

10

التمرين الأول:

$$x = \sqrt{11 - 4\sqrt{6}} - \sqrt{11 + 4\sqrt{6}}$$

(I) نعتبر العدد :

(1) بين أن العدد x سالب .

(2) احسب : x^2

(3) جد كتابة مختصرة للعدد x .

$$\therefore x > 1 \quad E = \frac{3x - 1}{x + 1}$$

نعتبر العبارة حيث :

(1) بين أن $x + 1 \neq 0$.

(2) بين أن $E = 3 - \frac{4}{x + 1}$

(3) استنتج أن $E > 1$.

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

(1) احسب A إذا كان : $x = \sqrt{2} - 1$

(2) أ - فك العبار $C = x^2 - 4x + 4$ إلى جذاء عوامل.

ب - استنتج مقارنة بين العددين A و B .

10

التمرين الثاني:

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

(1) أ - احسب AI معللاً 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 - بين أن E مركز ثقل المثلث BDC .

ب - استنتاج 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 - بين أن : $A \in (\mathcal{C})$

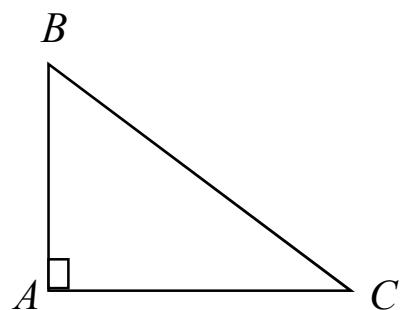
ب - بين أن المثلث BCM قائم .

(4) المستقيم (BM) يقطع (AC) في K .

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

ب - استنتج أن : $(DK) \perp (BC)$.

الرسم



الاسم و اللقب :

و أسلبني



الأمثلة تسرى الديون المالية

