

الإسم و اللقب:	فرض مراقبة عدد	المندوبية الجهوية للتربية و التعليم بسوسة
القسم: تاسعة أساسي	في مادة	المدرسة الإعدادية بسيدي الهاني
السنة الدراسية 2020-2019	الرياضيات	الأستاذ: خميس بوهلال
00:45		

التمرين الأول : (4 نقاط)

يلي كل سؤال ثلاث إجابات، أنقل على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الوحيدة الموافقة له.

(1) العدد $3695472a4$ يقبل القسمة على 12 إذا كانت a تساوي :

- (أ) 1 (ب) 2 (ج) 3

(2) العدد الذي يقبل القسمة على 12 و 15 في نفس الوقت هو :

- (أ) 324540 (ب) 356755 (ج) 327642

(3) إذا كان (O, I, J) معيناً متعامداً في المستوي فإن منظر النقطة $P\left(\frac{2}{3}, 4\right)$ بالنسبة للمحور (OJ) هي النقطة:

- (أ) $S\left(-\frac{2}{3}, 4\right)$ (ب) $S\left(\frac{2}{3}, -4\right)$ (ج) $S\left(-\frac{2}{3}, -4\right)$

(4) ليكن A و B نقطتان من مستقيم مدرج Δ حيث: $x_A = -1 + \sqrt{2}$ و $x_B = -\frac{3}{2} + \sqrt{2}$ فإن البعد AB يساوي:

- (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) 1 (ج) $\frac{3}{2}$

التمرين الثاني : (7 نقاط)

أولاً: ليكن العدد $A = 5x7y$ حيث x و y رقمان .

- (1) أوجد x و y ليكون العدد A قابلاً للقسمة على 12 (اعط جميع الحلول الممكنة).
(2) أوجد x و y ليكون العدد A قابلاً للقسمة على 15 (اعط جميع الحلول الممكنة).

ثانياً :

- (1) بين أن العدد $B = 3^{2022} - 2 \times 27^{673}$ يقبل القسمة على 15 .
(2) استنتج أن العدد B يقبل القسمة على 75 ثم أوجد خارج القسمة .

التمرين الثالث : (9 نقاط)

ليكن (O, I, J) معيناً متعامداً حيث : $OI = OJ = 1cm$

- (1) (أ) أرسم النقطتين $A(2; 3)$ و $B(-2; 3)$.
(ب) بين أن النقطتين A و B متناظرتان بالنسبة إلى (OJ) .
(2) (أ) ابن النقطة C منظر النقطة A بالنسبة إلى (OI) ، ثم حدد احداثياتها .
(ب) بين أن النقطتين B و C متناظرتان بالنسبة إلى O .
(3) (أ) ابن النقطة D بحيث يكون الرباعي $ACOD$ متوازي أضلاع .
(ب) حدد احداثيات النقطة D .
(4) (أ) ابن النقطة E منظر D بالنسبة للنقطة B ، ثم حدد احداثيات E .
(ب) المستقيم (AD) يقطع (OI) في النقطة F ، بين أن E و F متناظرتان بالنسبة إلى O .
(ج) اثبت أن الشكل $ABEF$ شبه منحرف متقايس الضلعين ، ثم أوجد مساحته
(د) أوجد مجموعة النقاط $M(x; y)$ حيث : $y = 3$ و $-2 \leq x \leq 2$.

