وكالة الغوث الدولية - الأونروا
دائرة التربية والتعليم - غزة
مركز التطوير التربوي
وحدة التطوير المهني والمنهاج

5
الخامس

مجابة

بطاقات التعلم الذاتي

الرياضيات

الفصل الدراسي الأول / بطاقات شهر أكتوبر

للعام الدراسي 2021/2020م

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

بطاقات التعلم الذاتي – مادة الرياضيات – الصف الخامس الابتدائي

بطاقة ٨

الموضوع : ضرب عدد صحيح في كسر عادي

الهدف ١ : يجد ناتج ضرب عدد صحيح في كسر عادي

الهدف ٢ : يجد ناتج ضرب عدد صحيح في كسر عادي في أبسط صورة

الهدف ٣ : يكتب جملة الضرب الممثلة على خط الأعداد على صورة عدد صحيح مضروب في كسر عادي

تمهيد / (أ) أكمل :

٤ × ٣ = ١٢ ، ٨ × ٧ = ٥٦ ، ٥ × ٦ = ٣٠ ، ١ × ٩ = ٩

(ب) أكتب الكسور الآتية في أبسط صورة :-

$\frac{٤}{٦} = \frac{٤ \div ٢}{٦ \div ٢} = \frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٦}{١٨} = \frac{٦ \div ٦}{١٨ \div ٦} = \frac{١}{٣}$

أتعلم /

لضرب عدد صحيح في كسر ، أضرب العدد الصحيح في بسط الكسر ويبقى المقام كما هو .

مثال (١) أجد ناتج كل مما يلي :-

أ) $٣ \times \frac{٢}{٧} = \frac{٢ \times ٣}{٧} = \frac{٦}{٧}$

ب) $\frac{١}{٩} \times ٤ = \frac{١ \times ٤}{٩} = \frac{٤}{٩}$

تدريب (١) : أجد ناتج كل ما يلي :-

١) $٢ \times \frac{١}{٣} = \frac{١ \times ٢}{٣} = \frac{٢}{٣}$

٢) $٥ \times \frac{٢}{١٣} = \frac{٥ \times ٢}{١٣} = \frac{١٠}{١٣}$

٣) $٤ \times \frac{٢}{٩} = \frac{٤ \times ٢}{٩} = \frac{٨}{٩}$

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

مثال (٢) أجد ناتج كل ما يلي في أبسط صورة :

أ) $\frac{١}{٢} \times ٦ = \frac{٦ \times ١}{٢} = \frac{٦}{٢} = ٣$

ب) $\frac{٣}{٦} \times ٤ = \frac{٣ \times ٤}{٦} = \frac{١٢}{٦} = ٢$

تدريب (٢) : أجد ناتج كل ما يلي في أبسط صورة :

أ) $\frac{١}{٣} \times ٩ =$ ..... = $\frac{٩}{٣}$ = (٣)

ب) $\frac{٢}{٨} \times ٤ =$ ..... = $\frac{٨}{٤}$ = (١)

أتعلم / لكتابة جملة الضرب الممثلة على خط الأعداد نتبع الخطوات التالية

أولا / نكتب عدد الأجزاء الموضحة بالأقواس

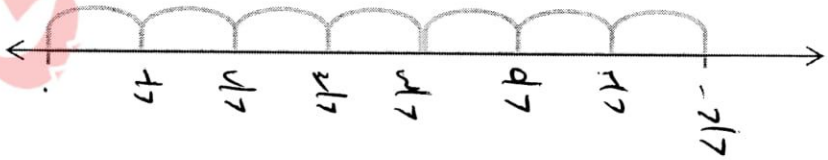
ثانيا / نكتب الكسر المعبر عن الجزء الواحد

ثالثا / ناتج الضرب هو الكسر أو العدد الموضح عند نهاية آخر جزء

مثال (٣) أكتب جملة الضرب الممثلة على خط الأعداد

جملة الضرب هي / $\frac{١}{٤} \times ٨ = ٢$

تدريب (٣) : أكتب جملة الضرب الممثلة على خط الأعداد :



(١) = $\frac{١}{٧} \times ٧$

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

التقويم الختامي / ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

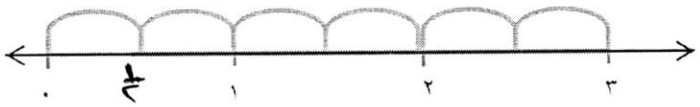
١) ٣ × $\frac{١}{٤}$ = ...

أ) $\frac{٣}{٤}$ ب) $\frac{٣}{١٢}$ ج) $\frac{١}{١٢}$ د) $\frac{٤}{٤}$

٢) ٦ × $\frac{١}{٦}$ = ... في أبسط صورة

أ) $\frac{٦}{٦}$ ب) $\frac{١}{٣٦}$ ج) ٦ د) ١

٣) جملة الضرب الممثلة على خط الأعداد



أ) ٦× $\frac{١}{٣}$ = ٢ ب) ٦× $\frac{١}{٢}$ = ٣ ج) ٣ × ١ = ٣ د) ٩ × $\frac{١}{٣}$ = ٣

نشاط إضافي

يقضي الأسد $\frac{٥}{٦}$ يومه في النوم ، كم ساعة في اليوم يبقى الأسد مستيقظا ؟

ينام ← $\frac{٥}{٦}$ × ٢٤ = ٢٠ ساعة

[اليوم = ٢٤ ساعة]

يستيقظ ← ٢٤ - ٢٠ = ٤ ساعات

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الموضوع : ضرب كسرين عاديين

الهدف ١ : يجد ناتج ضرب كسرين عاديين

الهدف ٢ : يجد ناتج ضرب كسرين عاديين في أبسط صورة

الهدف ٣ : يكتب ناتج ضرب معطى على صورة حاصل ضرب كسرين

تمهيد /

أ) أكمل :-

٢ × ٩ = ١٨ ، ٧ × ٨ = ٥٦ ، ٤ × ٣ = ١٢ ، ٦ × ٨ = ٤٨

٧ × ٨ = ٥٦ ، ٣ × ٥ = ١٥

ب) اكتب الكسور التالية في أبسط صورة :-

$\frac{٤}{٦} = \frac{٢ \div ٤}{٢ \div ٦} = \frac{٢}{٣}$ ، $\frac{١٤}{٢١} = \frac{٧ \div ١٤}{٧ \div ٢١} = \frac{٢}{٣}$

أتعلم / لضرب كسر عادي في كسر عادي نضرب بسط الكسر الأول في بسط الكسر الثاني ، ومقام الكسر الأول في مقام الكسر الثاني

مثال (١) أجد ناتج ضرب الكسرين الآتيين :

أ) $\frac{٣}{٤} \times \frac{١}{٢} = \frac{١ \times ٣}{٢ \times ٤} = \frac{٣}{٨}$

ب) $\frac{٤}{٥} \times \frac{٢}{٣} = \frac{٢ \times ٤}{٣ \times ٥} = \frac{٨}{١٥}$

تدريب (١) : أجد ناتج ضرب الكسرين الآتيين :-

أ) $\frac{٢}{٧} \times \frac{١}{٣} = \frac{١ \times ٢}{٣ \times ٧} = \frac{٢}{٢١}$

ب) $\frac{٥}{٩} \times \frac{٤}{٧} = \frac{٤ \times ٥}{٧ \times ٩} = \frac{٢٠}{٦٣}$

ج) $\frac{١}{٤} \times \frac{٣}{٨} = \frac{٣}{٣٢}$

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

أتعلم / قبل اجراء عملية ضرب الكسور ، وعند وجود عامل مشترك للبسط والمقام في أي منهما يمكننا الاختصار بقسمة كل منهما على هذا العامل .

