

الإعداد : شكري ورغي	فرض مراقبة ع 2 عدد	المدرسة الأساسية حنبعل
المادة : الرياضيات		السنة الدراسية : 2015/2016
المدة : 90 دقيقة		المستوى : 8 أساسي

التمرين ع 1 عدد (4 نقاط)

نعتبر المجموعتين التاليتين $E = \left\{ -2 ; \frac{12}{4} ; 1 - 8 ; \sqrt{25} \right\}$ و $F = \{ \sqrt{9} ; -|2 - 9| ; 0 \}$

أوجد المجموعات التالية $E \cap \mathbb{Z}_-$ * $E \cup F$ * $E \cap F$ * $F \cap \mathbb{Z}_+$

$$\{ x ; x \in E ; |x| = x \} \quad * \quad \{ x ; x \in F ; |x| = -x \}$$

$$\{ x ; x \in E ; |x| = 7 \} \quad * \quad \{ x ; x \in F ; |x| > 2 \}$$

التمرين ع 2 عدد (2 نقاط)

(1) أحسب

$$a = 17 - [3 - (-7 + 8) - 12] - (-11) \quad ; \quad b = 13 - |7 - 9 - 15| - (23 - 19 - 3)$$

(2) عوض كل علامتين متتاليتين بعلامة واحدة ثم أحسب

$$c = -4 - (-5) + (-7) - (-9) + (-11) - (-15) + (-18)$$

التمرين ع 3 عدد (6 نقاط)

نعتبر العبارتين e و f حيث a و b عدنان نسبيان

$$e = 13 - (2 - a) + [1 - (-3 + 8) - 8] \quad \text{و} \quad f = -[2 - (5 + b)] - (2 + b) - (-4 + b)$$

$$(1) \quad \text{أ) بين أن } e = a - 1$$

$$\text{ب) بين أن } f = 5 - b$$

$$(2) \quad \text{أ) أحسب } e \text{ حيث } |a| = 3$$

$$\text{ب) أوجد } a \text{ حيث } e = 0$$

$$(3) \quad \text{أ) أحسب } f \text{ حيث } b = -4$$

$$\text{ب) أوجد } b \text{ حيث } f = -7$$

$$(4) \quad \text{اختصر } e - f$$

$$(5) \quad \text{أ) أحسب } e - f \text{ حيث } a \text{ و } b \text{ متقابلان}$$

$$\text{ب) أوجد } a + b \text{ حيث } e \text{ و } f \text{ متساويان}$$



ليكن (O, I, J) معيناً في المستوي حيث $OI = OJ = 1,5 \text{ cm}$ و $(OI) \perp (OJ)$

(1) أ) عين النقطتين $A(-4, 2)$ و $M(0, 3)$

ب) ابن النقطة B منظرية A بالنسبة لـ (O, J)

ج) حدد إحداثيات النقطة B

(2) بين أن ABM مثلث متقايس الضلعين

(3) أ) ابن النقطة C منظرية B بالنسبة لـ (O, I)

ب) حدد إحداثيات النقطة C

ج) بين أن O منتصف $[AC]$

(4) أ) بين أن (BC) موازي لـ (OJ)

ب) استنتج أن ABC مثلث قائم

(5) أ) ابن النقطة N منظرية M بالنسبة لـ O

ب) بين أن $CN = BM$

