

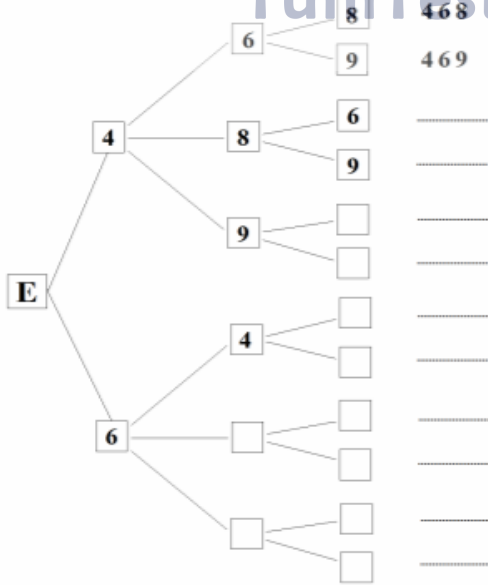
الاسم و اللقب: القسم:
التمرين الأول: (3 ن)

أجب بـ " صواب " أو " خطأ " في كل حالة من الحالات التالية:

- (1) العدد 11223344 لا يقبل القسمة على 12
 (2) كل عدد صحيح طبيعي يقبل القسم على 24 فهو يقبل القسم على 6
 (3) العدد $(\pi - 3, 141)$ هو عدد أصم
 (4) القيمة التقريبية بالنقصان لـ $\sqrt{2}$ و برقمين بعد الفاصل هي 1,40
 (5) في المعين القائم (O ; I ; J) منظر النقطه $A(\sqrt{2}, -3)$ بالنسبة إلى O هي نقطه إحداثياتها $(3, -\sqrt{2})$
 (6) في المعين (O ; I ; J) المستقيم المار من نقطتين لهما نفس الفاصلة يوازي محور الفاصلات
 (7) في المعين (O ; I ; J) المستقيم المار من نقطتين لهما نفس الفاصلة يوازي محور الفاصلات
 (8) في المعين (O ; I ; J) المستقيم المار من نقطتين لهما نفس الفاصلة يوازي محور الفاصلات

التمرين الثاني: (6 ن)

لتكن E مجموعة الأعداد الأصغر من 700 و التي تتكوّن من ثلاثة أرقام مختلفة من بين الأرقام التالية 4 و 6 و 8 و 9
 (1) أتم شجرة الاختيار التالية لتتحصّل على كم المجموعة E .



كم (E) =
 (2) نعتبر المجموعة F : مجموعة الأعداد التي تنتمي إلى E و التي تقبل القسمة على 4. جد كم (F).
 $F = \{ \dots \}$

كم (F) =
 (3) نعتبر المجموعة G : مجموعة الأعداد التي تنتمي إلى E و التي تقبل القسمة على 6. جد كم (G).
 $G = \{ \dots \}$

كم (G) =
 (4) جد المجموعة $(G \cap F)$ ثم $(G \cup F)$
 $F \cap G = \{ \dots \}$
 $F \cup G = \{ \dots \}$
 احسب : كم $(G \cap F)$ = و احسب كم $(G \cup F)$ =

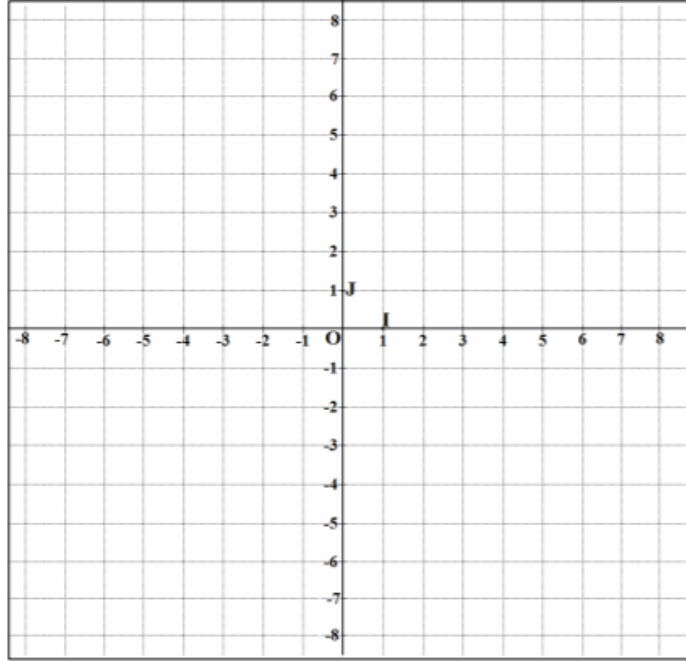
التمرين الثالث: (3 ن)

نعتبر العدد الصحيح الطبيعي : $A = 3^{17} + 3^{18} + 3^{19} + 3^{20}$
 (1) بيّن أنّ : $A = 40 \times 3^{17}$

(2) استنتج أنّ العدد A يقبل القسمة على 12.

التمرين الرابع : (8 ن)

ليكن (O, I, J) معينا متعامدا في المستوي حيث $OI = OJ$ كما يبين الرسم الموالي:



(1) عيّن النقاط $A(-5,3)$ و $B(1,3)$ و $C(4,0)$ و $D(1,-3)$

(2) أكمل الفراغات بالعبارات المناسبة:

* النقطتان B و متناظرتان بالنسبة إلى محور الفاصلات.

* النقطتان A و B لهما نفس إذا المستقيم (AB) يوازي محور

(3) أ/ ابن المستقيم المار من B و الموازي لـ (AD) ثم أوجد إحداثيات منتصف النقطة B على (OI) وفقا لمنحى (AD).

TuniTests

(4) ضع العلامة X أمام المقترح الصحيح.

مجموعة النقاط التي تمثل قطعة المستقيم [AB] في المعين (O, I, J) هي ذات إحداثيات :

$\{(x, 3) \text{ حيث } -5 \leq x \leq 1\}$ $\{(3, y) \text{ حيث } -5 \leq y \leq 1\}$ $\{(x, 3) \text{ حيث } -5 \leq x \leq 1\}$

(5) لتكن E منتصف [AD]. احسب إحداثيات النقطة E في المعين (O, I, J).

(6) ما هي طبيعة الرباعي BCDE ؟

(7) ما هي إحداثيات النقاط A و D في المعين (I, C, B) ؟