مثال (٢) أجد ناتج ضرب الكسرين الآتيين في أبسط صورة :

أ) $\frac{٤}{٥} \times \frac{١}{٤} = \frac{\cancel{٤}^{١}}{٥} \times \frac{١}{\cancel{٤}_{١}} = \frac{١ \times ١}{١ \times ٥} = \frac{١}{٥}$

ب) $\frac{٣}{٨} \times \frac{٤}{٥} = \frac{\cancel{٤}^{١}}{٥} \times \frac{٣}{\cancel{٨}_{٢}} = \frac{١ \times ٣}{٥ \times ٢} = \frac{٣}{١٠}$

تدريب (٢) : أجد ناتج ضرب الكسرين الآتيين في أبسط صورة :

أ) $\frac{٩}{١٣} \times \frac{١}{\cancel{١٠}_{١}} =$ ..... $\boxed{\frac{٩}{١٣}}$

ب) $\frac{١}{\cancel{٧}} \times \frac{٥}{\cancel{٣}_{٣}} =$ ..... $\boxed{\frac{٥}{٢١}}$

ج) $\frac{\cancel{١٣}^{١}}{\cancel{٤}_{٤}} \times \frac{١}{\cancel{١٣}_{١}} =$ ..... $\boxed{\frac{١}{٤}}$

أتعلم / لكتابة أي كسر على صورة حاصل ضرب كسرين نكتب بسط الكسر ومقامه على صورة حاصل ضرب عددين أولا

مثال (٣)

اكتب كسرين يكون ناتج ضربهما $\frac{٢}{٦}$

$\frac{١}{٢} \times \frac{٢}{٣} = \frac{١ \times ٢}{٢ \times ٣} = \frac{٢}{٦}$

تدريب (٣) : اكتب كسرين يكون ناتج ضربهما $\frac{١٥}{٥٦}$

$\frac{\boxed{٣}}{\boxed{٨}} \times \frac{\boxed{٥}}{\boxed{٧}} = \frac{\boxed{٣} \times \boxed{٥}}{\boxed{٨} \times \boxed{٧}} = \frac{١٥}{٥٦}$

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

التقويم الختامي / ضع اشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، واشارة (×) أمام العبارة الخاطئة :

١) (✓) $\frac{٢}{٣} \times \frac{٥}{٧} = \frac{٥ \times ٢}{٧ \times ٣}$

٢) (×) $\frac{١}{٨} \times \frac{٧}{٨} = \frac{٧}{١٦}$ $\frac{٧}{١٤}$

٣) (✓) $\frac{٤}{٥} \times \frac{١}{٩} = \frac{٤}{٩}$

٤) (✓) $\frac{٢}{٣} \times \frac{٤}{٥} = \frac{٨}{١٥}$

نشاط إضافي

$\frac{٢}{٧}$ سطح الأرض يابسة ، $\frac{١}{٥}$ هذه اليابسة في قارة افريقيا ، ما الكسر الدال على مساحة اليابسة في قارات العالم الأخرى من الكرة الأرضية ؟

جميع القارات = $\frac{٥}{٥}$

مساحة اليابسة في أوروبا = $\frac{١}{٥} \times \frac{٢}{٧} = \frac{٢}{٣٥}$

مساحة اليابسة في القارات الأخرى من الأرض = $\frac{٢}{٧} \times \frac{٤}{٥} = \frac{٨}{٣٥}$

$\frac{١}{٥}$ اليابسة قارة أفريقيا .

$\frac{٥}{٥}$ اليابسة في جميع القارات .

$\frac{٤}{٥} = \frac{١}{٥} - \frac{٥}{٥}$ اليابسة في باقي القارات من سطح الأرض .

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

بطاقات التعلم الذاتي – مادة الرياضيات – الصف الخامس الابتدائي

بطاقة ١٠

الموضوع : قسمة عدد صحيح على كسر عادي

الهدف١ : يجد مقلوب كسر معطى

الهدف ٢ : يقسم عدد صحيح على كسر عادي

الهدف ٣ : يجد ناتج قسمة عدد صحيح على كسر في أبسط صورة

تمهيد /

أكمل :

بسط الكسر $\frac{٣}{٤}$ هو ..... (٣) ، مقام الكسر $\frac{٧}{٩}$ هو ..... (٩)

أجد ناتج ضرب ما يلي :

$٣ \times \frac{١}{٥} =$ ..... $\left(\frac{٣}{٥}\right)$ ، $٧ \times \frac{٢}{١٥} =$ ..... $\left(\frac{١٤}{١٥}\right)$

أتعلم / أ) نحصل على مقلوب الكسر من خلال استبدال مواقع البسط والمقام

ب) مقلوب العدد الصحيح هو كسر بسطه ١ ومقامه نفس العدد الصحيح

مثال (١) أكمل :

- مقلوب الكسر $\frac{٣}{٨}$ هو $\frac{٨}{٣}$
- مقلوب الكسر $\frac{٩}{٥}$ هو $\frac{٥}{٩}$
- مقلوب العدد ٦ هو $\frac{١}{٦}$

تدريب (١) : أكمل :

مقلوب الكسر $\frac{٢}{٥}$ هو ..... $\frac{٥}{٢}$

مقلوب الكسر $\frac{٧}{٤}$ هو ..... $\frac{٤}{٧}$

مقلوب العدد $\frac{٣}{١}$ هو ..... $\frac{١}{٣}$

أتعلم / لقسمة عدد صحيح على كسر عادي ، أضرب العدد الصحيح في مقلوب الكسر

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

مثال (٢) جد ناتج ما يلي :

أ) $٧ \div \frac{٣}{٤} = ٧ \times \frac{٤}{٣} = \frac{٤ \times ٧}{٣} = \frac{٢٨}{٣}$

