المستوى : الثالث متوسط
3AM

إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

فيفري 2010
المدة: 02سا

التمرين الأول 04نقاط

1) أكتب الأعداد الآتية على الشكل $7^m \times 3^n$ حيث n و m عددان صحيحان

1) 1323 ، 2) $\frac{0.49}{0.81}$ ،3) 63

-حسب ما يلي: $\frac{6^2\times5^3}{4^2\times10^3}$ ، $\frac{10^2\times9^2}{15^3\times8}$

التمرين الثاني: 03نقاط

1) أكتب الكتابة العلمية لـ A حيث: $A=\frac{55\times10^{15}\times8\times10^{-9}}{40\times10^{-5}\times10^{18}}$

2) أعط حصر للعدد A ثم رتبة قدره.

3) أنشر ثم بسط ما يلي: $L=(2x+3)(3x-2)$

4) أحسب L من اجل : $x=-\frac{3}{2}$

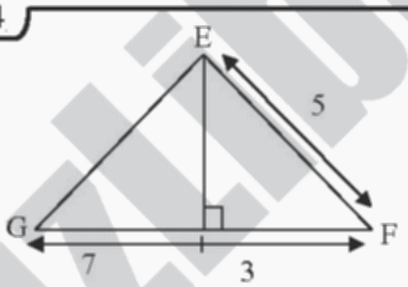
التمرين الثالث: 03نقاط

ABC مثلث قائم في A بحيث $\hat{C}=60°$ ، $AC=4cm$ أحسب BC

1) أحسب BC .

2) أحسب الطول AB بطريقتين.

التمرين الرابع: 04نقاط



EFG مثلث كما هو في الشكل.

1) أحسب مساحة هذا المثلث؟

2) أحسب الطولين EG, EH

المسألة 06نقاط

في رحلة سياحية مكونة من 50 شخص من الجزائر العاصمة إلى عنابة، عند منتصف الطريق توقفوا أمام مطعم عائلي لتناول وجبة الغداء.

تقدر ثمن الوجبة الكاملة لشخص راشد بـ 500DA و 350DA للأطفال.

1) x يمثل عدد الأشخاص الراشدين . اكتب *عدد الطفال بدلالة* x.

- عبر بدلالة x عن المبلغ الكلي الذي دفع للغذاء في هذا المطعم.

2) أنشر وبسط العبارة المحصل عليها.

3) إذا كان المبلغ المدفوع للغذاء هو 22000DA

- أوجد عدد الأشخاص الراشدين.
- استنتج حينئذ عدد الطفال.

Dzlibrary.com

المستوى: الثالث متوسط

تصحيح إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (03ن)

1) $1323 = 7^2 \times 3^3$
2) $\frac{0.49}{0.81} = \frac{49}{81} = \frac{7^2}{3^4}$
3) $63 = 7 \times 3^2$
4) $\frac{10^2 \times 9^2}{15^3 \times 8} = \frac{100 \times 81}{3375 \times 8} = \frac{8100}{2700} = \frac{81}{27} = 3$, $\frac{6^2 \times 5^3}{4^2 \times 10^3} = \frac{36 \times 125}{16 \times 1000} = \frac{45000}{16000} = \frac{45}{16}$

التمرين الثاني(4ن):

1) $A = \frac{440 \times 10^6}{40 \times 10^{13}} = 11 \times 10^{-7} = 1{,}1 \times 10^{-6}$
$A = 1 \times 10^{-6}$
2) $10^{-6} \leq A \leq 10^{-5}$
3) $L = (2x+3)(3x-2)$
$L = 6x^2 - 4x + 9x - 6$
$L = 6x^2 + 5x - 6$
$L = 6\left(-\frac{3}{2}\right)^2 + 5\left(-\frac{3}{2}\right) - 6$
$L = 6 \times \frac{9}{4} - \frac{15}{2} - \frac{12}{2}$
$L = \frac{27}{2} - \frac{15}{2} - \frac{12}{2}$
$L = 0$

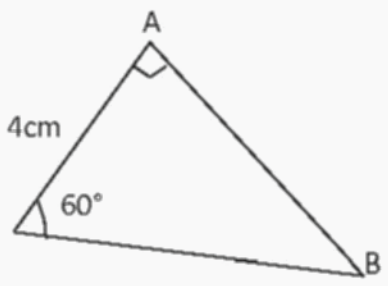
التمرين الثالث: (03ن)

1) حساب BC

$\text{Cos}\hat{C} = \text{Cos}\,60° = 0.5$
$Cos\,\hat{C} = \frac{AC}{BC} = \frac{4}{BC}$
$\frac{4}{BC} = 0.5$ ومنه : BC=4 : 0.5 أي BC=8cm

2) حساب AB :

ط1: $BC^2 = AB^2 + AC^2$ حسب نظرية فيثاغورث

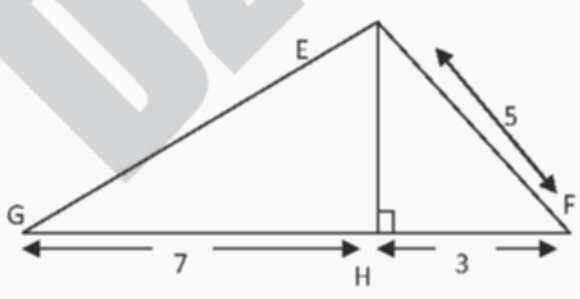


$8^2 = AB^2 + 4^2$
$64 = AB^2 + 16$
$AB^2 = 64 - 16$
$AB^2 = 48$
$AB = \sqrt{48} = 6.9cm$

التمرين الرابع: (03ن)

1. حساب الطولين EG,EH

$EF^2 = EH^2 + HF^2$
$5^2 = EH^2 + 3^2$
$25 = EH^2 + 9^2$
$EN^2 = 25 - 9 = 16$
$EN = \sqrt{16} = 4$
$EG^2 = EH^2 + GH^2$
$EG^2 = 4^2 + 7^2$
$EG^2 = 16 + 49$
$EG^2 = 65$
$EG = \sqrt{65} = 8$



2. مساحة المثلث: EFG

$S = \frac{GF \times EH}{2} = \frac{10 \times 4}{2} = 20cm^2$

مسـألة: (06ن)

1) عدد الأطفال هو $50 - x$
2) $P = 500x + 350(50 - x)$
$P = 500x + 17500 - 350x$
$P = 150x + 17500$
3) $150x + 17500 = 22000$
$150x = 22000 - 17500$
$150x = 4500$
$x = \frac{4500}{150} = 30$

عدد الراشدين هو 30
عدد الأطفال هو: 20= 30-50

Dzlibrary.com