

المستوى : 9 أساسي	سلسلة تمارين في الرياضيات عدد 8	ديسمبر 2011
-------------------	------------------------------------	-------------

تمرين عدد 1:

اختصر العبارات التالية : $A = 2\sqrt{75} - 4\sqrt{27} + \sqrt{48}$ و $B = \sqrt{(4-\sqrt{2})^2} + \sqrt{(\sqrt{2}-5)^2}$.

تمرين عدد 2:

نعتبر العددين الحقيقيين a و b حيث : $a = \frac{\sqrt{22} + \sqrt{14}}{\sqrt{8}}$ و $b = \frac{\sqrt{33} - \sqrt{21}}{\sqrt{12}}$.

1/ بين أن $a = \frac{\sqrt{11} + \sqrt{7}}{2}$ و $b = \frac{\sqrt{11} - \sqrt{7}}{2}$.

2/ احسب $a+b$ و $a-b$.

3/ بين أن a مقلوب b ثم احسب $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$.

تمرين عدد 3:

ليكن x عددا حقيقيا والعبارة A حيث : $A = (5x+7)(\sqrt{2}x-2)$.

1/ انشر ثم اختصر العبارة A .

2/ احسب العبارة A في حالة $x = \sqrt{2}$ ثم $x = \sqrt{8}$.

3/ أوجد x في حالة $A=0$.

4/ نعتبر العبارة B حيث $B = 3\sqrt{2}x - 6$.

أ- فكك إلى جذاء عوامل $A-B$.

ب- أوجد الأعداد الحقيقية x التي تحقق $A=B$.

ج- إبحث عن قيم x التي تحقق $\sqrt{B^2} = 6$.

تمرين عدد 4:

نعتبر شبه منحرف $ABCD$ قاعدته $[AB]$ و $[CD]$ حيث $AD=6\text{ cm}$ و $CB=8\text{ cm}$.

لنكن E نقطة من $[AD]$ حيث $AE=2\text{ cm}$ و E' نقطة من $[BC]$ حيث $(AB) \parallel (E'E)$.

1/ احسب BE' .

2/ استنتج CE' .

3/ أ- عيّن نقطة I من $[AD]$ حيث $DI=2\text{ cm}$ ثم ابن J مسقطها على (BC) وفقا لمنحى (CD) .

ب- بين أن E' هي منتصف $[BJ]$.

4/ المستقيم (AC) يقطع (EE') في K و (IJ) في M .

بين أن K منتصف $[AM]$.

تمرين عدد 5:

ارسم مستقيما Δ مقترنا بمعيّن (O,I) حيث $OI=1,5\text{ cm}$ و عيّن عليه نقاطا E و F و G حيث $x_E = \frac{3}{2}$.

و $x_F = 2\sqrt{5}$ و $x_G = -\sqrt{2}$.

احسب EF و EG و FG .