ب) $٣ \div \frac{٢}{٧} = ٣ \times \frac{٧}{٢} = \frac{٧ \times ٣}{٢} = \frac{٢١}{٢}$

تدريب (٢) : أجد ناتج قسمة ما يلي :

أ) $٤ \div \frac{١}{٣} = ٤ \times \frac{٣}{١} = \frac{٣ \times ٤}{١} = \frac{١٢}{١}$

ب) $٨ \div \frac{٥}{٩} = ٨ \times \frac{٩}{٥} = \frac{٩ \times ٨}{٥} = \frac{٧٢}{٥}$

ج) $٥ \div \frac{٣}{٤} = ٥ \times \frac{٤}{٣} = \frac{٢٠}{٣}$

مثال (٣) أجد ناتج القسمة في أبسط صورة :

أ) $٤ \div \frac{٤}{٥} = ٤ \times \frac{٥}{٤} = \frac{٥ \times ١}{١} = \frac{٥}{١} = ٥$

ب) $٨ \div \frac{٤}{١١} = ٨ \times \frac{١١}{٤} = \frac{١١ \times ٢}{١} = \frac{٢٢}{١} = ٢٢$

تدريب (٣) : أجد ناتج القسمة في أبسط صورة :

أ) $٢ \div \frac{٢}{٩} = ٢ \times \frac{٩}{٢} = \frac{٩}{١} = ٩$

ب) $١٥ \div \frac{٣}{٧} = ١٥ \times \frac{٧}{٣} = \frac{٣٥}{١} = ٣٥$

التقويم الختامي / ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة :

١) مقلوب الكسر $\frac{٩}{١٠}$ هو _____

أ) $\frac{١٩}{١٠}$ ب) $\frac{١٠}{٩}$ ج) $\frac{١٠}{١٠}$ د) $\frac{٩}{١٩}$

٢) $٦ \div \frac{٥}{٦} = ٦ \times$ _____

أ) $\frac{٦}{٥}$ ب) $\frac{٥}{٦}$ ج) $\frac{٣٦}{٥}$ د) $\frac{٥}{٣٦}$

٣) $٩ \div \frac{٣}{٥} =$ _____

أ) $٩ \times \frac{٥}{٣}$ ب) $\frac{٤٥}{٣}$ ج) ١٥ د) جميع ما ذكر صحيح

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

نشاط إضافي

في مزرعة ما ، يحتاج كل حصان إلى $\frac{٢}{٥}$ حزمة من القش كطعام يومي له ، كم حصانا يمكن إطعامه في يوم واحد باستخدام ٢٢ حزمة من القش ؟

$= ٢٢ \div \frac{٢}{٥} = ٢٢ \times \frac{٥}{٢} = ٥٥$ حصان

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الموضوع : قسمة كسرين عاديين

الهدف ١ : يجد ناتج قسمة كسرين عاديين .

الهدف ٢ : يجد ناتج قسمة كسرين عاديين في أبسط صورة

تمهيد /

(١) أكمل الفراغ :

مقلوب الكسر $\frac{٣}{٤}$ هو $\frac{٤}{٣}$ ، مقلوب الكسر $\frac{١}{٣}$ هو $\frac{٣}{١}$

أجد ناتج ضرب الكسرين الآتيين :

أ) $\frac{٢}{٥} \times \frac{٣}{٥} = \frac{٦}{٢٥}$

ب) $\frac{١}{٣} \times \frac{٦}{٧} = \frac{٢}{٧}$

أتعلم / لقسمة كسرين عاديين أضرب الكسر الأول في مقلوب الكسر الثاني

مثال (١) أجد ناتج ما يلي :

أ) $\frac{٢}{٥} \div \frac{٥}{٧} = \frac{٢}{٥} \times \frac{٧}{٥} = \frac{٢ \times ٧}{٥ \times ٥} = \frac{١٤}{٢٥}$

ب) $\frac{١}{٩} \div \frac{٣}{٨} = \frac{١}{٩} \times \frac{٨}{٣} = \frac{١ \times ٨}{٩ \times ٣} = \frac{٨}{٢٧}$

تدريب (١) :أجد ناتج ما يلي :

أ) $\frac{٤}{٧} \div \frac{٣}{٥} = \frac{٤}{٧} \times \frac{٥}{٣} = \frac{٤ \times ٥}{٧ \times ٣} = \frac{٢٠}{٢١}$

ب) $\frac{١}{٣} \div \frac{١}{٤} = \frac{١}{٣} \times \frac{٤}{١} = \frac{١ \times ٤}{٣ \times ١} = \frac{٤}{٣}$

ج) $\frac{٣}{٥} \div \frac{٤}{٩} = \frac{٣}{٥} \times \frac{٩}{٤} = \frac{٢٧}{٢٠}$

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

مثال (٢) أجد ناتج القسمة في أبسط صورة:

أ) $\frac{٢}{٥} \div \frac{١}{٥} = \frac{٢}{٥} \times \frac{٥}{١} = \frac{١٠}{٥} = \frac{١٠ \div ٥}{٥ \div ٥} = \frac{٢}{١} = ٢$

ب) $\frac{٥}{٨} \div \frac{١٥}{١٦} = \frac{٥}{٨} \times \frac{١٦}{١٥} = \frac{٢ \times ١}{٣ \times ١} = \frac{٢}{٣}$

تدريب (١) :

تدريب (٢) : أجد ناتج القسمة في أبسط صورة :

أ) $\frac{٣}{٧} \div \frac{٣}{٥} = \frac{٣}{٧} \times \frac{٥}{٣} = \frac{١ \times ٥}{٧ \times ١} = \frac{٥}{٧}$

ب) $\frac{٦}{٢٥} \div \frac{٢}{٥} = \frac{٦}{٢٥} \times \frac{٥}{٢} = \frac{٣ \times ١}{٥ \times ١} = \frac{٣}{٥}$

التقويم الختامي / ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة :

١) $\frac{٤}{٩} \div \frac{٥}{٧} =$ .....

أ) $\frac{٩}{٤} \times \frac{٥}{٧}$ ب) $\frac{٩}{٤} \times \frac{٧}{٥}$ ج) $\frac{٤}{٩} \times \frac{٧}{٥}$ د) $\frac{٤}{٩} \times \frac{٥}{٧}$

٢) $\frac{١}{٣} \div \frac{٥}{٨} =$ ..... $\frac{٨}{٥} \times \frac{١}{٣}$

أ) $\frac{٨}{١٥}$ ب) $\frac{٥}{٢٤}$ ج) $\frac{١٥}{٨}$ د) $\frac{٢٤}{٥}$

٣) $\frac{٤}{٩} \div \frac{٢}{٣} =$ $\frac{٤}{٩} \times \frac{٣}{٢}$ في أبسط صورة

أ) $\frac{١٢}{١٨}$ ب) $\frac{١٨}{١٢}$ ج) $\frac{٣}{٢}$ د) $\frac{٢}{٣}$

نشاط إضافي

أكتشف الخطأ وأصححه : $\frac{٣}{٤} \div \frac{٢}{٨} = \frac{٢}{٨} \times \frac{٤}{٣} = \frac{١}{٣}$

انقلب الكسر الأول
كيف انقلب الكسر الثاني .

