

فرض مراقبة عدد 1

التمرين رقم 1: (5 نقاط)

كل سؤال يحتمل إجابة واحدة صحيحة ، جد الإجابة المناسبة :

د	ج	ب	أ		
15	6	12	5	العدد 369 547 218 قابل للقسمة على ...	1
21	15	6	4	العدد 777 قابل للقسمة على ...	2
$S(\frac{2}{3}, 4)$	$S(-\frac{2}{3}, -4)$	$S(-\frac{2}{3}, 4)$	$S(\frac{2}{3}, -4)$	ليكن (O, I, J) معينا متعامدا من المستوي. مناظرة النقطة $P(\frac{2}{3}, 4)$ بالنسبة إلى المحور (OI) هي ...	3
18	8	6	4	كمّ المجموعة D_{18} مجموعة قواسم العدد 18 يساوي...	4
$I(2, 1)$	$I(2, -1)$	$I(-2, 4)$	$I(4, -2)$	ليكن (O, I, J) معينا من المستوي و النقطتان $A(1, -3)$ و $B(3, 1)$. إحداثيات منتصف القطعة [AB] هي ...	5

التمرين رقم 2: (3 نقاط)

(1) بيّن أن العدد 17000 قابل للقسمة على 17 ثم باستعمال المبرهنة التمهيدية لقوس استنتج أن العدد 85 يقسم العدد 17000.

(2) بيّن أن العدد $A = 125^{22} - 7 \times 25^{32}$ قابل للقسمة على 15 .

(3) أ- اذا علمت أنّ $10956 = 11000 - 44$ استنتج أن العدد 10956 يقبل القسمة على 11 .

ب- استنتج أن العدد 10956 يقبل القسمة على 33.



التمرين رقم 3: (4 نقاط)

ليكن العدد $A = 3a1b$ و $B = 45a6b$, حيث a و b رقمان .

(1) أوجد a و b ليكون A قابلا للقسمة على 15 .

(2) أوجد a و b ليكون B قابلا للقسمة على 12 .

التمرين رقم 4 : (8 نقاط)

ليكن (O, I, J) معيناً من المستوي حيث

$$OI = OJ = 2cm \text{ و } (OI) \perp (OJ)$$

(1) عين على المستوي النقاط $A(1, 2)$ و $B(3, 1)$ و $C(1, -2)$.

(2) أ- حدد إحداثيات النقطة G منتصف القطعة $[AC]$.

ب- بيّن أن النقطتين A و C متناظرتان بالنسبة إلى المحور (OI) .

(3) أحسب إحداثيات النقطة D بحيث يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع .

(4) حدد إحداثيات النقطة E منازرة C بالنسبة إلى محور (OJ) .

(5) بيّن أن النقطتين A و E متناظرتان بالنسبة إلى O .

(6) أ- ماهي مجموعة نقاط المستوي $M(x, y)$ حيث $x = 1$ و $-2 \leq y \leq 2$ ؟

ب- ماهي مجموعة نقاط المستوي $M(x, y)$ حيث $-1 \leq x \leq 1$ و $y = -2$ ؟

