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

## تمرين عـ1ـدد :

ضع العلامة × أمام الإجابة الصحيحة :

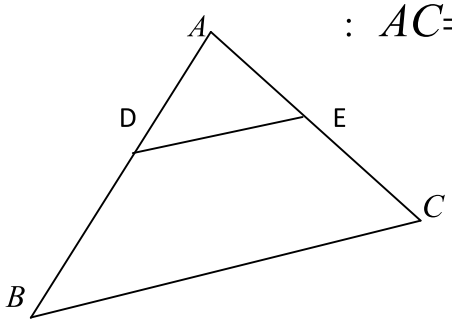
*) $a$ و $b$ عددان حقيقيان بحيث $a \geq b$ إذن :

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

*) $\left(-\sqrt{5}\right)^5$ 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 : $(BC)//(DE)$ 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 عـ2ـدد :

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

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

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

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

أ- قارن: $2a-1$ و $2b-1$ .

ب- برهن أن : $3a+b>4b$ وأن: $4a>3a+b$

www.najahni.tn

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

## التمرين عـ3ـدد :

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 (CN) //( BM)

**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 .

عمل موفق

www.najahni.tn