

التمرين الأول :

أكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له.

العد 89172 يقبل القسمة في نفس الوقت على : ①

- (أ) 12 و 15      (ب) 6 و 12      (ج) 6 و 15

② (O, I, J) معين متواحد في المستوى و  $E(-3, \sqrt{7})$  و  $F(1, \sqrt{7})$  فان :

- (أ)  $(EF) \perp (OI)$       (ب)  $(EF) // (OJ)$       (ج)  $(EF) \perp (OJ)$

③ ترشح أربعة فرق A و B و C و D للدور النصف النهائي لكأس تونس لكرة القدم .

كم مقابلة يمكن اجرائها ؟

- (أ) 3      (ب) 6      (ج) 12

④ A هي مسقط B على (OI) وفقاً لمنحي (OJ) اذا :

- (أ)  $(AB) // (OJ)$       (ب)  $(AB) \perp (OJ)$       (ج)  $(AB) \perp (OI)$

التمرين الثاني :

ليكن العدد  $X = 9a3b$  حيث a و b رقمان .

① أوجد a و b ليكون العدد X قابلاً للقسمة على 15 (اعط كل الحلول الممكنة )

ليكن x و y عدادان صحيحان طبيعيان

بين أن العدد  $A = 24x + 36y$  يقبل القسمة على 6 .

③ بين أن العدد :  $16^{237} - 5 \times 2^{945}$  يقبل القسمة على 12 .

التمرين الثالث :

ليكن  $(O, I, J)$  معين في المستوى حيث  $OI = OJ = 1 \text{ cm}$ .

① عين على المستقيم  $(OI)$  النقاط  $A$  و  $B$  حيث  $x_B = 4$  و  $x_A = -\frac{7}{2}$

أ) حدد احداثيات النقطتين  $A$  و  $B$  في المعين  $(O, I, J)$ .

ب) أحسب الأبعاد  $IA$  و  $AB$ .

ج) حدد فاصلة  $E$  منتصف  $[AB]$ .

② عين النقاط  $F(2, -3)$ ,  $E(2, 4)$ ,  $D(-2, -3)$ ,  $C(-2, 3)$  و  $(F, E, D, C)$ .

أ) بين أن النقطتين  $C$  و  $D$  متناظرتين حول محور الفواصل.

ب) بين أن  $(CD) // (EF)$ .

ج) جد احداثيات النقطة  $G$  ليكون الرباعي  $CEFG$  متوازي أضلاع.

③ ما هي مجموعة النقاط  $M(x, y)$  حيث  $-2 \leq x \leq 2$  و  $y = 3$ ?