



### التمرين الأول :

1) جد الكتابة العشرية الدورية للعدد :  $\frac{13}{8}$

2) حدد الأعداد الصماء من بين الأعداد التالية:

$$-7.09\bar{2} \quad -\sqrt{3} \quad \sqrt{2} \quad 3.14\dots \quad -\pi$$

3) احسب :  $\sqrt{196}$   $\sqrt{11^2}$   $\sqrt{121}$   $\sqrt{\frac{1}{81}}$   $\sqrt{(-\pi)^2}$   $\sqrt{0.36}$

### التمرين الثاني :

1) أوجد العدد الحقيقي  $x$  في كل حالة من الحالات التالية :

$$x - \pi = \sqrt{\pi^2} \quad x + \sqrt{5} = \sqrt{5} \quad x - \frac{5}{3} = \frac{1}{5}$$

2) اختصر العبارتين التاليتين حيث  $x$  و  $y$  عدنان حقيقيان

$$S = (x-2) - (y+x+\sqrt{3}) - [-y+(x+\pi)] - (\sqrt{3}+\pi)$$

### التمرين الثالث :

ليكن  $(O, I, J)$  معينا في المستوي بحيث  $(OI) \perp (OJ)$  و  $OI = OJ$

1) ارسم النقاط  $A(3,2)$  و  $B(-3,2)$  و  $C(-3,-2)$

2) أ- بين أن النقطتين  $A$  و  $B$  متناظرتان بالنسبة إلى  $(OJ)$

ب- استنتج أن المستقيم  $(AB)$  مواز للمستقيم  $(OI)$

3) أ- ارسم النقطة  $Q$  مناظرة  $A$  بالنسبة إلى  $(OI)$

ب- ما هي إحداثيات النقطة  $Q$

4) أ- أثبت أن النقطة  $O$  منتصف القطعة  $[BQ]$

ب- بين أن الرباعي  $ABCQ$  مستطيل

ج- أوجد مجموعة النقاط  $M(x,y)$  حيث  $x=2$  و  $-3 \leq y \leq 2$



في دارك... إتهنح علمي قرابت إصغارك