

التمرين الأول (5)

❖ اختر رمز الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة

1) العدد 1113355446 يقبل القسمة على

أ- 6 ب- 12 ج- 15

2)  $D_6$  هي مجموعة قواسم 6 و  $D_9$  هي مجموعة قواسم 9كم  $(D_6 \cup D_9)$  يساوي

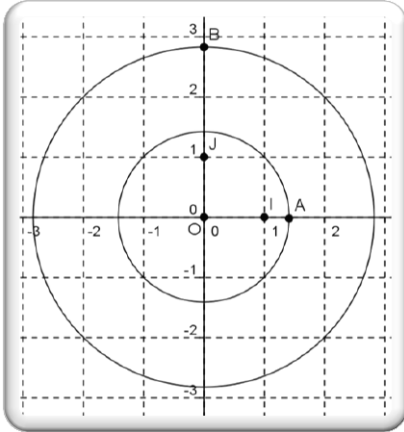
أ- 4 ب- 5 ج- 7

3) تمثل اللوحة التالية الأرقام الأولى من اليسار لخطوط هاتف قار بولاية قابس

7	5	2	3			
---	---	---	---	--	--	--

عدد الخطوط الهاتفية الممكنة حسب المعطيات السابقة هي أ- 4 ب-  $10^4$  ج-  $4^9$ ❖ في الرسم المقابل  $(O, I, J)$  معين في المستوي حيث  $(OI) \perp (OJ)$  و  $OI = OJ$ 

أكمل بما يناسب

 $A(.....;.....)$  ;  $B(.....;.....)$ ❖ في الرسم التالي  $\Delta$  مستقيم مدرج بمعين  $(A, B)$ إبن النقطة C على  $\Delta$  التي فاصلتها  $1 - \sqrt{2}$ التمرين الثاني (4)نعتبر العدد الحقيقي  $x = \frac{137}{111}$ 1) أعط الكتابة العشرية الدورية للعدد  $x$ 

2) ما هو الرقم الذي يظهر في الرتبة 206 ؟ في الرتبة 111 ؟ في الرتبة 550 ؟

التمرين الثالث (4)لتكن العبارة  $A = 5 \times 3^{2n} + 9^{n+1}$  حيث  $n$  عدد صحيح طبيعي مخالف للصفر1) أ- بين أن  $A = 14 \times 3^{2n}$ ب- إستنتج أن  $A$  يقبل القسمة على 21

$$B = 9^{21} + 5 \times 3^{40}$$

بين أن  $B$  يقبل القسمة على 6

### هندسة (7)

لاحظ الرسم التالي حيث  $(O, I, J)$  معيناً متعامداً في المستوي و  $OI = OJ$

- (1) أ- عين على الرسم النقاط  $A(-2; 0)$  و  $C(4; 3)$   
ب- عين النقطة  $B$  المسقط العمودي لـ  $C$  على  $(OI)$  ثم أكتب إحداثياتها
- (2) أ- عين النقطة  $D$  على  $(BC)$  بحيث تكون مساحة المثلث  $ABD$  مساوية لمساحة المثلث  $ABC$   
ما هي إحداثيات النقطة  $D$   
ب- استنتج أن  $C$  و  $D$  متناظرتان بالنسبة لـ  $(OI)$
- (3) لتكن النقطة  $E$  منتصف  $[AC]$   
أ- أوجد إحداثيات النقطة  $E$   
ب- أوجد إحداثيات النقطة  $F$  منازرة النقطة  $D$  بالنسبة لـ  $E$   
ت- استنتج أن الرباعي  $ADCF$  متوازي أضلاع

