المدرسة الإعدادية بني مطير	فرض مراقبة عـ03ـدد	المستوى : تاسعة أساسي - المدة : ساعة
التاريخ : 25 – 02 – 2017	المادة : رياضيات	الأستاذ : فوزي الدبوسي

التمرين الأوّل (04 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة. أكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الموافقة له.

1) أ) $-2\sqrt{5} > -3\sqrt{2}$ ب) $-2\sqrt{5} = -3\sqrt{2}$ ج) $-2\sqrt{5} < -3\sqrt{2}$

2) أ) $\frac{1}{9-4\sqrt{7}} > \frac{1}{5-4\sqrt{7}}$ ب) $\frac{1}{9-4\sqrt{7}} = \frac{1}{5-4\sqrt{7}}$ ج) $\frac{1}{9-4\sqrt{7}} < \frac{1}{5-4\sqrt{7}}$

3) ABC مثلث قائم في A حيث AB = 6 و BC = 8 فإن AC يساوي: أ) $7\sqrt{2}$ ب) $2\sqrt{7}$ ج) 10

4) طول إرتفاع مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه a يساوي: أ) $a\sqrt{2}$ ب) $a\frac{\sqrt{2}}{3}$ ج) $a\frac{\sqrt{3}}{2}$

التمرين الثاني (08 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيين $a = \sqrt{2}(\sqrt{2}+3) - 6$ و $b = 6\sqrt{5} - \sqrt{80} - 4$

1) أ) بين أن $a = -4 + 3\sqrt{2}$ و $b = -4 + 2\sqrt{5}$

ب) قارن العددين $3\sqrt{2}$ و $2\sqrt{5}$ ثم إستنتج مقارنة لـ a و b

2) بين أن $a > 0$ ثم إستنتج مقارنة لـ $\frac{1}{a}$ و $\frac{1}{b}$

3) أ) بين أن $a < 1$ (يمكن إيجاد علامة $a - 1$)

ب) بين أن $a^2 < a < \sqrt{a}$

التمرين الثالث (08 نقاط)

ABC مثلث حيث AB = 6 و AC = 8 و $B\hat{A}C = 60°$. لتكن H المسقط العمودي لـ B على [AC] و D النقطة من [AC] حيث AD=6

1) أ) بين أن المثلث ABD متقايس الأضلاع

ب) إستنتج أن $BH = 3\sqrt{3}$

ج) بين أن $BC = 2\sqrt{13}$

2) لتكن $(\mathcal{C})$ الدائرة التي قطرها [BC]. بين أن H $\in$ $(\mathcal{C})$

3) (AB) يقطع $(\mathcal{C})$ في نقطة ثانية K.

أ) بين أن $CK \times AB = BH \times AC$ ثم إستنتج CK

ب) أحسب BK

4) (CK) يقطع (BH) في النقطة E. بين أن (BC)$\perp$(AE)

www.najahni.tn