المدرسة الإعدادية ببوحجر الأستاذ : عادل الفريقي	فرض تأليفي عـ 1 ـدد رياضيات	السنة الدراسية 2012/2011 المستوى : 9 أساسي 1+2+3+4

تمرين عـ 1 ـدد : (7 نقاط)

1) ضع علامة (×) أمام الإجابة الصحيحة :

أ- إذا كان $a=\sqrt{8^2+(-6)^2}$ فإنّ :

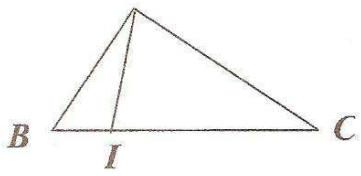
☐ $a=2$ ☐ $a=10$ ☐ $a=14$

ب- إذا كان $b=\dfrac{5+\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$ فإنّ :

☐ $b=\sqrt{5}+1$ ☐ $b=\sqrt{5}$ ☐ $b=5$

ج- لاحظ الشكل التالي حيث ABC مثلث و I نقطة من $[BC]$،

إذا كانت S_{ABI} و S_{ABC} مساحتي المثلثين ABI و ABC على التوالي



فإنّ $\dfrac{S_{ABI}}{S_{ABC}}$ تساوي :

☐ $\dfrac{BI}{IC}$ ☐ $\dfrac{AB}{BC}$ ☐ $\dfrac{BI}{BC}$

د- إذا كان ABC مثلث و M تنتمي إلى (AB) و N تنتمي إلى (BC) بحيث : $(MN)//(AC)$ فإنّ :

☒ $\dfrac{AM}{AB}=\dfrac{CN}{CB}=\dfrac{MN}{AC}$ ☐ $\dfrac{BM}{BA}=\dfrac{BN}{BC}=\dfrac{MN}{AC}$ ☐ $\dfrac{BM}{MA}=\dfrac{BN}{NC}=\dfrac{MN}{AC}$

2) أحسب العبارات التالية :

$$X=\frac{\sqrt{\frac{49}{28}}}{3\sqrt{7}} \quad ; \quad Y=-\frac{2}{3}\times\sqrt{3}\times\left(-\sqrt{3}\right)-3$$

3) أوجد العدد الحقيقي x في كل حالة إذا أمكن :

$$|x|=3-\pi \quad ; \quad \sqrt{(x-1)^2}=1 \quad ; \quad \left(x+\sqrt{3}\right)\left(x-2\sqrt{2}\right)=0$$

www.najahni.tn

تمـرين عـ 2 ـدد : (3 نقـاط)

x و y عـددان حقيقيـان، نعتبـر العبارة : $A=-1-(x+\sqrt{5})-\left[\frac{2}{3}+(-2-y)\right]-\left(-\frac{3}{2}+\sqrt{5}\right)$

1) أ- اختصـر العبارة A

ب- أحسب العبارة A إذا علمت أن $x-y=-\frac{1}{6}-\sqrt{5}$

2) لتكن العبارة $B=\frac{1}{6}+x+y$

أوجد العـدد y إذا علمت أن A و B عـددان متقابـلان.

تمـرين عـ 3 ـدد : (4 نقـاط)

نعتبـر العددين الحقيقيين a و b بحيث : $a=4\sqrt{8}+\sqrt{9}-2\sqrt{50}$ و $b=\frac{3}{\sqrt{2}-1}-\frac{\sqrt{2}+2}{\sqrt{2}+1}$

1) بيّـن أنّ $a=3-2\sqrt{2}$ و أنّ $b=3+2\sqrt{2}$

2) أ- بيّـن أنّ a و b مقلـوبـان.

ب- استنتـج حسـاب $|a|\times|b|$

3) استنتـج القيمـة العـدديـة لـ $a\times\left[a-\left(\frac{1}{b}+b\right)\right]$

تمـرين عـ 4 ـدد : (6 نقـاط)

1) أ- أرسـم مثلثـا ABC حيـث $BC=4cm$ و $AB=5cm$ و $AC=6cm$ ، ثـم عيّن النقطـة I منتصـف $[BC]$ و J منتصـف $[BI]$

ب- أرسـم المستقيـم Δ المـار من J و الموازي لـ (AI) حيث يقطع (AB) في D و يقطـع (AC) في E.

2) أ- بيّـن أنّ : $\frac{CA}{CE}=\frac{2}{3}$

ب- أحسـب CE

3) أ- بيّـن أنّ D منتصـف $[AB]$

ب- استنتـج البعـد DI

www.najahni.tn