تمرين عـدد 1 : (5 نقاط)

1) ليكن (O,I,J) معينا متعامدا و $M\left(\sqrt{4};\frac{3}{4}\right)$ و $N(0;-0,75)$ نقطتين من المستوي إذن النقطتين M و N متناظرتين بالنسبة إلى

أ/ النقطة I. ☐ ب/ النقطة J. ☐ ج/ النقطة O. ☐

2) العدد $6b87a$ حيث a و b رقمان , يقبل القسمة على 12 إذا كان :

أ/ $a=2$ و $b=3$ ☐ ب/ $a=8$ و $b=4$ ☐ ج/ $a=6$ و $b=0$ ☐

3) العدد $3^{3752}+5\times3^{3750}$ يقبل القسمة على

أ/ 6 ☐ ب/ 12. ☐ ج/ 15 ☐

4) اذا كان النقاط B (-4,5) ، D(4,5) و E (4,-5) فإن

أ) $(EB)//(OJ)$ ☐ ب) $(ED)//(OI)$ ☐ ج) $(ED)//(OJ)$ ☐

5) $f=27^{205}-4\times3^{613}$ يقبل القسمة على :

أ/ 6 ☐ ب/ 12. ☐ ج/ 15 ☐

تمرين عـدد 2 : (4 نقاط)

لتكن العبارة $A=5\times3^{2n}+9^{n+1}$ حيث n عدد صحيح طبيعي مخالف للصفر

1) أ- بين أن $A=14\times3^{2n}$

ب- إستنتج أن A يقبل القسمة على 21

2) لتكن $B=9^{21}+5\times3^{40}$

بين أن B يقبل القسمة على 6

تمرين عـدد 3 : (4 نقاط)

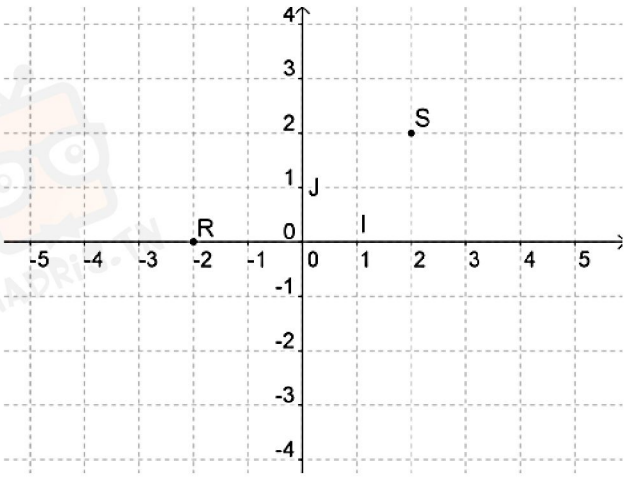
1. لأحد التلاميذ حقيبة تفتح بعدد سرّي ذي 3 أرقام من بين الأرقام 1 و 2 و 3 و 4 نسي العدد المناسب لفتح الحقيبة

أوجد عدد المحاولات الممكنة القيام بها لفتح الحقيبة

2. نعتبر العدد : $x=a43b$

أوجد الرقمين a و b لكي يكون العدد x قابلا للقسمة على 15

تمرين عـدد 4 : (7 نقاط)



ليكن المعّين المتعامد $(O\,;I\,;J)$ بحيث $OI = OJ$

1) حدّد إحداثيات S و R .

2) بيّن أنّ J منتصف $[SR]$.

3) أ) عيّن النقطة T حيث $T(-1\,;2)$.

ب) استنتج أنّ الرباعي $SIRT$ متوازي الأضلاع .

4) عيّن النقطة S' مناظرة النقطة S بالنسبة إلى O .

بيّن أنّ $(S'R)$ و (O) ينتميان إلى نفس المنحى .

5) حدّد مجموعة النقاط $M(x\,;y)$ بحيث $x = -2$ و $-2 \leq y \leq 0$.

TADRIS.TN