3}{6} =$$

$$\textcircled{م} \quad \frac{9}{10} - 5\frac{1}{3} =$$

$$\frac{3 \times 9}{3 \times 10} - 5\frac{10 \times 1}{10 \times 3} =$$

$$\frac{27}{30} - 5\frac{10}{30} =$$

$$4\frac{13}{30} =$$

$$\textcircled{ف} \quad 2\frac{3}{8} + 1\frac{5}{8} + 3\frac{3}{4} =$$

$$2\frac{3}{8} + 1\frac{5}{8} + 3\frac{2 \times 3}{2 \times 4} =$$

$$2\frac{3}{8} + 1\frac{5}{8} + 3\frac{6}{8} =$$

$$7\frac{3}{4} = 6\frac{7}{4} = 6\frac{14}{8} =$$

$$\textcircled{ع} \quad \frac{3}{4} - 4\frac{5}{8} =$$

$$\frac{2 \times 3}{2 \times 4} - 4\frac{5}{8} =$$

$$\frac{6}{8} - 4\frac{5}{8} =$$

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

ذهب أحمد وصديقه سليمان في رحلة بحرية لممارسة هوايتها المفضلة وهي الحداق (صيد السمك) ، فاصطاد أحمد $\frac{3}{4}$ كيلو جرام من سمك النوبيي واصطاد صديقه سليمان $\frac{2}{5}$ كيلو جرام من سمك الشعمة. كم يزيد وزن النوبيي عن وزن الشعمة؟

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} - \frac{2 \times 4}{5 \times 4} = \frac{15}{20} - \frac{8}{20} =$$

$$= \frac{15}{20} - \frac{8}{20} = \frac{7}{20} \text{ كجم}$$

لدي دلال أكواب $\frac{1}{3}$ من الطحين . استخدمت منها $\frac{2}{9}$ كوب لصنع فطائر. فما مقدار كمية الطحين المتبقية لديها؟

$$\frac{1}{3} - \frac{2}{9} = \frac{1 \times 3}{3 \times 3} - \frac{2 \times 1}{9 \times 1} = \frac{3}{9} - \frac{2}{9} =$$

$$= \frac{3}{9} - \frac{2}{9} =$$

$$= \frac{1}{9} \text{ أكواب}$$

٤ - ٤ تقدير نواتج الجمع أو الطرح

إذا كان أصغر من أو

يساوي $\frac{1}{4}$ يقرب إلى ٠

إذا كان أكبر من أو يساوي $\frac{1}{4}$

وأصغر من $\frac{3}{4}$ ويقرب من $\frac{1}{2}$

إذا كان أكبر من أو يساوي $\frac{3}{4}$

يقرب إلى ١



① يقرب الكسر $\frac{1}{8}$ إلى ٠ ، ويقرب العدد الكسري $\frac{1}{8}$ إلى $\frac{1}{2}$

② يقرب الكسر $\frac{5}{12}$ إلى $\frac{1}{2}$ ، ويقرب العدد الكسري $\frac{5}{12}$ إلى $\frac{1}{2}$

③ يقرب الكسر $\frac{8}{9}$ إلى ١ ، ويقرب العدد الكسري $\frac{8}{9}$ إلى ١

قدر ناتج جمع أو ناتج طرح كل مما يلي ، مستخدماً التقريب:

$$\textcircled{2} \quad \frac{1}{10} - \frac{17}{20}$$

$$1 = 0 - 1 =$$

$$\textcircled{4} \quad 2\frac{7}{8} + 2\frac{3}{5}$$

$$5\frac{1}{2} = 3 + 2\frac{1}{2} =$$

$$\textcircled{6} \quad 3\frac{2}{9} - 14\frac{4}{5}$$

$$12 = 3 - 15 =$$

$$\textcircled{8} \quad 1\frac{5}{9} + 2\frac{1}{7}$$

$$4\frac{1}{2} = 2\frac{1}{2} + 2 =$$

$$\textcircled{10} \quad 1\frac{5}{6} + \frac{13}{16}$$

$$3 = 2 + 1 =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{8} + \frac{5}{11}$$

