

الأعداد الكسرية النسبية

1

نعتبر المجموعات التالية : $A = \{0; 1; 3; -3; 7; -7\}$ ، $B = \{0; -1; 3; -7\}$ و $C = \{0; 3; 7\}$.

أتمم بأحد الرموز التالية : \in ؛ \notin ؛ \subset ؛ $\not\subset$:

$0 \dots \mathbb{Z}$	$C \dots A$	$\{0; -3; -7\} \dots A$	$7 \dots B$
$C \dots \mathbb{N}$	$B \dots \mathbb{Z}$	$\{3\} \dots \mathbb{Z}_+$	$C \dots B$

2

1) ضع كل مجموعة من المجموعات التالية في المكان المناسب \mathbb{Z} ؛ \mathbb{ID} ؛ \mathbb{N} ؛ \mathbb{Q}

..... C C C

2) نعتبر المجموعتين التاليتين : $A = \left\{ \frac{-3}{5}; 2; -2; \frac{2}{3}; \frac{-1}{7}; 0 \right\}$ و $B = \left\{ -\frac{1}{2}; 2; \frac{-4}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{-5}; 0 \right\}$

حدد المجموعات التالية : $A \cap B$ ؛ $B \cap \mathbb{Z}$ ؛ $A \cap \mathbb{ID}$ ؛ $B \cap \mathbb{Q}$

3

أتمم بأحد الرموز التالية : \in ؛ \notin ؛ \subset ؛ $\not\subset$:

$\left\{ -\frac{2}{3}; 0; 1; -8 \right\} \dots \mathbb{Q}_-$	$\mathbb{N} \dots \mathbb{ID}_-$	$\{0; -3; 2; 1\} \dots \mathbb{Z}$
$\frac{345}{3} \dots \mathbb{Z}$	$\{-7, 4\} \dots \mathbb{Q}$	$0, 8 \dots \mathbb{Q}$

4

نعتبر المجموعات التالية : $A = \left\{ 0; 1; \frac{5}{16}; -2; \frac{3}{36}; -\frac{2}{5} \right\}$ ، $B = \left\{ 0; -1; \frac{2}{7}; -\frac{5}{3} \right\}$ و $C = \{0; \sqrt{16}; -2; 5\}$.

1) أتمم بأحد الرموز التالية : \in ؛ \notin ؛ \subset ؛ $\not\subset$:

$0 \dots \mathbb{Q}_-$	$C \dots \mathbb{ID}$	$C \dots \mathbb{N}$	$A \dots \mathbb{Q}$
$\{0; -2; -5\} \dots \mathbb{Q}_-$	$4 \dots \mathbb{ID}$	$B \dots \mathbb{ID}$	$A \dots \mathbb{ID}$

2) حدّد المجموعات التالية :

$B \cap \mathbb{Z}_-$	$A \cap \mathbb{Q}_-$	$A \cap \mathbb{ID}$	$A \cap \mathbb{Z}_+$
$C \cap \mathbb{Z}$	$C \cap \mathbb{Q}$	$B \cap \mathbb{Q}_+$	$B \cap \mathbb{ID}$

5

(1) بيّن أنّ $\frac{-63}{180}$ عشري و اكتبه على شكل $\frac{a}{10^n}$ حيث $a \in \mathbb{Z}$ و $n \in \mathbb{N}$

(2) نعتبر المجموعة $A = \left\{ -\frac{3}{4}; \frac{196}{49}; \frac{-2}{7}; \frac{63}{180}; -2, 1; -\frac{84}{28} \right\}$

حدّد عناصر المجموعات التالية : $A \cap \mathbb{Z}$ ؛ $A \cap \mathbb{ID}$ ؛ $A \cap \mathbb{Q}$ ؛ $A \cap \mathbb{N}$

6

اربط بسهم كل عددين متقابلين :

- | | | | |
|----------------|---|-------------------|---|
| 4,3 | ○ | -5 | ○ |
| 11 | ○ | -3,4 | ○ |
| $\frac{10}{2}$ | ○ | $\frac{-121}{11}$ | ○ |
| 3,5 | ○ | $\frac{7}{2}$ | ○ |

7

أكمل بأحد الرموز التالية : \notin ؛ \subset ؛ \notin ؛ \in :

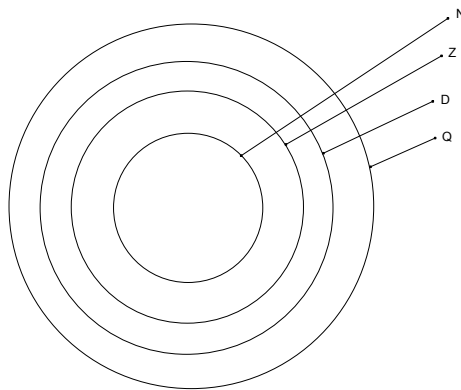
$$\left\{ -23; 0; \frac{-5}{-6} \right\} \dots \mathbb{Q}_- \quad ; \quad \frac{-17}{19} \dots \mathbb{Q} \quad ; \quad \frac{4}{3} \dots \mathbb{Q}_+$$

$$\{0\} \dots \mathbb{Q} \quad ; \quad \frac{-48}{12} \dots \mathbb{Z} \quad ; \quad 0 \dots \mathbb{Q}$$

8

(1) أنقل تخطيط المجموعات ثمّ ضع كلّ عدد من الأعداد التالية في المجموعة المناسبة له :

$$-\sqrt{25} \quad ; \quad \sqrt{16} \quad ; \quad \frac{17}{5} \quad ; \quad -5,12345678 \quad ; \quad 7 \quad ; \quad -\frac{16}{2} \quad ; \quad -\frac{4}{11} \quad ; \quad 3,14$$



(2) أتمم بأحد الرموز التالية : \in ؛ \notin ؛ \subset ؛ $\not\subset$:

$$\frac{7}{15} \dots ID \quad ; \quad N \dots ID_+ \quad ; \quad ID_- \dots \mathbb{Z}_- \quad ; \quad \mathbb{Z}_+ \dots \mathbb{Q}$$

$$ID_+ \dots N \quad ; \quad \{0,3,-2,14\} \dots ID \quad ; \quad |-9| \dots \mathbb{Z}_+ \quad ; \quad -\frac{15}{6} \dots ID$$

(3) نعتبر المجموعات التالية : $A = \left\{0; -1; 3; 11; \frac{17}{25}\right\}$ ؛ $B = \left\{0; -1; \frac{26}{13}\right\}$ و $C = \left\{-\frac{6}{12}; -6; \frac{5}{12}\right\}$

أتمم بأحد الرموز التالية : \in ؛ \notin ؛ \subset ؛ $\not\subset$:

$$B \dots A \quad ; \quad C \dots \mathbb{Q} \quad ; \quad 2 \dots B \quad ; \quad A \dots ID$$

$$\{-0,5\} \dots C \quad ; \quad C \dots ID \quad ; \quad B \dots \mathbb{Z} \quad ; \quad A \dots \mathbb{Q}_-$$