التمرين الأول: (7 نقاط)

1) احسب ما يلي:

$A = 2\sqrt{3} + \sqrt{48}$; $B = \sqrt{\frac{27}{16}} + 2\sqrt{3}$; $C = \frac{\sqrt{\frac{27}{16}} + 2\sqrt{3}}{2\sqrt{3} + \sqrt{48}}$.

2) a و b عددان حقيقيّان.

أ- احسب a إذا علمت أنّ $(\sqrt{2} - a)(a + 5) = 0$.

ب- احسب b إذا علمت أنّ $\sqrt{2}\left(|b| - \sqrt{7}\right) = 0$.

3) اجعل المقام عددا صحيحا في كلّ حالة من الحالات التّالية:

أ- $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}+1}$ ب- $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{7}-\sqrt{2}}$

التمرين الثاني: (4 نقاط)

نعتبر العبارتين A و B التّاليتين .

$A = \sqrt{50} - \sqrt{32} + 1$ و $B = 3\sqrt{8} + \sqrt{18} - \sqrt{128} - 1$.

1) بيّن أنّ $A = \sqrt{2} + 1$.

2) بيّن أنّ $B = \sqrt{2} - 1$.

3) أحسب : $A \times B$. ماذا تستنتج؟

4) بيّن أنّ $\sqrt{2}A + \sqrt{2}B$ هو عدد صحيح طبيعي .

في دارك... إتهنى على قراية إصغارك
www.Tadris.TN 55.635.666 26.222.159

التمرين الثالث: (9 نقاط)

1) أرسم مثلّثا ABC حيث $BC=8cm$ و $BA=6cm$ و $AC= 7cm$ وعيّن النقطة M على $[AB]$ حيث $AM = 2cm$.

2) المستقيم Δ المار من M والموازي لـ (BC) يقطع $[AC]$ في N . بيّن أنّ $\frac{AM}{AB}=\frac{AN}{AC}=\frac{MN}{BC}$.

3) أحسب AN و MN و NC .

4) عيّن I منتصف $[BM]$.المستقيم المار من I والموازي لـ(BC) يقطع $[MC]$ في K و $[AC]$ في J .

أـ بيّن أنّ K منتصف $[MC]$ وأنّ J منتصف $[NC]$.

ب- أحسب IJ .

5) المستقيم (CI) يقطع (MN) في H .أحسب HN.