

إعدادية طينة	فرض مراقبة عدد 3	السنوات التاسعة
التاريخ: 23 - 01 - 2014	في مادة الرياضيات	المطبيع و الزواري

التمرين 1 - عدد :

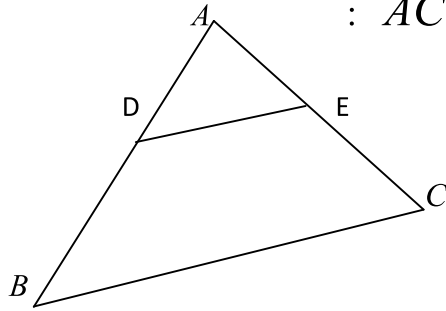
ضع العلامة x أمام الإجابة الصحيحة :

(* a و b عدنان حقيقيان بحيث $a \geq b$ إذن :

☐ $a - \pi \geq b - 3$ ☐ $a + \pi \geq b + 3$ ☐ $a - 3 \geq b - \pi$

(* $(-\sqrt{5})^5$ يساوي : ☐ $-5\sqrt{5}$ ☐ $-25\sqrt{5}$ ☐ $\frac{1}{\sqrt{5}^5}$

(* $\sqrt{3}^2 + \sqrt{3}^4$ يساوي : ☐ $\sqrt{3}^6$ ☐ 12 ☐ $\sqrt{6}^6$



(* علما أن : $(BC) \parallel (DE)$ وأن : $AE = 4cm$ و $AC = 10cm$:

☐ $AD \times 5 = AB \times 2$

☐ $AD \times 3 = DB \times 2$

☐ $AD \times 5 = DB \times 2$

التمرين 2 - عدد :

1 / أ - أحسب : $a = \left(\frac{2}{5}\right)^{-2} - \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^4$ ***** $b = (3\sqrt{2})^{-2} \times (3\sqrt{2}^{-1})^{-2}$

ب - أكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي : $c = (\sqrt{5})^{-7} \times (-5)^{13}$

$$d = 10^{-2} \times \frac{0,0001 \times (10^{-1})^{-5}}{\left(\frac{1}{100}\right)^3}$$

2 / ليكن a و b عددين حقيقيين بحيث : $a > b$

أ- قارن : $2a - 1$ و $2b - 1$.

ب- برهن أن : $3a + b > 4b$ وأن : $4a > 3a + b$

ج- استنتج أن : $b < \frac{3a+b}{4} < a$.

التمرين 3-3 :

B نقطة من قطعة مستقيم [AC] بحيث AB= 5 و AC= 7,5

(ζ) دائرة قطرها [AB] و (ζ') دائرة قطرها [AC]

1 / لتكن M نقطة من (ζ) بحيث AM= 4 cm

المستقيم (AM) يقطع (ζ') في نقطة ثانية N

بين أن AMB مثلث قائم .

2 / أثبت أن (BM) // (CN)

3 / أحسب MN

4 / علما أن MB= 3 أحسب NC

5 / لتكن E مناظرة N بالنسبة إلى C

أ – ماذا تمثل B بالنسبة للمثلث AEN ؟. علل جوابك

ب – لتكن I منتصف [AE] . أثبت أن N و B و I على إستقامة واحدة .

ج – أحسب مساحة الرباعي ANCI .

معملا موفقا