$$1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$$

$$\textcircled{3} \quad 2\frac{5}{6} - 7\frac{4}{5}$$

$$5 = 3 - 8 =$$

$$\textcircled{5} \quad 2\frac{3}{8} - 3\frac{2}{9}$$

$$\frac{1}{2} = 2\frac{1}{2} - 3 =$$

$$\textcircled{7} \quad 2\frac{3}{7} + \frac{17}{18}$$

$$3\frac{1}{2} = 2\frac{1}{2} + 1 =$$

$$\textcircled{9} \quad 8\frac{3}{10} - 11\frac{7}{13}$$

$$3 = 8\frac{1}{2} - 11\frac{1}{2} =$$

٤ - ضرب الكسور

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 1}{2 \times 2} = \frac{\cancel{1}^1}{\cancel{2}^2} \times \frac{\cancel{2}^2}{\cancel{2}^2} \quad \text{ب)}$$

$$\frac{4}{20} = \frac{2 \times 2}{5 \times 5} = \frac{2}{5} \times \frac{2}{5} \quad \text{أ)}$$

$$1 = \frac{9 \times 4}{4 \times 9} = \frac{9}{4} \times \frac{4}{9} \quad \text{ج)}$$

$$1 = \frac{1 \times 2}{2 \times 1} = \frac{1}{2} \times 2 \quad \text{د)}$$

أكمل المعكوس الآتي بكتابة المعكوس الضربي :

العدد	المعكوس الضربي
$\frac{5}{6}$	$\frac{6}{5}$
$\frac{3}{8}$	$\frac{8}{3}$
$\frac{4}{9}$	$\frac{9}{4}$
$\frac{1}{14}$	14
$\frac{1}{12}$	12

أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة :

$$\frac{5}{18} \times 9 \quad \text{ب)}$$

$$= \frac{3}{1} \times \frac{1}{2} \quad \text{أ)}$$

$$2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = \frac{5}{2} \times \frac{9}{1} =$$

$$3 = \frac{3}{1} \times \frac{7}{1} =$$

$$= \frac{14}{10} \times \frac{3}{7} \quad \text{ج)}$$

$$= \frac{6}{10} \times \frac{3}{8} \quad \text{د)}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{14}{5} \times \frac{3}{7} =$$

$$\frac{3}{20} = \frac{3}{20} \times \frac{3}{8} =$$

$$= \frac{5}{7} \times \frac{3}{5} \quad (9)$$

$$\frac{3}{7} = \frac{\cancel{1}^1 \cancel{0}^0}{7} \times \frac{3}{\cancel{1}^1 \cancel{0}^0} =$$

$$= \frac{4}{9} \times \frac{5}{8} \quad (هـ)$$

$$\frac{5}{18} = \frac{\cancel{1}^1 \cancel{4}^4}{9} \times \frac{5}{\cancel{1}^1 \cancel{8}^8} =$$

$$= \frac{5}{21} \times \frac{7}{10} \quad (9)$$

$$\frac{1}{6} = \frac{\cancel{1}^1 \cancel{0}^0}{\cancel{3}^3 \cancel{2}^2} \times \frac{\cancel{1}^1 \cancel{7}^7}{\cancel{1}^1 \cancel{0}^0} =$$

$$= \frac{2}{9} \times \frac{3}{14} \quad (j)$$

$$\frac{1}{21} = \frac{\cancel{1}^1 \cancel{2}^2}{\cancel{3}^3 \cancel{7}^7} \times \frac{\cancel{1}^1 \cancel{3}^3}{\cancel{1}^1 \cancel{4}^4} =$$

أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة :

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \right) + \frac{5}{8} \quad (ب)$$

$$\frac{3}{8} + \frac{5}{8} = \left(\frac{1 \times 3}{2 \times 4} \right) + \frac{5}{8} =$$

$$1 = \frac{8}{8} =$$

$$\left(\frac{1}{3} \times 3 \right) + 9 \quad (أ)$$

$$10 = 1 + 9 = \left(\frac{1}{3} \times \frac{3}{1} \right) + 9$$

$$\left(\frac{3}{8} \times \frac{1}{8} \right) \times 2 \quad (2)$$

$$1 = \frac{\cancel{1}^1 \cancel{4}^4}{\cancel{1}^1 \cancel{8}^8} \times 2 = \left(\frac{3+1}{8} \right) \times 2 =$$

