

..... الاسم:.....	
..... اللقب:.....	الخميس 17 جانفي 2013	بسم الله
..... القسم:.....		2 و 3 و 4

فرض مراقبة في الرياضيات رقم 3

التمرين الأول: 4 نقاط

لنفترض المجموعتين التاليتين :

$$B = \left\{ \frac{-1}{2}; 2; \frac{-4}{2}; \frac{1}{3}; \frac{-1}{5}; 0 \right\} \quad A = \left\{ \frac{-3}{5}; 2; -2; \frac{2}{3}; \frac{-1}{7}; 0 \right\}$$

حدد المجموعات التالية:

$$A \cap B ; B \cap \mathbb{Z} ; A \cap \mathbb{D} ; B \cap \mathbb{Q}$$

التمرين الثاني: 4 نقاط

أحسب الأعداد التالية:

$$b = \left| \frac{1}{6} + \frac{-2}{3} \right| - \left| \frac{-3}{2} \right| , \quad a = \frac{-3}{4} - \left(-\frac{1}{3} \right) + \frac{-1}{4}$$

$$d = \left| \frac{-1}{3} \right| + \frac{1}{6} + \frac{-5}{12} , \quad c = \frac{-5}{24} + \frac{-3}{16}$$

التمرين الثالث: 4 نقاط

$$E = - \left[\frac{-2}{3} - \left(a - \frac{1}{2} \right) \right] - \left(\frac{2}{3} + b \right) + \frac{1}{4} : \text{لنفترض العبارة } E \text{ التالية:}$$

$$(1) \text{ بين أن } E = \frac{1}{4} + a - b$$

$$(2) \text{ أحسب إذا علمت أن } a = \frac{3}{2} \text{ و } b = \frac{1}{4}$$

التمرين الرابع: 4 نقاط

(1) أرسم مثلث ABD بحيث: $AB = 6cm$ و $AD = 5cm$ و $BD = 4cm$

عين I منتصف $[BD]$ والموازي لـ (AB) والمار من D يقطع (AI) في C

(2) قارن المثلثين DCI و ABI ثم استنتج أن I منتصف $[AC]$

(3) لتكن E المسقط العمودي لـ D على (AB) و F المسقط العمودي لـ B على (DC)

(4) قارن المثلثين DBE و DBF ثم استنتج بقية العناصر النظرية