$\frac{٣}{٤} \div \frac{٢}{٨} = \frac{٣}{٤} \times \frac{٨}{٢} = \frac{٣ \times ٢}{٤} = \frac{٣}{٢}$

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

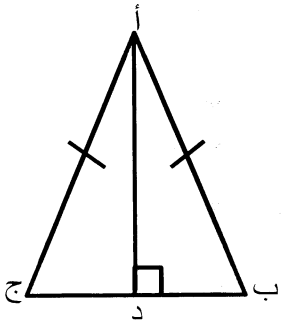
بطاقة رقم (٧)

الموضوع / المثلث متساوى الساقين

الأهداف : ١-) يجد طول جزئي القاعدة النازل عليها عمود في مثلث متساوي الساقين الصف السادس

٢-) يجد قياس جزئي زاوية الرأس النازل منه عمود على القاعدة في المثلث متساوي الساقين

تمهيد : تأمل الشكل المقابل ثم أكمل



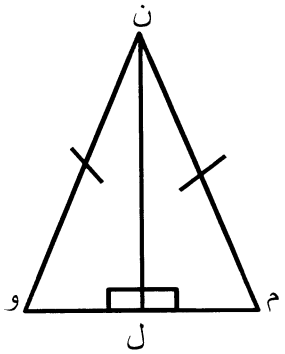
نوع المثلث ..متساوي الساقين..

قاعدة المثلث ..ب ج.. ، الارتفاع..أ د.. ، رأس المثلث..أ..

الزاويتان المتساويتان في المثلث هما زاوية..ب.. ، زاوية..ج..

الساقان هما ..أ ب.. ، ..أ ج..

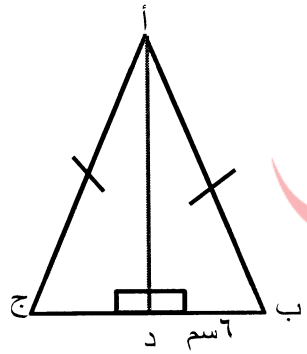
تعميم : العمود النازل من رأس المثلث متساوي الساقين على القاعدة ينصفها



مثال (١) : في المثلث ن م و طول م و = ٨سم ما طول كل من :

م ل ..٤سم.. ، ل و ..٤سم.. ولماذا؟

السبب : العمود النازل من رأس المثلث متساوي الساقين على القاعدة ينصفها



تدريب (١) : المثلث أ ب ج أنزل العمود أ د على القاعدة ب ج

اعتماداً على خواص المثلث متساوي الساقين أجد طول كل من

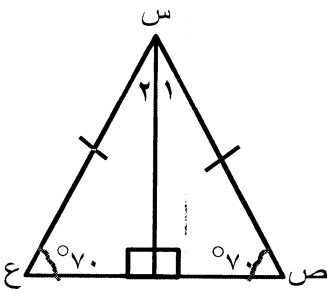
د ج = ..٦سم..

ب ج = ..٦+٦.. = ١٢سم .

تعميم : العمود النازل من رأس المثلث متساوي الساقين على القاعدة ينصف زاوية الرأس

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com



مثال (٢) : في المثلث س ص ع ما قيمة كل من ق∠١ ، ق∠٢

الحل

قياس زاوية س = ١٨٠° - (٧٠° + ٧٠°) = ٤٠°

زاوية س هي زاوية الرأس النازل منها العمود

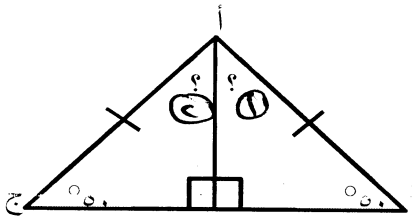
إذن قياس زاوية ١ = ٢٠°

و قياس زاوية ٢ = ٢٠°

السبب : العمود النازل من رأس المثلث متساوي الساقين على القاعدة ينصف زاوية الرأس

تدريب (٢) : اعتماداً على خصائص المثلث متساوي الساقين ، أجد قياس الزوايا المجهولة ،

في الشكل المقابل مع توضيح السبب .



الحل ق∠أ = ١٨٠ - (٥٠ + ٥٠) = ٨٠°

ق∠١ = ق∠٢ = ٤٠°

لأن العمود النازل من رأس المثلث متساوي الساقين على القاعدة ينصف زاوية الرأس .

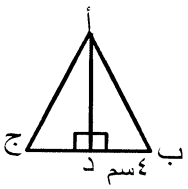
ملاحظة : للمثلث متساوي الساقين محور تماثل واحد هو العمود النازل على القاعدة

تقويم ختامي :

❖ **اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :-**

١) للمثلث المتساوي الساقين ..... محور تماثل

أ) ٢ ب) ٣ ج) ١ د) ٤

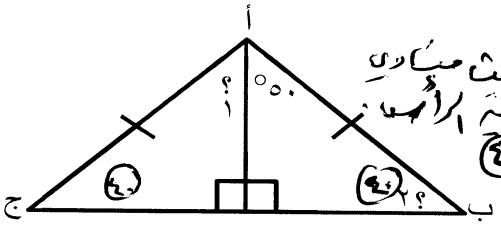


٢) طول $\overline{ب ج}$ في المثلث المقابل = ...

أ) ٤سم ب) ٨سم ج) ٢سم د) ٦سم

❖ **اعتماداً على خصائص المثلث متساوي الساقين ، أجد قياس الزوايا المجهولة ،**

في الشكل المقابل مع توضيح السبب .