$$\left(5 \times \frac{1}{4} \right) \times \frac{4}{5} \quad (2)$$

$$1 = \frac{1}{1} = \frac{\cancel{1}^1 \cancel{0}^0}{\cancel{1}^1 \cancel{2}^2} \times \frac{\cancel{1}^1 \cancel{4}^4}{\cancel{1}^1 \cancel{0}^0} = \left(\frac{5 \times 1}{1 \times 4} \right) \times \frac{5}{4} =$$

$$\left(\frac{7}{5} \times \frac{5}{7} \right) - 5 \quad (2)$$

$$4 = 1 - 5 = \left(\frac{\cancel{1}^1 \cancel{7}^7 \times \cancel{0}^0}{\cancel{1}^1 \cancel{0}^0 \times \cancel{7}^7} \right) - 5 =$$

$$\left(\frac{1}{4} \times 3 \right) + 6 \frac{1}{4} \quad (2)$$

$$6 \frac{4}{4} = \frac{3}{4} + 6 \frac{1}{4} =$$

$$7 =$$

٤ - ضرب الأعداد الكسرية

أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة :

Ⓐ $8 \frac{1}{8} \times 4$

$$\frac{17}{8} \times \frac{4}{1} =$$

$$\frac{17}{2} =$$

$$8 \frac{1}{2} =$$

Ⓐ $\frac{9}{16} \times 4 \frac{2}{3}$

$$3 = \frac{9}{16} \times \frac{14}{3} =$$

$$\frac{21}{8} =$$

$$2 \frac{5}{8} =$$

Ⓑ $1 \frac{3}{5} \times 2 \frac{1}{2}$

$$\frac{8}{5} \times \frac{5}{2} =$$

$$4 = \frac{4}{1} =$$

Ⓑ $\frac{4}{5} \times 6 \frac{1}{2}$

$$\frac{8}{5} \times \frac{13}{2} =$$

$$5 \frac{1}{5} = \frac{26}{5} =$$

Ⓒ $2 \frac{1}{2} \times 3$

$$\frac{5}{2} \times \frac{3}{1} =$$

$$0 =$$

Ⓒ $2 \frac{2}{7} \times \frac{1}{4}$

$$\frac{16}{7} \times \frac{1}{4} =$$

$$\frac{4}{7} =$$

Ⓓ $2 \frac{1}{3} \times 3$

$$\frac{7}{3} \times \frac{3}{1} =$$

$$7 =$$

Ⓓ $2 \frac{2}{7} \times \frac{1}{4}$

$$\frac{16}{7} \times \frac{1}{4} =$$

$$\frac{4}{7} =$$

$$\textcircled{د} \quad \frac{12}{13} \times 3 = \frac{1}{4}$$

$$\frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{\cancel{13}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{13}}}{\cancel{4}} =$$

$$3 = \frac{3}{1} =$$

$$\textcircled{ب} \quad 1 - \frac{7}{8} \times 5 = \frac{1}{3}$$

$$\frac{\overset{0}{\cancel{10}}}{\cancel{8}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{16}}}{\cancel{3}} =$$

$$10 = \frac{10}{1} =$$

$$\textcircled{ك} \quad 10 - \frac{1}{2} \times 1 = \frac{1}{7}$$

$$\frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{\cancel{2}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{14}}}{\cancel{7}} =$$

$$12 = \frac{12}{1} =$$

$$\textcircled{ف} \quad 2 - \frac{2}{10} \times 3 = \frac{3}{8}$$

$$\frac{36}{0} = \frac{4 \times 9}{0 \times 1} = \frac{\overset{4}{\cancel{32}}}{\cancel{10}} \times \frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{\cancel{8}} =$$

$$7 - \frac{1}{0} =$$

$$\textcircled{ل} \quad 4 - \frac{1}{2} \times \frac{2}{9}$$

$$\frac{11}{2} = \frac{\overset{1}{\cancel{9}}}{2} \times \frac{11}{9} =$$

$$5 - \frac{1}{2} =$$

يقوم عامل برصف البلاط في فناء منزل حيث يبلغ طول كل بلاطة $1 - \frac{1}{2}$ مترًا إذا استخدم العامل 6 بلاطات لرصف أحد جوانب الفناء فكم يبلغ طول هذا الجانب من الفناء ؟

