

## التمرين الأول

(1) أوجد الكتابة العشرية الدورية لـ  $\frac{24}{7}$  و  $\frac{-521}{15}$

(2) أكمل بأحد الرموز التالية:  $\in$  أو  $\notin$  أو  $\subset$  أو  $\not\subset$ .

$$\left\{ (-2, \underline{51}) ; \frac{3}{7} ; \sqrt{5} \right\} \dots \mathbb{R} \quad \text{و} \quad (1 + \sqrt{5}) \dots \mathbb{N} \quad \text{و} \quad \{ 1 ; -\sqrt{2} \} \dots \mathbb{Q}$$

و  $3, \underline{731} \dots \mathbb{R}$

(3) أجب بخطأ أو صواب

.....	(-2012) هو عدد حقيقي	.....	$\pi = 3,1415$
.....	$9, \underline{9} = 10$	.....	$5, \underline{73} < 5,736$

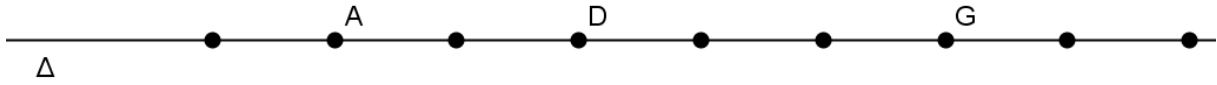
## التمرين الثاني:

(1) نعتبر المجموعة A التالية

$$A = \left\{ \frac{3}{5} ; 1, \underline{31} ; 5 ; 0 ; -\frac{5}{7} ; \pi ; -\frac{15}{5} ; \sqrt{2} ; 5,1234567891011 \dots \right\}$$

(2) أوجد عناصر التقاطعات التالية:

$$A \cap \mathbb{R} \quad , \quad A \cap \mathbb{Q} \quad , \quad A \cap \mathbb{D} \quad , \quad A \cap \mathbb{N}$$

(3)  $\Delta$  مستقيم مدرج بالمعین (D, G) :

فاصلة النقطة A في المعين (D, G) هي:

$$\frac{-2}{3} \quad \square$$

$$-2 \quad \square$$

$$0 \quad \square$$

## التمرين الثالث:

(4) أحسب :

$$\sqrt{9} = \dots \dots$$

$$\sqrt{16} = \dots \dots$$

$$\sqrt{(-5)^2} = \dots \dots$$

$$\sqrt{5^2} = \dots \dots$$

$$\sqrt{9 + 16} = \dots \dots \dots \dots$$

(5) جد  $x$  في كل حالة :

$$\sqrt{x^2} = 7$$

$$\sqrt{x} = 11$$

## التمرين الرابع

(1) أكمل بـ:  $\in$  أو  $\notin$ 

$$\sqrt{27} \dots \mathbb{R}$$

$$\sqrt{50} \dots \mathbb{Z}$$

$$\sqrt{26} \dots \mathbb{N}$$

$$\sqrt{25} \dots \mathbb{Q}$$

(2) أكمل الجمل التالية :

\* الكتابة العشرية الدورية  $3,152$  دورها هو : ..... والرقم 2011 بعد الفاصل هو : .....

\* الكتابة العشرية الدورية  $3,152$  دورها هو : .....

\* الكتابة العشرية الغير دورية  $3,1415$  هي قيمة تقريبية للعدد الأصم : .....

(3) أحسب :

$$\sqrt{36} = \dots \quad \sqrt{7^2} = \dots \quad \sqrt{100} = \dots$$

$$\sqrt{100 - 36} = \dots$$

### التمرين الخامس

ضع علامة ( × ) أمام الأجوبة الصحيحة ( نرمز بـ :  $\mathbb{I}$  لمجموعة الأعداد الصماء )

$$\mathbb{Q} \cap \mathbb{I} = \{\sqrt{1} ; \sqrt{4} ; \sqrt{9} ; \sqrt{16} ; \dots\} \quad \mathbb{Q} \cap \mathbb{I} = \{ \} \quad (1)$$

$$\mathbb{Z} \cup \mathbb{I} = \mathbb{D} \quad \mathbb{I} \cup \mathbb{Q} = \mathbb{R} \quad \mathbb{R} \cap \mathbb{I} = \mathbb{I} \quad (2)$$

### التمرين السادس

ليكن  $\Delta$  مستقيم مدرج بالمعین (O, I) بحيث  $OI = 1 \text{ cm}$

(1) عين على  $\Delta$  التقاط  $E(3)$  و  $F(\sqrt{2})$  و  $G(-\frac{5}{2})$

(2) أحسب EG

(3) أوجد فاصلة النقطة H منتصف [EG]

(4) أوجد فاصلة النقطة M بحيث  $FM = 3$  و  $x_M \in \mathbb{IR}_-$

### التمرين السابع

$$A = \left\{ 0; \pi; \sqrt{2}; \frac{-7}{160}; 8,51; \frac{202020}{12} \right\} \quad \text{نعتبر المجموعة A التالية:}$$

(1) أكمل بـ " ∈ " أو " ∉ " أو " ⊂ " أو " ⊄ "

$$\left\{ \frac{-7}{160} \right\} \dots \mathbb{ID} \quad 8,51 \dots \mathbb{ID}$$

$$\sqrt{2} \dots \mathbb{Q}^* \quad \frac{202020}{12} \dots \mathbb{N}$$

(2) أ) ضع كل عنصر من المجموعة A في المكان المناسب :

ب) أوجد عناصر التقاطعات التالية :

$$A \cap \mathbb{ID} = \dots \quad A \cap \mathbb{Z} = \dots$$

$$A \cap \mathbb{IR} = \dots \quad A \cap \mathbb{I} = \dots$$

