التمرين الأول:

لكلّ سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

		أ	ب	ج	د
1	في حالة $\lvert x\rvert = -\sqrt{2}$ ، فإنّ ...	$x = -\sqrt{2}$	القيمة العددية لـ x موجبة	$x = \sqrt{2}$	هذه الحالة ليست ممكنة
2	العبارة العدديّة $\sqrt{\frac{5}{3}} - \frac{7}{3}\sqrt{\frac{5}{3}} + \sqrt{\frac{125}{27}}$ تساوي ...	$\frac{1}{3}\sqrt{\frac{5}{3}}$	$-\frac{1}{3}\sqrt{\frac{5}{3}}$	$\frac{2}{3}\sqrt{\frac{5}{3}}$	$-\frac{2}{3}\sqrt{\frac{5}{3}}$
3	القيمة التقديرية للكتابة العلميّة $7,6\times10^{-3}$ تساوي ...	$0,007$	8000	$0,008$	7000
4	ليكن ABC مثلثا. في حالة $D \in (AB)$ و $E \in (AC)$ حيث (BC) // (DE)، فإنّ ...	$BC = 2DE$	$\frac{AD}{AE} = \frac{BD}{CE} = \frac{AB}{AC}$	$DE = 2BC$	$\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{AB}{AC}$
5	ليكن Δ و D مستقيمين متقاطعين من المستوي. الإسقاط على D وفقا لمنحى Δ ، ...	يحافظ على المنتصف	لا يحافظ على المنتصف	يحافظ على البعد	يحافظ على البعد وعلى المنتصف

التمرين الثاني:

1) نعتبر العددين التاليين: $a = \left(2+\sqrt{3}\right)^2$ و $b = 7+6\sqrt{3}+4\sqrt{75}-5\sqrt{108}$

أ- علمًا أنّ: $\left(2+\sqrt{3}\right)\left(2+\sqrt{3}\right) = \left(2+\sqrt{3}\right)^2$، بيّن أنّ: $a = 7+4\sqrt{3}$

ب- بيّن أنّ: $b = 7-4\sqrt{3}$

ج- بيّن أنّ العددين a و b مقلوبان.

د- استنتج كتابة مساوية لـ $\frac{2009}{56-32\sqrt{3}}$ يكون مقامها عددًا صحيحًا.

2) أوجد القيم العدديّة الممكنة للعدد الحقيقي x في كلّ حالة من الحالات التالية:

(* $(\pi+x)^2 = 0$; (* $\lvert x-5\rvert = 5+\sqrt{2}$; (* $x^2 = 7+4\sqrt{3}$

التمرين الثالث:

1) احسب كلّ قوّة من القوى التالية: 10^4 و $\left(\sqrt{3}\right)^{-2}$ و $\left(2008+\sqrt{17}\right)^0$ و $\left(8+(-2)^3\right)^{2010}$

2) انقل، ثمّ أكمل تعمير الفراغات التالية بما يناسب:

$3,1415\times10^4 = ...$; $6237,9\times10^{-3} = ...$; $9786\times10^{-4} = ...$

$.....\times10^5 = 12,567$; $284,3\times..... = 0,02843$; $1475 = 10^6\times.....$

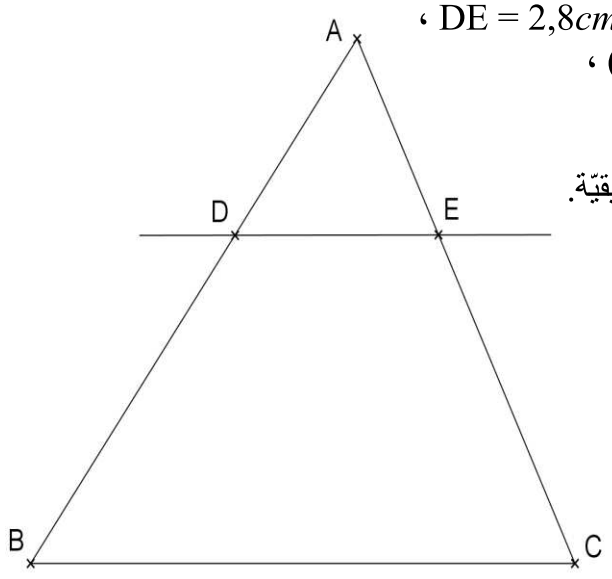
التمرين الرابع:

لاحظ الرسم المقابل، الذي ليس وفق أبعاده الحقيقيّة ، حيث:

$AD = 2cm$ و $AB = 6cm$ و $AC = 7,2cm$ و $DE = 2,8cm$ ،

D نقطة من المستقيم (AB) وE نقطة من المستقيم (AC) ،

حيث المستقيمان (DE) و (BC) متوازيان



1) بيّن أنّ: $AE = 2,4cm$ و $BC = 8,4cm$

2) انقل الرّسم المقابل على ورقة التحرير، وفق أبعاده الحقيقيّة.

3) لتكن النقطة M منتصف القطعة [BD].

المستقيم المارّمن النقطة M والموازي للمستقيم (BC) يقطع المستقيم (AC) في النقطة P.

أ- بيّن أنّ النقطة P هي منتصف القطعة [CE].

ب- استنتج أنّ: $MP = 5,6cm$

4) لتكن النقطة F منتصف القطعة [BC].

المستقيم (AF) يقطع المستقيم (MP) في نقطة H.

أ- بيّن أنّ النقطة H هي منتصف القطعة [MP].

ب- استنتج أنّ: HD=2,4cm

Devoir.th
Toutes les matières, tous les niveaux...