طول الجانب من الفناء = طول كل بلاطة $\times$ عدد البلاطات

$$9 \text{ أمتار} = \frac{9}{1} = \frac{6}{1} \times \frac{3}{2} = 6 \times 1 - \frac{1}{2} =$$

٤ - ٧ تقدير نواتج الضرب

أستخدم أعداد مناسبة لتقدير الناتج : $118 \times \frac{1}{4}$

$$\begin{array}{r} 120 \times 1 \\ 1 \times 4 \end{array}$$

$$\frac{30}{1} =$$

$$30 =$$

$$\begin{array}{r} 118 \times \frac{1}{4} \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 120 \times \frac{1}{4} \end{array}$$

بالتالي $30 \approx 118 \times \frac{1}{4}$ تقريباً

أستخدم الأعداد المناسبة لتقدير ناتج كل مما يلي :

ب) $149 \times \frac{2}{3}$

$$100 \approx \frac{00 \times 2}{1 \times 1} \approx \frac{100 \times 2}{1 \times 3} \approx 100 \times \frac{2}{3}$$

أ) $161 \times \frac{1}{8}$

$$20 \approx \frac{160 \times 1}{1 \times 8} \approx 160 \times \frac{1}{8}$$

أستخدم التقريب إلى أقرب عدد كلي لتقدير ناتج كل مما يلي :

ب) $3 \frac{1}{3} \times 8 \frac{3}{8}$

$$\begin{array}{r} 3 \times 9 \\ 27 = \end{array}$$

ج) $3 \frac{3}{4} \times 2 \frac{1}{2}$

$$\begin{array}{r} 1 \times 3 \\ 3 = \end{array}$$

ب) $13 \frac{13}{10} \times 1 \frac{5}{6}$

$$\begin{array}{r} 1 \times 2 \\ 2 = \end{array}$$

أ) $11 \frac{11}{12} \times 8 \frac{8}{9}$

$$\begin{array}{r} 1 \times 1 \\ 1 = \end{array}$$

أستخدم التقريب تقدير ناتج كل مما يلي :

ب) $12 \frac{12}{13} \times 4 \frac{1}{4}$

$$4 = 1 \times 4 \approx$$

أ) $4 \frac{1}{6} \times 4 \frac{4}{5}$

$$20 = 4 \times 5 \approx$$

أستخدم التقريب أو الأعداد المناسبة لتقدير ناتج كل مما يلي :

أ) $4\frac{2}{7} \times 12\frac{7}{8}$

$52 = 4 \times 13 \approx$

ب) $122 \times \frac{1}{4}$

$30 = \frac{120}{4} = 120 \times \frac{1}{4} \approx$

ج) $177 \times \frac{1}{6}$

$30 = \frac{180}{6} = 180 \times \frac{1}{6} \approx$

د) $1\frac{5}{6} \times 49\frac{3}{4}$

$100 = 2 \times 50 \approx$

هـ) $219 \times \frac{3}{5}$

$132 = 44 \times 3 = \frac{220}{5} \times \frac{3}{5} \approx$

و) $19\frac{1}{7} \times 5\frac{1}{3}$

$90 = 19 \times 5 \approx$

ز) $142 \times \frac{5}{7}$

$100 = 20 \times 5 = \frac{140}{7} \times \frac{5}{7} \approx$

ح) $7\frac{5}{6} \times 3\frac{1}{8}$

$24 = 8 \times 3 \approx$

ط) $\frac{9}{16} \times \frac{7}{8}$

$1 = 1 \times 1 \approx$

ي) $181 \times \frac{2}{9}$

$40 = 20 \times 2 = \frac{180}{9} \times \frac{2}{9} \approx$

٤ - ٨ إستكشاف قسمة الكسور

لدى ليلى برتقالتان إذا أرادت أن تقسمها إلي أرباع فكم ربعًا ستحصل عليه ؟

$$\text{أي : } ٢ \div \frac{1}{4} = ٨ = ٤ \times ٢$$

إذا حصلت ليلى علي ٨ أرباع

كم $\frac{1}{4}$ يوجد في العدد ٣ ؟

$$٣ \div \frac{1}{4} = ١٢ = ٤ \times ٣$$

يوجد ١٢ ربعًا

ما الجزء من الكل الذي نحصل عليه عندما نقسم $\frac{1}{3}$ علي ٣ ؟

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{1} \div \frac{1}{3}$$

ما الجزء من الكل الذي نحصل عليه عندما نقسم $\frac{1}{4}$ علي ٣ ؟

$$\frac{1}{12} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{1} \div \frac{1}{4}$$

