

التمرين 1 (5 نقاط) في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة ضعها في إطار

- (1) نعتبر العدد الحقيقي 25,789789789789 الرقم 156 بعد الفاصل هو أ- 7 ب- 8 ج- 9
- (2) العدد 5294872369452675 يقبل القسمة على أ- 15 ب- 6 ج- 12
- (3) العدد $|\pi - 3|$ يساوي: أ- $\pi + 3$ ب- $\pi - 3$ ج- $3 - \pi$
- (4) ليكن معينا من المستوي و النقاط $A(3;-1)$ و $B(4;-5)$ و $C(2,3)$ إذا
أ- A هي منتصف $[BC]$ ب- B هي منتصف $[AC]$ ج- C هي منتصف $[AB]$
- (5) ليكن معينا (O,I,J) من المستوي و النقطتين $E(3;-1)$ و $F(3;-5)$ إذا

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

التمرين 2 (5 نقاط)

(1) حقق أن $a = \frac{15}{11} = 1,36$ و $b = \frac{18}{11} = 1,63$ أثبت أن $a + b = 3$

(2) أثبت أن العدد $3^{102} + 81^{25} - 4 \times 9^{50}$ يقبل القسمة على 6

التمرين 3 (4 نقاط)

(1) نعتبر المجموعة $E = \{\sqrt{1,44}, -1, -\sqrt{6}, 0, -\pi, -\frac{5}{3}\}$ أكمّل بـ \in أو \notin أو \in أو \notin أو \in أو \notin

$(-1,2) \dots E$; $\{\sqrt{3}, \sqrt{9}, -\frac{1}{6}\} \dots Q$; $(-3,14) \dots E$; $\sqrt{2,25} \dots Q$

(2) حدد عناصر كلا من المجموعات التالية $\mathbb{R} \cap E$ و $\mathbb{Z} \cap E$ و $\mathbb{D} \cap E$ و $\mathbb{R} + \mathbb{Q}$

التمرين 4 (6 نقاط) (وحدة قياس الطول هي الصنمتر)

ليكن (O,I,J) معينا في المستوي حيث $\hat{IOJ} = 60^\circ$ و $OI = OJ = 1$.

عين النقاط $A(3,1)$ و $B(-5,-3)$ و $C(-4,2)$ و $D(2,-4)$

(1) أحسب إحداثيات النقطة E منتصف القطعة $[AB]$. ثم عينها

(2) أحسب إحداثيات النقطة F حيث C منتصف القطعة $[EF]$.

(3) أثبت أن النقطة E هي منتصف $[CD]$

(4) استنتج طبيعة الرباعي $ACBD$ عل ذلك

(5) ما هي مجموعة النقاط $N(x,y)$ حيث $y = 1$ و $x \leq 3$.

