

التمرين الأول:

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

د	ج	ب	أ	
هذه الحالة ليست ممكنة	$x = \sqrt{2}$	القيمة العددية لـ x موجبة	$x = -\sqrt{2}$	1 في حالة $ x = -\sqrt{2}$ ، فإن ...
$-\frac{2}{3}\sqrt{\frac{5}{3}}$	$\frac{2}{3}\sqrt{\frac{5}{3}}$	$-\frac{1}{3}\sqrt{\frac{5}{3}}$	$\frac{1}{3}\sqrt{\frac{5}{3}}$	2 العبارة العددية $\sqrt{\frac{5}{3}} - \frac{7}{3}\sqrt{\frac{5}{3}} + \sqrt{\frac{125}{27}}$ تساوي ...
7000	0,008	8000	0,007	3 القيمة التقديرية للكتابة العلمية $7,6 \times 10^{-3}$ تساوي ...
$\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{AB}{AC}$	$DE = 2BC$	$\frac{AD}{AE} = \frac{BD}{CE} = \frac{AB}{AC}$	$BC = 2DE$	4 ليكن ABC مثلثا. في حالة $E \in (AC)$ و $D \in (AB)$ حيث $(DE) \parallel (BC)$ ، فإن ...
يحافظ على البعد وعلى المنتصف	يحافظ على البعد	لا يحافظ على المنتصف	يحافظ على المنتصف	5 ليكن Δ و D مستقيمين متقاطعين من المستوي. الإسقاط على D وفقا لمنحى Δ ، ...

التمرين الثاني:1) نعتبر العددين التاليين: $a = (2 + \sqrt{3})^2$ و $b = 7 + 6\sqrt{3} + 4\sqrt{75} - 5\sqrt{108}$ أ- علماً أنّ: $(2 + \sqrt{3})^2 = (2 + \sqrt{3})(2 + \sqrt{3})$ ، بين أنّ: $a = 7 + 4\sqrt{3}$ ب- بين أنّ: $b = 7 - 4\sqrt{3}$ ج- بين أنّ العددين a و b مقلوبان.د- استنتج كتابة مساوية لـ $\frac{2009}{56 - 32\sqrt{3}}$ يكون مقامها عدداً صحيحاً.2) أوجد القيم العددية الممكنة للعدد الحقيقي x في كلّ حالة من الحالات التالية:

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

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

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

$$9786 \times 10^{-4} = \dots\dots ; \quad 6237,9 \times 10^{-3} = \dots\dots ; \quad 3,1415 \times 10^4 = \dots\dots$$

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

التمرين الرابع:

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

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

D نقطة من المستقيم (AB) و E نقطة من المستقيم (AC) ،

حيث المستقيمان (DE) و (BC) متوازيان

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

2) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير، وفق أبعاده الحقيقية.

3) لتكن النقطة M منتصف القطعة [BD].

المستقيم المارّ من النقطة M والموازي للمستقيم (BC)

يقطع المستقيم (AC) في النقطة P.

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

ب- استنتج أنّ: $HD = 2,4cm$ 