كم جزء يمثل $\frac{1}{6}$ موجودًا في $\frac{2}{3}$ ؟

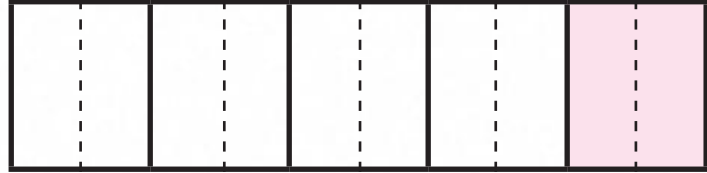
$$٤ = \frac{4}{1} = \frac{2 \times 2}{1 \times 1} = \frac{2}{1} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{6} \div \frac{2}{3}$$

كم جزء يمثل $\frac{1}{4}$ موجودًا في $\frac{1}{2}$ ؟

$$٢ = \frac{2}{1} = \frac{2 \times 1}{1 \times 1} = \frac{2}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \div \frac{1}{2}$$

ما الجزء من الكل الذي نحصل عليه عندما نقسم $\frac{1}{5}$ على ٢ ؟

$$\frac{1}{10} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{1} \div \frac{1}{5}$$



ما الجزء من الكل الذي نحصل عليه عندما نقسم $\frac{1}{4}$ على ٣ ؟

$$\frac{1}{12} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = 3 \div \frac{1}{4}$$

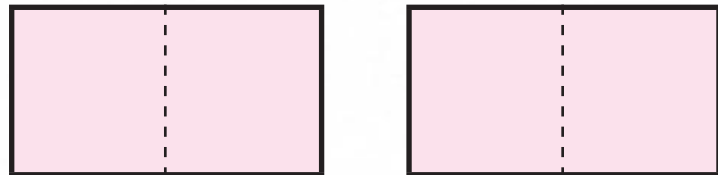
كم جزءًا يمثل $\frac{1}{4}$ موجودًا في ٣ ؟

$$\frac{1}{4} \div 3$$

$$12 = 4 \times 3$$

أكتب عملية قسمة تمثل كلا من الأشكال الآتية :

أ) كم جزءًا يمثل $\frac{1}{2}$ موجودًا في ٤ ؟ $\frac{1}{2} \div 4 = \frac{2}{1} \times 4 = \frac{8}{1}$ ٨ أجزاء



ب) كم جزءًا مظللاً يمثل $\frac{1}{2}$ موجود في $\frac{1}{3}$ ؟



$$3 \text{ أجزاء} = \frac{3 \times 1}{1 \times 1} = \frac{6}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{1} \div \frac{1}{2}$$

٤ - ٩ قسمة الكسور

تقوم نرجس في حصة النشاط بخياطة مفرش للطاولات الصغيرة إذا كان المفرش الواحد يحتاج $\frac{2}{3}$ مترًا من القماش كم مفرشًا تستطيع أن تصنع نرجس إذا كان لديها ٤ أمتار من القماش ؟

$$٦ = \frac{3 \times \cancel{4}^r}{\cancel{2}^r \times 1} = \frac{3}{2} \times \frac{4}{1} = \frac{2}{3} \div 4$$

أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة :

$$\textcircled{1} \quad 2 \div \frac{2}{9}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{2}{9} = 2 \div \frac{2}{9}$$

$$\frac{1 \times \cancel{2}^r}{\cancel{2}^r \times 9} = \frac{1}{9}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{6} \div \frac{3}{8}$$

$$\frac{5}{6} \times \frac{3}{8} = \frac{5}{6} \div \frac{3}{8}$$

$$\frac{\cancel{3}^r \times 5}{6 \times 8} = \frac{5}{2 \times 8} = \frac{5}{16}$$

$$\textcircled{3} \quad 4 \div \frac{8}{9}$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{8}{9} = 4 \div \frac{8}{9}$$

$$\frac{1 \times 2}{1 \times 9} = \frac{2}{9}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{1}{2} \div \frac{4}{5}$$

$$1 \times \frac{3}{5} = \frac{8}{5} = \frac{2}{1} \times \frac{4}{5}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{9}{10} \div \frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 1}{3 \times 2} = \frac{\cancel{3}^r}{3 \times 2} \times \frac{\cancel{2}^r}{\cancel{3}^r}$$