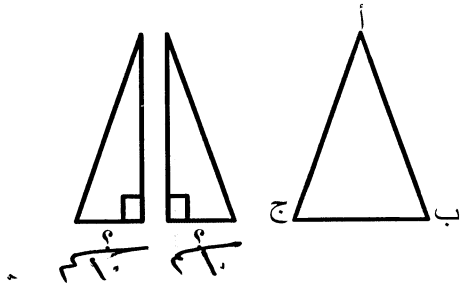
ق∠١ = ٥٠° لأن العمود النازل من رأس المثلث متساوي الساقين ينصف زاوية الرأس

ق∠ب = ق∠ج = (١٨٠ - ٥٠) ÷ ٢ = ٨٠ ÷ ٢ = ٤٠°

لأن زاويتي القاعدة متساويتان في المثلث متساوي الساقين

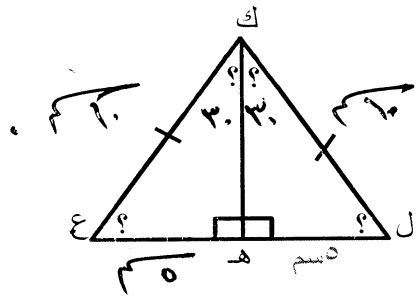
مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com



❖ المثلث أ ب ج متساوي الساقين فيه أ ب = أ ج ارسم محور تماثل ثم قم بقص المثلث الى مثلثين قائمي الزاوية كما في الشكل المرفق أوجد طول قاعدة كل منهم إذا كان طول قاعدة المثلث قبل القص تساوي ٢٠ سم

نشاط اضافي



المثلث ك ل ع متساوي الساقين ، محيطه ٣٠سم

اعتماداً على الشكل المجاور أجب عما يلي

أ) أجد أطوال أضلاع المثلث .

ب) أسمي المثلث اسماً آخر من حيث الأضلاع

ج) ما قياس كل زاوية من الزوايا المجهولة مع بيان السبب

(أ) محيط المثلث = مجموع أطوال الأضلاع

٣٠ - (٥ + ٥) = ٢٠ سم

٢٠ ÷ ٢ = ١٠ سم

كل ضلع طوله ١٠ سم

(ب) أصبح المثلث متساوي الأضلاع

(ج) قياس ∠ك = ∠ل = ∠ع = ٦٠° لأن المثلث متساوي الأضلاع

و∠ك تنقسم الى قسمين كل منها ٣٠°

لأن العمود ينصف زاوية الرأس

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

بطاقة رقم (٨)

الموضوع / مساحة المثلث

الأهداف (١) : يحدد ارتفاع وقاعدة المثلث — الصف : السادس

(٢) : يجد مساحة المثلث

تمهيد : جد الناتج

أ) $\frac{١}{٢} \times ٦ \times ٣ =$ ٩

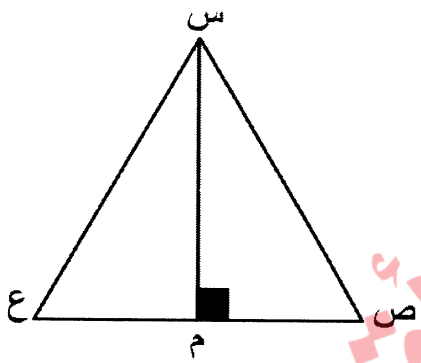
ب) $\frac{١}{٢} \times ٤ \times ٢ =$ ٨

تعميم : ارتفاع المثلث : هو العمود النازل من رأس المثلث على الضلع المقابل (القاعدة) أو على امتدادها

قاعدة المثلث : هو ضلع المثلث الذي ينزل عليه الارتفاع أو على امتداده من الرأس المقابل له

مثال (١) :

❖ من الشكل المقابل أكتب اسم القاعدة والارتفاع للمثلث س ص ع

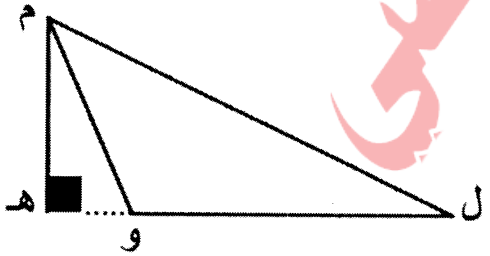


القاعدة ..... ص ع

الارتفاع ..... س م

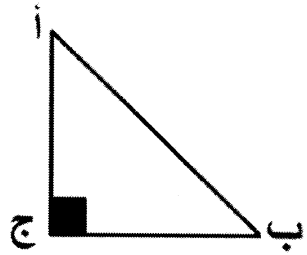
تدريب (١) :

❖ فى الأشكال الآتية اكتب اسم القاعدة والارتفاع للمثلث



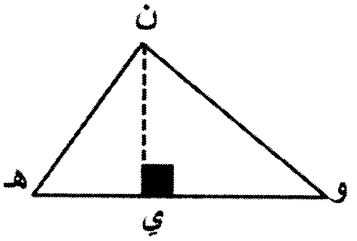
القاعدة ..... ل و

الارتفاع ..... م هـ



القاعدة ..... ب ج

الارتفاع ..... أ ج



القاعدة ..... و هـ

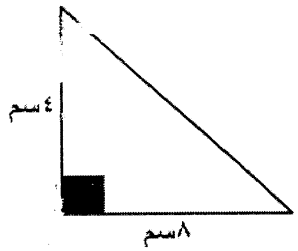
الارتفاع ..... ن ي

تعميم : مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ طول القاعدة × الارتفاع

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

مثال (٢) : جد مساحة المثلث المقابل



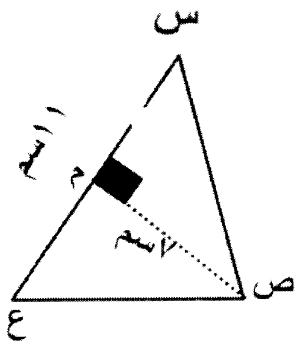
**الحل **

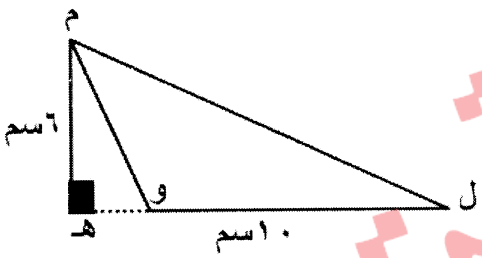
مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ طول القاعدة × الارتفاع

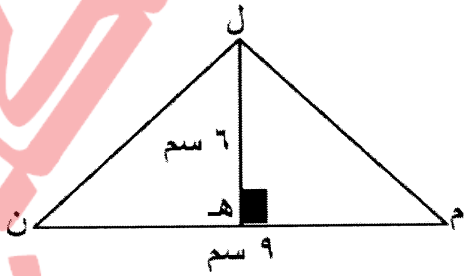
$= \frac{١}{٢} \times ٨ \times ٤ = ٤ \times ٤ = ١٦$سم٢

تدريب (٢)

جد مساحة المثلث في الأشكال المقابلة



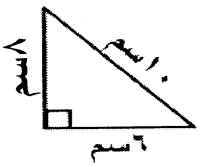
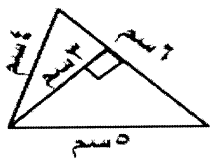




مساحة المثلث = ... مساحة المثلث = ... مساحة المثلث = ...

