



تمارين عدد 1 : (4 نقاط)

- 1- أجب بصحيح أو خطأ
 أ/ كل عدد قابل للقسمة على 2 و 6 يقبل القسمة على 12
 ب/ كل عدد قابل للقسمة على 12 يقبل القسمة على 6
 2- أختار الجواب الصحيح من بين الأجوبة التالية
 إذا كان (O, I, J) معينا متعامدا في المستوي و M نقطة ذات إحداثيات (x, y)
 فإن إحداثيات النقطة M' منظرية النقطة M بالنسبة إلى (OI) هي
 (a) $(-x, y)$ (b) $(x, -y)$ (c) $(-x, -y)$
 3- أكمل الفراغ بما يناسب :
 كم $(A \cap B)$ كم (B) كم (A) كم $(A \cup B)$

تمارين عدد 2 : (8 نقاط)

- 1) عوض a و b بالرقم المناسب لكي يكون العدد $8b5a$ قابل للقسمة على 15 (أعط جميع الحلول)
 2) بين أن العدد $3^{2009} + 9^{1004}$ قابل للقسمة على 12
 3) لتكن المجموعة $B = \left\{ 0; \sqrt{25}; \sqrt{2}; \sqrt{\frac{49}{4}}; 7, 51 \right\}$
 أوجد عناصر المجموعات التالية : $B \cap I$ و $B \cap Q$ و $B \cap N$ (I مجموعة الأعداد الصماء)
 4) ابحث عن مجموعة الأعداد التي تتكون من ثلاثة أرقام مختلفة من بين الأرقام 1 و 2 و 3 و 4
 ما هو كم هاته المجموعة

تمارين عدد 3 : (8 نقاط)

- ليكن (O, I, J) معينا في المستوي حيث $(OI) \perp (OJ)$ و $OI = OJ = 1 \text{ cm}$
 1- أ) عين النقاط $A(2, 1)$ ، $B(-1, 4)$ ، $C(-2, -1)$.
 ب) بين أن O منتصف $[AC]$
 ج) جد إحداثيات النقطة D منظرية النقطة B بالنسبة إلى O
 د) بين أن الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع
 2- عين النقطة $E(2, -1)$ ثم بين أن المثلث JCE متقايس الضلعين.
 3- أ) ما هو مسقط النقطة A على (CD) وفقا لمنحى (BC) معللا جوابك
 ب) ما هي مجموعة النقاط $M(x, y)$ بحيث $y = -1$ و $-2 \leq x \leq 2$.