

فرض مراقبة ١**التمرين رقم 1: (5 نقاط)**

كل سؤال يحتمل إجابة واحدة صحيحة ، جد الإجابة المناسبة :

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

التمرين رقم 2: (3 نقاط)

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

.17000

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

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

ب- استنتاج أن العدد 10956 يقبل القسمة على 33 .



التمرين رقم 3 : (4 نقاط)

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

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

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

التمرين رقم 4 : (8 نقاط)

ليكن (J, I, O) معيناً من المستوى حيث

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

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

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



ب- بين أن النقطتين A و C متاظرتان بالنسبة إلى المحور (OI) .

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

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

(5) بين أن النقطتين A و E متاظرتان بالنسبة إلى O .

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

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