تقويم ختامي

١) املأ الفراغ في الجدول الآتي معتمداً على البيانات المعطاة

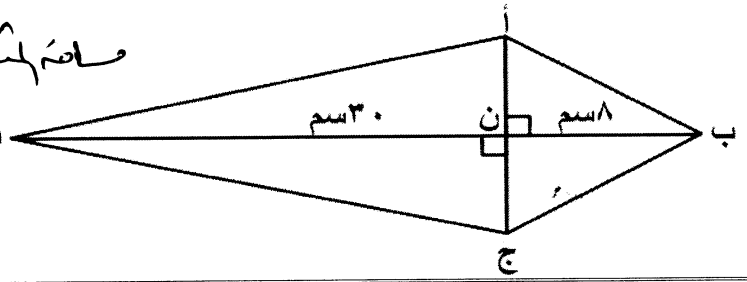
المثلث	طول القاعدة	طول الارتفاع	مساحة المثلث
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....

٢) قطعة أرض مثلثة الشكل طول قاعدتها ٢٠ متر وطول ارتفاعها ١٢ متر احسب مساحتها

.....

نشاط اضافي

احسب مساحة الشكل التالي علماً بأن طول القطعة المستقيمة $\overline{أ ج}$ = ١٠سم



مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

بطاقة رقم (٩)

الموضوع / شبه المنحرف

الأهداف: ١-) يتعرف على مفهوم شبه المنحرف.

٢-) يتعرف على عناصر شبه المنحرف.

٢-) يوظف الدرس في حل تمارين منتمية .

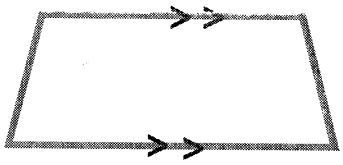
تمهيد : أكمل الفراغ بما هو مناسب :-

أ-) يسمى الخطان اللذان لا يتقاطعان مهما امتدا خطان .....متوازيان.....

ب-) نسمي ↗↗ خطان .....متوازيان..... ، بينما نسمي ✕ خطان .....متقاطعان.....

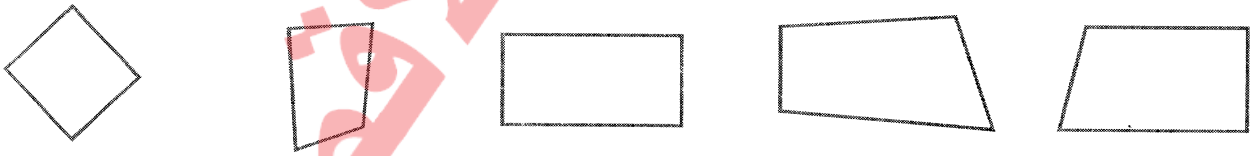
ج-) الشكل الرباعي هو شكل هندسي مغلق يتكون من ..٤.. أضلاع

أتعلم:



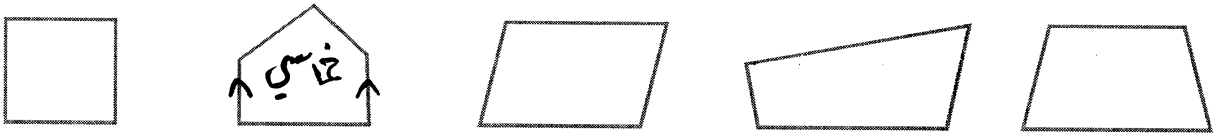
شبه المنحرف هو شكل رباعي فيه ضلعان متوازيان على الأقل

مثال (١) : ضع إشارة (✓) أسفل الأشكال التي تمثل شبه منحرف من الأشكال التالية :



(✓) (✗) (✓) (✗) (✓)

تدريب (١) : ضع إشارة (✓) أسفل الأشكال التي تمثل شبه منحرف من الأشكال التالية:



(✓) (✗) (✓) (✗) (✓)

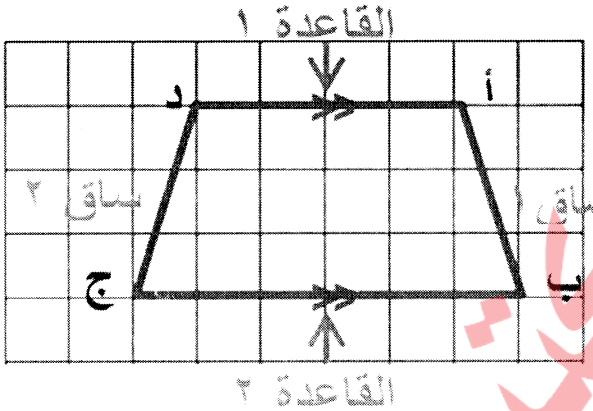
مكتبة زهور الأقصى

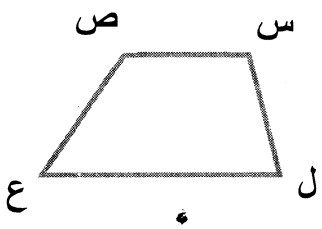
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

أتعلم:

⬅ يسمى الضلعان المتوازيان في شبه المنحرف " قاعدتي شبه المنحرف"

⬅ بينما يسمى الضلعان الآخران " ساقي شبه المنحرف"



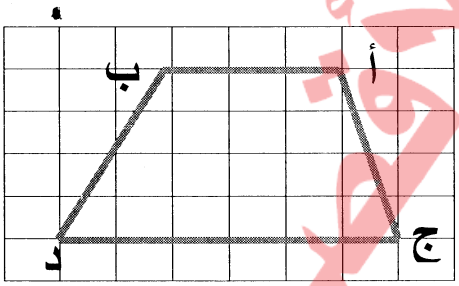


مثال (٢) : في شبه المنحرف المجاور القاعدتان هما الضلعان س ص و ..... ل ع

بينما الساقين هما ..... س ل ..... و ..... ص ع .....

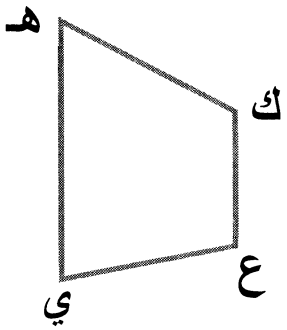
تدريب (٢) : أ) في شبه المنحرف المجاور القاعدتان هما الضلعان ..... أ ب ..... و ..... ج د .....

بينما الساقين هما ..... أ ج ..... و ..... ب د .....



ب) الساقان في الشكل المجاور هما ..... هـ ك ..... و ..... ع ي .....

بينما القاعدتين هما ..... هـ ع ..... و ..... ك ي .....



مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

نشاط ختامي :

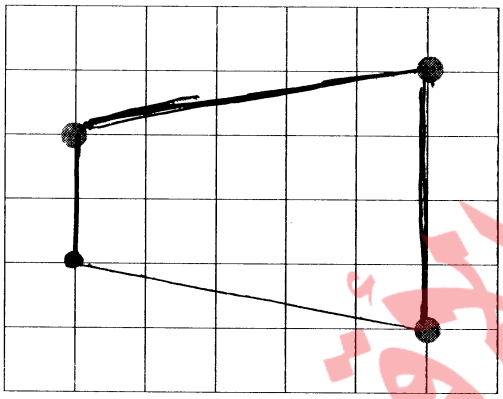
أ- أضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وإشارة (✗) أمام العبارة الخطأ فيما يلي :-

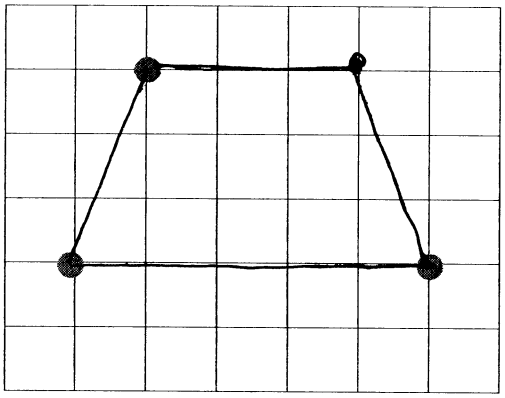
١- (✓) شبه المنحرف هو شكل رباعي فيه ضلعان متوازيان على الأقل

٢- (✗) نسمي الضلعان المتوازيان في شبه المنحرف بالساقين

٣- (✗) يجب أن يتوازى كل ضلعان متقابلان في شبه المنحرف

ب) أضع النقاط في المكان المناسب و أصل بينها لتكون شبه منحرف :





مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

بطاقة رقم (١٠)

الموضوع / متوازي الأضلاع

الأهداف: ١-) **يتعرف على** مفهوم متوازي الأضلاع.

٢-) يذكر خصائص متوازي الأضلاع.

٣-) يتعرف على حالات خاصة لمتوازي الأضلاع.

٤-) يوظف العلاقة بين الحالات الخاصة لمتوازي الأضلاع في حل مسائل متنوعه .

تمهيد : أ) أسمي كل من الأشكال الرباعية التالية:

مستطيل ... مربع ... معين ... شبه منحرف

ب) ضع دائرة حول الخطان المتوازيان(، ، ،)

نشاط (١): عزيزي الطالب / قم بملأ جدول خصائص الأشكال الرباعية (المستطيل – المعين – المربع) في الكتاب المدرسي صفحة ٣٢ ،نشاط ٢ ؛ ثم أجب عن الأسئلة التالية:

تدريب (١) : أكمل الفراغ بما هو مناسب

١) زوايا المستطيل متساوية في القياس ، بينما أضلاع المعين متساوية في الطول.

٢) أقطار المستطيل متساوية ، بينما أقطار المعين متعامدة

٣) شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متساويين و متوازيين و أقطاره متساوية ..مستطيل

٤) في المربع و المعين و المستطيل كل ضلعين متقابلين متوازيين و متساويين

الآن عزيزي الطالب سنتعرف على شكل هندسي رباعي جديد وهو "متوازي الأضلاع".

أتعلم: متوازي الأضلاع : هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان

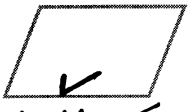
مثال (١) : ضع إشارة (✓) أسفل الأشكال التي تمثل متوازي أضلاع مع ذكر السبب

(✓) السبب كل ضلعين متقابلين متوازيين

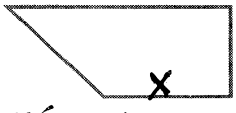
(✓) السبب كل ضلعين متقابلين متوازيين

(✗) السبب يوجد ضلعان متقابلان غير متوازيان

تدريب (٢) : ضع إشارة (✓) أسفل الأشكال التي تمثل متوازي أضلاع مع ذكر السبب:



( ) السبب كل ضلعين متقابلين متوازيين

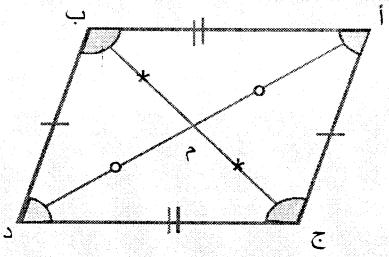


( ) السبب يوجد ضلعان متقابلان غير متوازيان

( ) السبب كل ضلعين متقابلين متوازيين

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

أتعلم: " خصائص متوازي الأضلاع "



- كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول
- كل زاويتين متقابلتين متساويتان في القياس
- قطراه ينصف كل منهما الآخر

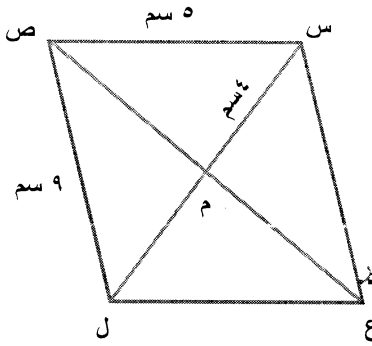
تدريب (٣) : أكمل الفراغ بما هو مناسب:

١- متوازي الأضلاع هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متساويان و متوازيان

٢- الزوايا المتقابلة في متوازي الأضلاع متساويتان في القياس

٣- في متوازي الأضلاع القطران ينصفان كل منهما الآخر

مثال (٢) : تأمل الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



١) الشكل المجاور يسمى متوازي أضلاع

٢) طول $\overline{ع ل}$ = ٥ سم، السبب كل ضلعين متقابلين متساويين

طول $\overline{س ع}$ = ٩ سم، السبب كل ضلعين متقابلين متساويين

٣) إذا كان طول نصف القطر $\overline{س م}$ = ٤ سم

فإن طول نصف القطر $\overline{م ل}$ = ٤ سم، السبب القطران ينصف كل منهما الآخر

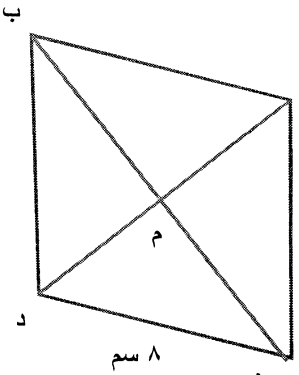
إذا كان نصف القطر $\overline{ص م}$ = ٣ سم

