إعدادية لإمام سحنون	فرض مراقبة عدد 4	محمد القلال
صفاقس	9 أساسي (رياضيات)	2013 / 02 / 21

التمرين الأول (4 نقاط)

يلي كل سؤال من الأسئلة التّـــالية ثلاث إجابات ؛ إحداها فقط صحيحة . ضع العلامة (×) أمام الإجابة الصحيحة.

1) A و B و C ثلاث نقاط من مستقيم مدرج فواصلها على التوالي هي : 4 و $-\pi\sqrt{3}$ و $-\pi\sqrt{2}$. إذن:

☐ $A \in [BC]$ ☐ $C \in [BA]$ ☐ $B \in [AC]$

2) ليكن a و b عددان حقيقيّان حيث $ab = -\sqrt{3}$ و $a < b$. إذن :

☐ $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ ☐ $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ ☐ $\frac{1}{ab} > 0$

3) ليكن a و b عددان حقيقيّان حيث $a > 2$ و $b < 3$ إذن :

☐ $a - 2 < b - 3$ ☐ $a - 2 > b - 3$ ☐ $\frac{a}{b} > \frac{2}{3}$

4) مربع قيس طول قطره 10cm . إذن قيس طول ضلعه يساوي :

☐ $10\sqrt{2}cm$ ☐ $5\sqrt{2}cm^2$ ☐ $5\sqrt{2}cm$

التمرين الثاني (8 نقاط)

1) قارن بين العددين $2\sqrt{2}$ و $\frac{1}{3}$

2) قارن بين العددين $-2\sqrt{2}$ و $-3\sqrt{3}$

3) ليكن العددين $a = \frac{1}{3} - 2\sqrt{2}$ و $b = -5 - 3\sqrt{3}$

أ – بيّـــن أن $a > b$ ب – بيّـــن أنّ a سالبا قطعـــا

ج – قارن بين a^2 و b^2 د – بيّـــن أنّ $a^3 > b^3$

4) بيّـــن أنّ $\frac{\sqrt{3}}{b^2 + 5} < \frac{5}{a^2 + \sqrt{3}}$

التمرين الثالث (8 نقاط)

في الرسم المصاحب لنا ABC مثلث حيث $BC = 4\sqrt{10}$ و $AB = 4\sqrt{2}$ و $AC = 8\sqrt{2}$

1) بيّـــن أنّ المثلث ABC قائم الزاوية

2) عيّـــن النقطة O منتصف [AC] .أحسب OB

3) النقطة I هي منتصف [BC] . المستقيمان (AI) و (OB) يتقاطعان في G .

أ – بيّـــن أنّ G مركز ثقل المثلث ABC

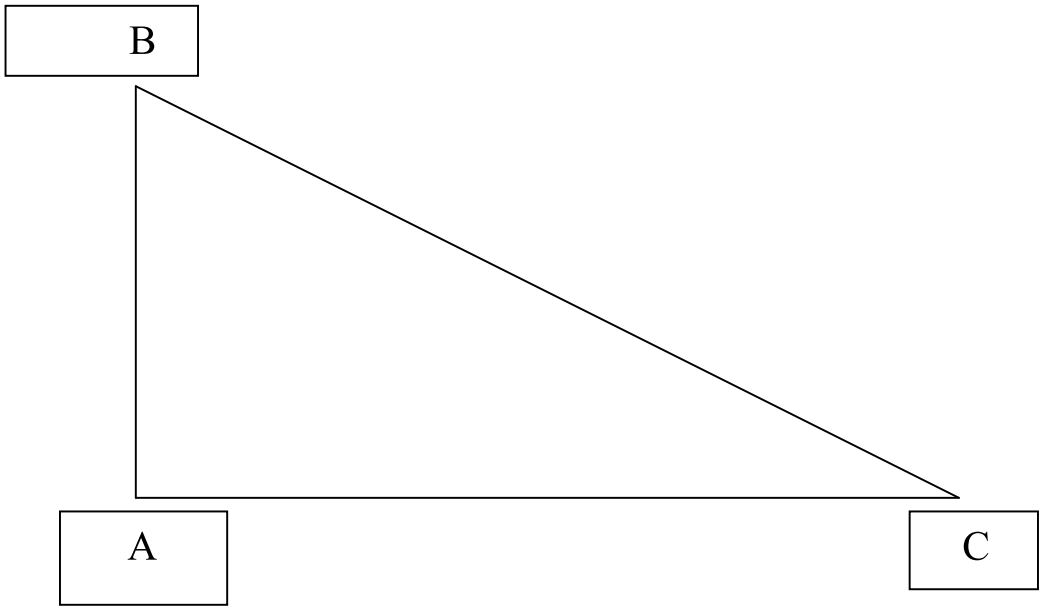
ب – بيّـــن أنّ $OG = \frac{8}{3}$

4) أ – بيّـــن أنّ (OI) عمودي على (AC)

ب – المار من G و العمودي على (OG) يقطع (AC) في N و (OI) في M .بيّـــن أنّ $GN \times GM = \frac{64}{9}$

www.najahni.tn

الإسم و اللقب : ..... القسم : ..... الرقم :.....



www.najahni.tn