$$\textcircled{6} \quad \frac{1}{10} \div \frac{1}{5}$$

$$2 = \frac{2}{1} = \frac{2 \times 1}{1 \times 1} = \frac{\cancel{2}^r}{1} \times \frac{1}{\cancel{2}^r}$$

$$\frac{0}{7} \div \frac{2}{7} \quad (8)$$

$$\frac{2}{0} = \frac{1 \times 2}{0 \times 1} = \frac{1}{0} \times \frac{2}{1}$$

$$\frac{0}{6} \div \frac{1}{8} \quad (7)$$

$$\frac{3}{20} = \frac{3 \times 1}{0 \times 4} = \frac{3}{0} \times \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{10} \div 4 \quad (10)$$

$$40 = \frac{10}{1} \times \frac{4}{1}$$

$$\frac{1}{3} \div \frac{1}{6} \quad (9)$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 1}{1 \times 2} = \frac{1}{1} \times \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{20} \div \frac{4}{0} \quad (12)$$

$$16 = \frac{16}{1} = \frac{4 \times 4}{1 \times 1} = \frac{4}{1} \times \frac{4}{1}$$

$$\frac{2}{7} \div \frac{4}{30} \quad (11)$$

$$\frac{2}{0} = \frac{1 \times 2}{1 \times 0} = \frac{1}{1} \times \frac{2}{0}$$

$$\frac{4}{3} \div 4 \quad (14)$$

$$3 = \frac{3}{1} = \frac{3 \times 1}{1 \times 1} = \frac{3}{1} \times \frac{1}{1}$$

$$\frac{2}{0} \div 8 \quad (13)$$

$$20 = \frac{20}{1} = \frac{0 \times 4}{1 \times 1} = \frac{0}{1} \times \frac{4}{1}$$

$$\frac{9}{17} \div \frac{9}{17} \quad (16)$$

$$1 = \frac{1 \times 1}{1 \times 1} = \frac{1}{1} \times \frac{1}{1}$$

$$6 \div \frac{3}{4} \quad (10)$$

$$\frac{1}{8} = \frac{1 \times 1}{2 \times 4} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{3} \div \frac{0}{6} \quad (17)$$

$$2 \frac{1}{2} = \frac{0}{2} = \frac{1 \times 0}{1 \times 2} = \frac{1}{1} \times \frac{0}{2}$$

٤ - ١٠ قسمة الأعداد الكسرية

تحتاج أمينة إلى $1\frac{1}{8}$ متر من الصوف لصنع بلوزة كروشية إذا كان لديها $6\frac{3}{4}$ أمتار من الصوف فكم بلوزة يمكنها أن تصنع ؟

$$\frac{9}{8} \div \frac{27}{4} = 1\frac{1}{8} \div 6\frac{3}{4}$$

$$6 = \frac{6}{1} = \frac{8 \times 27}{9 \times 4} = \frac{8}{9} \times \frac{27}{4} =$$

إذا تستطيع أمينة أن تصنع ٦ بلوزات

أكمل الجدول الآتي :

العدد الكسري	الكسر المركب	المعكوس الضري
$3\frac{2}{5}$	$\frac{17}{5}$	$\frac{5}{17}$
$1\frac{7}{9}$	$\frac{16}{9}$	$\frac{9}{16}$
$6\frac{5}{8}$	$\frac{53}{8}$	$\frac{8}{53}$
٤	$\frac{4}{1}$	$\frac{1}{4}$

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة :

② $4 \div 5\frac{1}{3}$

$$\frac{4}{1} \div \frac{16}{3} = 4 \div 5\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{16}{3} =$$

$$\frac{1 \times 16}{4 \times 3} =$$

$$1\frac{1}{3} = \frac{4}{3} =$$

① $\frac{2}{3} \div 4\frac{2}{5}$

$$\frac{2}{3} \div \frac{22}{5} = \frac{2}{3} \div 4\frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{2}{5} =$$

