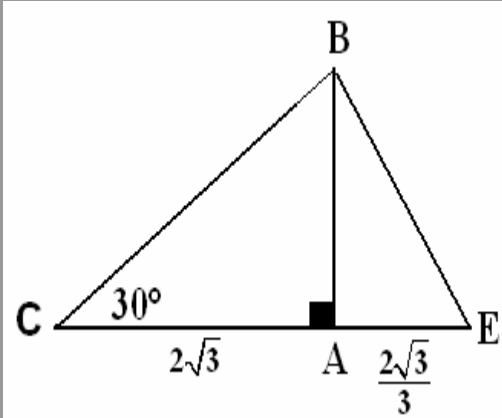


تد1-

- نضع : $a = 2 + \sqrt{3}$ و $b = 2 - \sqrt{3}$
1- احسب : ab و $a^2 + b^2$ و $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$
2- بين أن : $\sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{6}$

تد2-



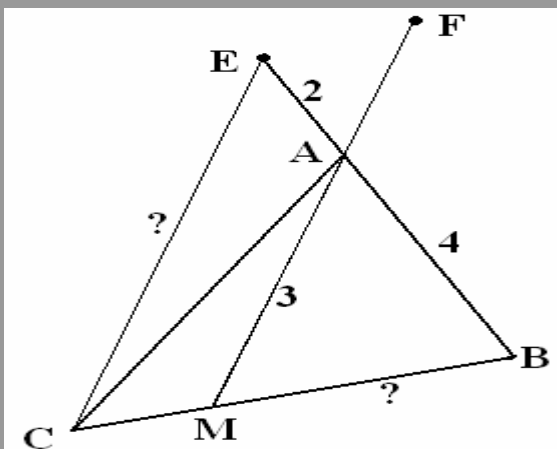
- ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث : $\angle ACB = 30^\circ$
و $AC = 2\sqrt{3}$ (انظر الشكل)
1- احسب : BC و AB .
2- E هي النقطة من [CA] حيث $E \notin [AC]$
و $AE = \frac{2\sqrt{3}}{3}$
أ - احسب : BE .
ب- بين - بطريقتين مختلفتين - أن المثلث BCE قائم الزاوية في B .

تد3-

- نضع : $A = \frac{\sin^2 x - \sin^4 x}{\cos^3 x}$ حيث x قياس زاوية حادة .
1- أثبت أن : $A = \sin x \cdot \tan x$
2- احسب قيمة A في حالة : $x = 60^\circ$
3- احسب قيمة A علما أن : $\cos x = \frac{2}{3}$

حل المعادلة : $2\sin^2 x - \sin x = 0$ حيث : $0^\circ < x < 90^\circ$

تد4-



- ABC مثلث و E نقطة من [BA] وخارج [AB] .
- الموازي ل (EC) المار من A يقطع (BC) في M
حيث : $AE=2$ و $AB=4$ و $AM=3$.
(انظر الشكل)
1- احسب : EC و BM .
2- F نقطة من [MA] حيث : $MF=4,5$
*بين أن : $(EF) \parallel (BC)$