

المدرسة الإعدادية ابن خلدون المعقولة		السنة الدراسية 2008/07
الأستاذ : الحاجي محمد	الأقسام : 9 أساسي 3 و 4	فرض مـتـرـي عـ1ـدـد في مادة الرياضيات
		نوفمبر 2007

### التمرين الأول : (10 نقاط)

1

أ- احسب ما يلي :  $-\sqrt{3} \times \sqrt{12}$  ;  $\sqrt{50} - \sqrt{18}$

ب- اختصر العبارتين التاليتين :

$$B = 5\sqrt{27} - \sqrt{48} + \sqrt{75} ; A = 4\sqrt{2} + \sqrt{18} - \sqrt{50}$$

2- نعتبر العبارتين  $E$  و  $F$  التاليتين :

$$E = (\sqrt{3} - 3)(4 + \sqrt{3}) - \sqrt{3}(3 - 4\sqrt{3})$$

$$F = \sqrt{27} + \sqrt{48} - \sqrt{75} + \sqrt{9}$$

أ- بين أن  $E = 3 - 2\sqrt{3}$  و  $F = 2\sqrt{3} + 3$  .

ب- احسب  $EF$  ثم  $\frac{1}{E} + \frac{1}{F}$

3- نعتبر العبارة التالية حيث  $x$  عدد حقيقي :

$$G = (x - 1)(2x - 1) + (x - 1)(2 - x)$$

أ- بين أن :  $G = (x - 1)(x + 1)$

ب- جد العدد الحقيقي  $x$  إذا علمت أن :  $G = 0$

### التمرين الثاني : (10 نقاط)

ليكن  $(O, I, J)$  معينا للمستوي حيث  $(OI) \perp (OJ)$  و  $IO = OJ$  .

1- عيّن النقاط  $A(3, 3)$  و  $B(-2, 2)$  و  $D(2, -2)$  .

2- ارسم النقطة  $C$  صورة  $A$  بالتناظر المركزي  $S_O$  .

3- بين أن النقطتين  $B$  و  $D$  متناظرتين بالنسبة للنقطة  $O$  .

4- بين أن الرباعي  $ABCD$  متوازي الأضلاع .

5- حدّد إحداثيات النقاط  $A$  و  $B$  و  $C$  و  $D$  في المعين  $(C, B, A)$