التمرين الأوّل: 10

I) نعتبر العدد : $x = \sqrt{11 - 4\sqrt{6}} - \sqrt{11 + 4\sqrt{6}}$

1) بـيـن أن العدد x سـالـب .

2) احـسـب : x^2 .

3) جـد كـتـابـة مخـتـصرة للعدد x .

II) نعتبر العبارة $E = \dfrac{3x-1}{x+1}$ حيث : $x > 1$.

1) بـيـن أن $x + 1 \neq 0$.

2) بـيـن أن $E = 3 - \dfrac{4}{x+1}$.

3) اسـتـنـتـج أن $E > 1$.

III) نعتبر العبارتين : $A = 2x^2 - 3x + 5$ و $B = x^2 + x + 1$. حيث : $x \in \mathbb{R}$.

1) احـسـب A إذا كـان : $x = \sqrt{2} - 1$.

2) أ ـ فكك العبارة $C = x^2 - 4x + 4$ إلى جذاء عـوامـل.

ب ـ اسـتـنـتـج مـقـارنـة بـيـن الـعـددين A و B .

التمرين الثـانـي : 10

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

1) أ ـ احسب AI معللا جوابك .

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

2) لتكن النقطة D مناظرة B بالنسبة إلى A .
أ ـ بـيـن أن E مركز ثقل المثلث BDC .

ب ـ اسـتـنـتـج أن النـقـاط E و D و I على استقامة واحـدة .

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

أ ـ بـيـن أن : $A \in (\mathcal{C})$.

ب ـ بـيـن أن المثلث BCM قائم .

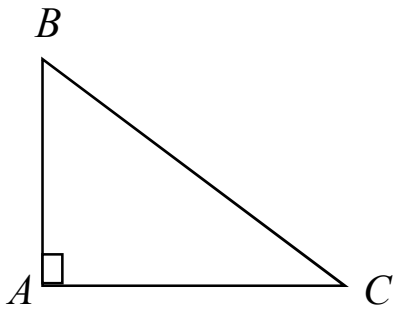
4) المستقيم (BM) يقطع (AC) في K .

2018 Tunisie College.net

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

ب ـ استنتج أن : $(DK) \perp (BC)$.

الرسم



الاسم و اللقب : ..... 9 أساسي .....

الأستاذ : تحسين الدين الطايدي

2018
Tunisie College.net