المدرسة الإعدادية طينة | الفرض التأليفي الأوّل | الأقسام : 9 أساسي

الثلاثاء 23 – 01 – 2018 | المادّة : رياضيات | ساعة واحدة

**التمرين الأوّل:** 7

فكك كلّا من من العبارات التالية إلى جذاء عوامل :

$A = x^3 - 4x$ & $B = 4x^2 - (3x - 1)^2$ & $C = \frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}$

**التمرين الثّاني :** 7

**I)** نعتبر العددين : $a = \left(\sqrt{3} + 2\right)^2$ & $b = 3\sqrt{18} - \sqrt{32} + 7$

1) بيّن أن : $a = 7 + 4\sqrt{3}$ وأن : $b = 7 + 5\sqrt{2}$ .

2) قارن بين العددين $4\sqrt{3}$ و $5\sqrt{2}$ ثم استنتج مقارنة بين $a$ و $b$ .

**II)** نعتبر العدد : $c = 7 - 4\sqrt{3}$ .

1) بيّن أن $a$ و $c$ مقلوبان .

2) استنتج أن : $b.c > 1$ .

3) بيّن أن $\sqrt{\frac{a}{c} + \frac{c}{a} + 2}$ هو عدد صحيح طبيعي .

**التمرين الثالث :** 10

$ABC$ مثلث قائم الزاوية في $A$ حيث $AC = 4cm$ و $BC = 5cm$ . و $I$ منتصف $[BC]$ .

1) أ - احسب $AI$ معللا جوابك .

ب - عين النقطة $E$ على $[AC]$ حيث $AE = \frac{1}{3}AC$ ثم احسب $CE$ .

2) لتكن النقطة $D$ مناظرة $B$ بالنسبة إلى $A$ .

أ - بيّن أن $E$ مركز ثقل المثلث $BDC$ .

ب - استنتج أن النقاط $E$ و $D$ و $I$ على استقامة واحدة .

3) لتن الدائرة $(\mathcal{C})$ ذات القطر $[BC]$ والتي تقطع $(CD)$ في نقطة ثانية $M$ .

أ - بيّن أن : $A \in (\mathcal{C})$ .

ب - بيّن أن المثلث $BCM$ قائم .

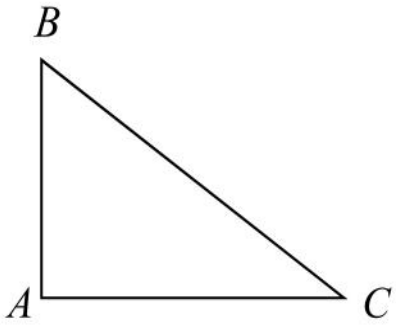
4) المستقيم $(BM)$ يقطع $(AC)$ في $K$ .

أ - ماذا تمثل النقطة $K$ بالنسبة للمثلث $DBC$ ؟ علل جوابك .

ب - استنتج أن : $(DK) \perp (BC)$ .

www.najahni.tn

# الـــرســـم




الاسم واللقب : ..... 9 أساسي .....

المـــطـــبـــع & الـــــزراري

www.najahni.tn