فإن طول القطر $\overline{ص ع}$ = ٦ سم، السبب القطر يساوي ضعفي نصف القطر

٤) إذا كان قياس زاوية س = ٧٠°

فإن قياس زاوية ل = ٧٠° درجة، السبب كل زاويتين متقابلتين متساويتين في القياس

تدريب (٤) : تأمل الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



١) الشكل المجاور يسمى متوازي أضلاع

٢) طول $\overline{أ ب}$ = ٨ سم، السبب كل ضلعين متقابلين متساويين

طول $\overline{ب د}$ = ٦ سم، السبب كل ضلعين متقابلين متساويين

٣) إذا كان طول نصف القطر $\overline{ب م}$ = ٥ سم

فإن طول نصف القطر $\overline{ج م}$ = ٥ سم، السبب القطران ينصف كل منهما الآخر

إذا كان نصف القطر $\overline{أ م}$ = ٣ سم

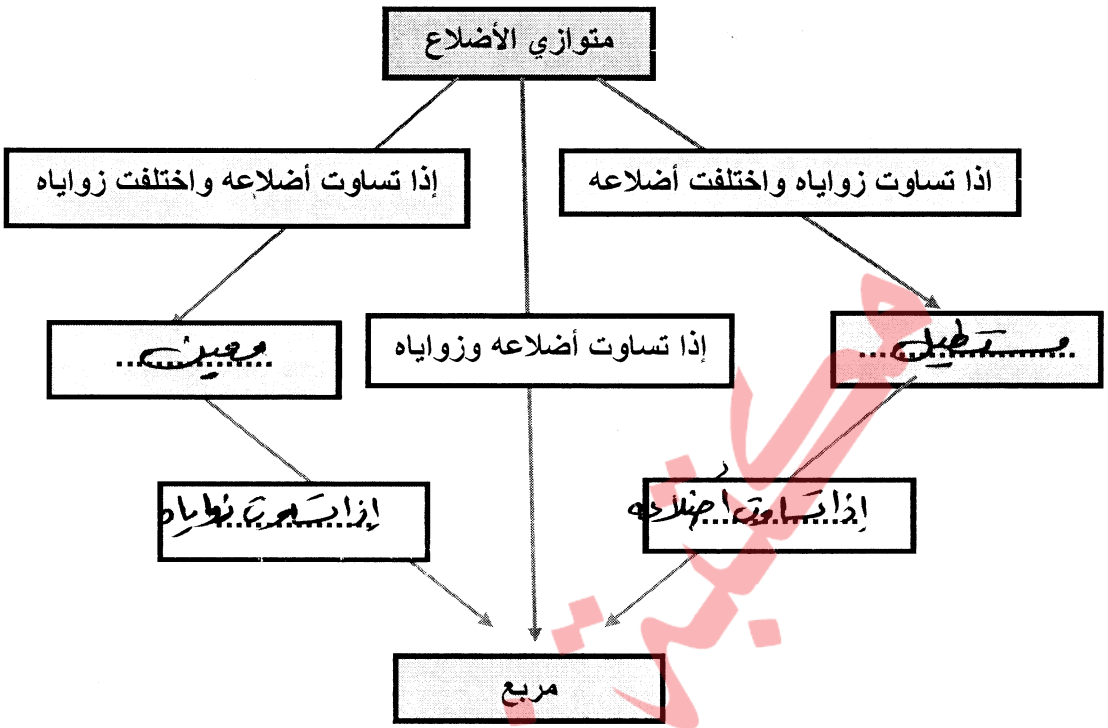
فإن طول القطر $\overline{أ د}$ = ٦ سم، السبب لأن القطران ينصف كل منهما الآخر - القطر = ضعف نصف القطر

٤) إذا كان قياس زاوية ب = ٦٠°

فإن قياس زاوية ج = ٦٠° درجة، السبب كل زاويتين متقابلتين متساويتين في القياس

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الآن عزيزي الطالب سنتعرف على حالات خاصة لمتوازي الأضلاع (المستطيل – المعين – المربع)



مثال (٣): من أكون ؟

١) متوازي أضلاع زواياه متساوية و أضلاعه مختلفة (المستطيل)
٢) مستطيل تساوت جميع أضلاعه (المربع)
٣) متوازي أضلاع زواياه قوائم و أضلاعه متساوية (المربع)

تدريب (٥): أ) من أكون ؟

١) متوازي أضلاع أضلاعه متساوية وزواياه مختلفة (المعين)
٢) معين تساوت قياسات زواياه الأربعة (مربع)
٣) متوازي أضلاع تساوت أضلاعه وزواياه (مربع)

ب) أكمل الفراغ بما هو مناسب

١) المستطيل هو متوازي أضلاع زواياه ...قوائم... و أضلاعه ...مختلفة... في الطول
٢) المعين هو متوازي أضلاع زواياه ...مختلفة... و أضلاعه ...متساوية... في الطول
٣) المربع هو متوازي أضلاع زواياه ...متساوية... و أضلاعه ...متساوية... في الطول

ج) أضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وإشارة (✗) أمام العبارة الخطأ فيما يلي :-

١) (✓) كل مربع متوازي أضلاع
٢) (✗)كل معين مستطيل
٣) (✗) كل متوازي أضلاع مستطيل
٤) (✗) المستطيل حالة خاصة من المربع
٥) (✓) المستطيل حالة خاصة من متوازي الأضلاع
٦) (✓) المربع يحقق خصائص كلاً من المستطيل و المعين

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

نشاط ختامي :

أ) أكمل الفراغ بما هو مناسب:

١) متوازي الأضلاع هو شكل رباعي فيه كل ضلعان متقابلان ..متوازيان..

٢) من خصائص متوازي الأضلاع:

أ) الأضلاع المتقابلة ..متساوية.. في الطول

ب) الزوايا المتقابلة ..متساوية.. في القياس

ت) القطران ..ينصف.. كل منهما الآخر

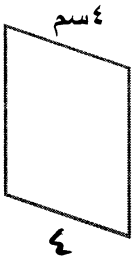
٣) من الأشكال التي تحقق خصائص متوازي الأضلاع ..المستطيل.. و ..المعين.. و ..المربع..

ب) أضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وإشارة (✗) أمام العبارة الخطأ فيما يلي:

١) (✓) متوازي الأضلاع يحقق شروط شبه المنحرف.

٢) (✓) المربع و المعين و المستطيل متوازيات أضلاع.

٣) (✓) كل مستطيل متوازي أضلاع.

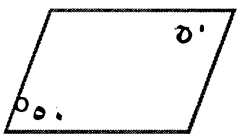


ج) متوازي أضلاع محيطه ٢٠ سم و طول أحد أضلاعه ٤ سم

فإن أطوال أضلاعه الثلاثة المتبقية هي ٤ ، ٦ ، ٦ سم

٢٠ - (٤ + ٤) = ١٢ سم

١٢ ÷ ٢ = (٦)



د) متوازي أضلاع قياس إحدى زواياه ٥٠°

فإن قياسات زواياه الثلاثة المتبقية هي ١٣٠° ، ١٣٠° ، ٥٠°

١٨٠ - (٥٠ + ٥٠) = ٨٠

٨٠ ÷ ٢ = ٤٠

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com