$$\frac{3 \times 2}{2 \times 5} =$$

$$6\frac{3}{5} = \frac{33}{5} =$$

$$\textcircled{4} \quad 1\frac{1}{4} \div \frac{5}{6}$$

$$\frac{5}{4} \div \frac{5}{6}$$

$$\frac{5}{4} \times \frac{6}{5} =$$

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 1}{1 \times 3} =$$

$$\textcircled{3} \quad 3\frac{1}{5} \div 8$$

$$\frac{16}{5} \div \frac{8}{1} = 3\frac{1}{5} \div 8$$

$$\frac{16}{5} \times \frac{1}{8} =$$

$$\frac{0 \times 8}{16 \times 1} =$$

$$2\frac{1}{2} = \frac{5}{2} =$$

$$\textcircled{7} \quad 3\frac{1}{4} \div 1\frac{3}{8}$$

$$\frac{13}{4} \div \frac{11}{8}$$

$$\frac{13}{4} \times \frac{8}{11} =$$

$$\frac{11}{26} = \frac{1 \times 11}{13 \times 2} =$$

$$\textcircled{0} \quad 1\frac{5}{6} \div 44$$

$$\frac{11}{6} \div \frac{44}{1}$$

$$\frac{11}{6} \times \frac{1}{44} =$$

$$24 = \frac{24}{1} = \frac{6 \times 4}{1 \times 1} =$$

$$\textcircled{8} \quad \frac{5}{8} \div 2\frac{1}{7}$$

$$\frac{5}{8} \div \frac{15}{7}$$

$$\frac{5}{8} \times \frac{7}{15} =$$

$$3\frac{3}{7} = \frac{24}{7} = \frac{8 \times 3}{1 \times 7} =$$

$$\textcircled{7} \quad 3\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$$

$$\frac{7}{2} \div \frac{1}{4}$$

$$\frac{7}{2} \times \frac{4}{1} =$$

$$\frac{1}{14} = \frac{1 \times 1}{7 \times 2} =$$

$$\textcircled{10} \quad 4 \frac{1}{2} \div 9$$

$$\frac{9}{2} \div \frac{9}{1}$$

$$\frac{2}{9} \times \frac{1}{1} =$$

$$2 = \frac{2}{1} = \frac{2 \times 1}{1 \times 1} =$$

$$\textcircled{9} \quad 1 \frac{1}{0} \div 6$$

$$\frac{6}{0} \div \frac{6}{1}$$

$$\frac{0}{6} \times \frac{1}{1} =$$

$$0 = \frac{0}{1} = \frac{0 \times 1}{1 \times 1} =$$

$$\textcircled{12} \quad 2 \frac{1}{4} \div \frac{3}{8}$$

$$\frac{9}{4} \div \frac{3}{8}$$

$$\frac{4}{9} \times \frac{8}{3} =$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1 \times 1}{3 \times 2} =$$

$$\textcircled{11} \quad 3 \frac{3}{4} \div 4 \frac{1}{6}$$

$$\frac{15}{4} \div \frac{25}{6}$$

$$\frac{6}{15} \times \frac{25}{6} =$$

$$1 \frac{1}{9} = \frac{10}{9} = \frac{2 \times 5}{3 \times 3} =$$

دفعت زمزم ٤٥ دينارًا ثمنًا لعدد من المجسمات التراثية المتساوية السعر في معرض التراث حيث كان سعر المجسم الواحد $4 \frac{1}{2}$ دنانير فما عدد المجسمات التي اشترتها زمزم؟

$$10 = \frac{10}{1} = \frac{2 \times 5}{1 \times 1} = \frac{2}{1} \times \frac{5}{1} = \frac{2}{1} \div \frac{1}{5} = 4 \frac{1}{2} \div 45$$

إذا عدد المجسمات التي اشترتها زمزم هي ١٠ مجسمات

تقويم الوحدة التعليمية الرابعة

أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة:

$$\textcircled{ج} \quad \frac{5}{9} - 7 \frac{1}{6} =$$

$$\frac{2 \times 5}{2 \times 9} - 7 \frac{3 \times 1}{3 \times 6} =$$

$$\frac{10}{18} - 7 \frac{3}{18} =$$

$$2 \frac{11}{18} =$$

$$\textcircled{ب} \quad \frac{5}{6} - 9 \frac{7}{8} =$$

$$2 \frac{4 \times 5}{4 \times 6} - 9 \frac{3 \times 7}{3 \times 8} =$$

$$2 \frac{20}{24} - 9 \frac{21}{24} =$$

$$7 \frac{1}{24} =$$

$$\textcircled{ا} \quad \frac{1}{3} + 1 \frac{3}{4} =$$

$$\frac{4 \times 1}{4 \times 3} + 1 \frac{3 \times 3}{3 \times 4} =$$

$$\frac{4}{12} + 1 \frac{9}{12} =$$

$$1 \frac{1}{12} = 1 \frac{13}{12} =$$

$$\textcircled{د} \quad \frac{1}{2} \div 8 \frac{2}{5} =$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{42}{5} =$$

