

## تمرين عدد 1:

لتكن العبارة التالية :  $A = \sqrt{32} - \sqrt{8} + \frac{1}{3}\sqrt{81}$

(1) بين أن  $A = 3 + 2\sqrt{2}$

(2) نعتبر العدد :  $B = \sqrt{9} + \sqrt{18} - \sqrt{50}$

أ- بين أن  $A$  مقلوب  $B$

ب- احسب العبارتين  $C = |A| - |B|$  و  $D = \sqrt{2}A - AB - 3$

(3) نعتبر العبارتين :  $F = 3 + \sqrt{98} - \sqrt{32} - \sqrt{50}$  و  $E = -1 + \sqrt{2}(2\sqrt{2} + 1) - (\sqrt{2} - 2)(1 + \sqrt{2})$

أ- بين أن  $E = A$  و  $F = B$

ب- استنتج اختصارا للعدد  $\frac{3}{F} - \frac{4}{E}$

## تمرين عدد 2:

نعتبر العدد الحقيقي :  $a = 2\sqrt{5}(\sqrt{5} - 1) - 4$

(1) بين أن :  $a = 6 - 2\sqrt{5}$

(2) ليكن العدد الحقيقي :  $b = \frac{1}{16}(6 + 2\sqrt{5})$

أ- بين أن العددين  $a$  و  $b$  مقلوبان

ب- بين أن العددين :  $b$  و  $b(a-1) - 1$  متقابلان

(3) ليكن العدد الحقيقي :  $c = \sqrt{245} - \sqrt{45}$

أ- بين أن :  $a = (\sqrt{5} - 1)^2$

ب- بين أن :  $c = 4\sqrt{5}$

ج- بين أن : عدد صحيح طبيعي  $\frac{c-a}{\sqrt{5}-1}$



في دارك... إتهون على قرابتك إصفاك

### تمرين عدد 3:

ليكن  $(O; I; J)$  معيناً متعامداً في المستوي حيث  $OI = OJ = 1\text{cm}$

(1)

أ- عيّن النقاط  $A(\sqrt{2}; 0)$  و  $B(-2; -3)$  و  $C(-2; 0)$

ب- احسب  $AC$

ج- بيّن أنّ المستقيمين  $(BC)$  و  $(OI)$  متعامدان

(2) لتكن النقطة  $D(\sqrt{2}; -3)$ . بيّن أنّ الرباعي  $ADBC$  مستطيل

(3)

أ- ابن النقطة  $E$  بحيث يكون الرباعي  $ABCE$  متوازي الأضلاع

ب- أوجد إحداثيات  $E$

(4) ما هي مجموعة النقاط  $M(x; y)$  حيث  $x = \sqrt{2}$  و  $|y| \leq 3$ ؟



في دارك... إتهن على قرابتك إصفاك