$$2 \frac{2}{5} = \frac{12}{5} = \frac{2}{5} \times \frac{42}{5} =$$

$$\textcircled{هـ} \quad 1 \frac{1}{4} \times 3 \frac{1}{5} =$$

$$\frac{5}{4} \times \frac{16}{5} =$$

$$4 =$$

$$\textcircled{و} \quad \frac{2}{7} - 11 \frac{1}{7} =$$

$$2 \frac{2}{7} - 11 \frac{1}{7} =$$

$$8 \frac{5}{7} =$$

$$\textcircled{ز} \quad \frac{1}{4} - \left(\frac{1}{5} \div \frac{3}{5} \right) =$$

$$\frac{1}{4} - \left(\frac{1}{1} \times \frac{3}{3} \right) =$$

$$2 \frac{3}{4} = \frac{1}{4} - \frac{2}{4} =$$

$$\textcircled{ح} \quad \left(\frac{4}{9} \times 9 \right) + 8 =$$

$$\left(\frac{4}{1} \times \frac{9}{1} \right) + 8 =$$

$$12 = 4 + 8 =$$

$$\textcircled{ط} \quad \frac{3}{10} \div 2 \frac{2}{5} =$$

$$\frac{3}{10} \div \frac{12}{5} =$$

$$8 = \frac{210}{13} \times \frac{412}{15} =$$

يستعد أحمد لاختبارات الفصل الدراسي الأول ، فدرس $2 \frac{2}{3}$ ساعة صباحاً ، ودرس $3 \frac{3}{5}$ ساعة

بعد الظهر ، فكم ساعة درس أحمد؟

$$3 \frac{3}{5} + 2 \frac{2}{3} =$$

$$6 \frac{4}{15} = 5 \frac{19}{15} = 3 \frac{9}{15} + 2 \frac{10}{15} = 3 \frac{3 \times 3}{3 \times 5} + 2 \frac{5 \times 2}{5 \times 3} =$$

اشترت أمل $\frac{1}{4}$ ٥ لترات من الحليب ، استخدمت $\frac{2}{3}$ ٢ لتر لصنع الحلويات.

أوجد كمية الحليب المتبقية معها.

$$2 \frac{2}{3} - 5 \frac{1}{4} =$$

$$2 \frac{8}{12} - 5 \frac{3}{4} = 2 \frac{8}{12} - 5 \frac{9}{12} = 2 \frac{8 \times 2}{4 \times 3} - 5 \frac{3 \times 1}{3 \times 4} =$$

$$2 \frac{7}{12} = \text{لتر}$$

اشترت سندس ٣ كجم من التفاح ، ثمن الكيلو جرام الواحد $\frac{1}{4}$ ١ دينار ، فكم دفعت سندس

لشراء التفاح؟

$$1 \frac{1}{4} \times 3 =$$

$$3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4} = \frac{5}{4} \times 3 =$$

نظم طلاب الصف السادس حملة لجمع النفايات القابلة للتدوير في المدرسة. في اليوم الأول

جمعوا $\frac{1}{3}$ ٢ كيلوجرام. وفي اليوم الثاني جمعوا $\frac{5}{6}$ ١ كيلوجرام.

إذا كان هدف الحملة جمع ٧ كيلوجرامات تقريباً من النفايات، فكم كيلوجراماً بقي ليحققوا هدفهم؟

$$1 \frac{5}{6} + 2 \frac{2 \times 1}{2 \times 3} =$$

$$1 \frac{5}{6} + 2 \frac{2}{3} = 1 \frac{5}{6} + 3 \frac{4}{6} = 4 \frac{1}{6} \text{ كجم}$$

$$4 \frac{1}{6} - 7 \frac{6}{6} = 2 \frac{5}{6} \text{ كجم}$$