



الحصر و المجالات

1

(1) بيّن أن $\sqrt{10^5} = 100\sqrt{10}$

(2) إذا علمت أن $\sqrt{10} \in [3,16; 3,17]$ أوجد حصرًا لـ $100\sqrt{10}$

(3) استنتج أن $316^2 < 10^5 < 317^2$

(4) كم عددا صحيحا مربّعه أصغر من 10^5 ؟

2

نعتبر العددين الحقيقيين x و y حيث $-\frac{3}{5} \leq x \leq \frac{1}{2}$ و $\frac{2}{3} \leq y \leq \frac{4}{5}$

أوجد حصرًا لكل من : $x+y$ ؛ $x-y$ ؛ $2x+3y$ ؛ xy

3

(1) حل في \mathbb{R} المعادلات التالية :

• $x-1 = -\frac{1}{10}$

• $-3x = \frac{-2}{21}$

• $\frac{1}{2}x+3 = -x+\frac{1}{3}$

(2) ليكن x عددا حقيقيًا حيث $-4 \leq x \leq -1$

أ- أوجد حصرًا لـ $2x+5$

ب- أوجد حصرًا لـ $-4x-3$

4

(1) حل في \mathbb{R} المعادلات التالية :

• $3x-1 = 2x+9$

• $\frac{x+3}{2} + \frac{1-2x}{3} = \frac{5x+1}{6}$

(2) نعتبر المجالين التاليين : $I = [-2; 2[$ و $J = \left[\frac{1}{2}; +\infty[$

أ- مثل المجالين التاليين I و J على نفس المستقيم العددي (استعمال الألوان)

ب- حدّد المجموعات التالية : $I \cap J$ و $I \cup J$





5

1) أكتب في صيغة مجال كل من المجموعات التالية :

أ- $A = \{x \in \mathbb{R} / -3 \leq x \leq 2\}$

ب- $A = \{x \in \mathbb{R} / x \leq 1\}$

ج- $A = \{x \in \mathbb{R} / x > 2\}$

2) حدّد عناصر المجموعات التالية $A \cap B$ و $B \cup C$

6

اربط بينهم كل مجموعة بالمجال الموافق لها :

$I = [0; 2]$

$A = \{x \in \mathbb{R} / 0 < x < 2\}$

$J =]0; 2]$

$A = \{x \in \mathbb{R} / 0 \leq x < 2\}$

$K =]0; 2[$

$A = \{x \in \mathbb{R} / 0 < x \leq 2\}$

$L = [0; 2[$

$A = \{x \in \mathbb{R} / 0 \leq x \leq 2\}$

7

أكمل الجدول التالي بكتابة في صيغة مجالات :

	$J = \{x \in \mathbb{R} / -3 < x \leq \sqrt{5}\}$
	مجال نصف مفتوح على اليمين طرفاه -2 و $-\frac{3}{7}$
	مجال مفتوح غير محدود على اليسار طرفه $3\sqrt{5}$
	$]-6; 10[\cap]2; 14[$
	مجال يحوي $\frac{3}{5}$ مداه 10^{-1}





8

نعتبر المجالين التاليين : $I = [-3; 0]$ و $K = [-1; +\infty[$

- (1) أكتب كلام من I و J في صيغة مجموعات
- (2) مثل كلام من I و J على نفس المستقيم العددي (استعمال ألوان مختلفة)
- (3) أوجد المجموعات التالية : $I \cap J$ ؛ $I \cup J$
- (4) أكتب المجموعات التالية في صيغة مجال أو اتحاد مجالين :

$$A = \{x \in \mathbb{R} / |x| \leq 2\} \bullet$$

$$B = \left\{x \in \mathbb{R} / |x| + \frac{1}{3} > 2\right\} \bullet$$

9

نعتبر المجموعات التالية :

$$D = \{x \in \mathbb{R} / x < 2\} \ ; \ C = \left\{x \in \mathbb{R} / |x| > \frac{5}{2}\right\} \ ; \ B = \{x \in \mathbb{R} / |x| < 3\} \ ; \ A = \{x \in \mathbb{R} / -2 \leq x < 5\}$$

- (1) مثل المجموعات السابقة على المستقيم العددي التالي :



- (2) أكتب المجموعات السابقة في صيغة مجال أو تقاطع مجالات

$$B = \dots\dots\dots \quad A = \dots\dots\dots$$

$$D = \dots\dots\dots \quad C = \dots\dots\dots$$

- (3) حدد المجموعات التالية :

$$B \cup C = \dots\dots\dots \quad A \cup B = \dots\dots\dots$$

$$B \cap C = \dots\dots\dots \quad A \cap C = \dots\dots\dots$$

10

نعتبر المجموعتين التاليين : $A = \{x \in \mathbb{R} / -6 \leq -x + 2 \leq -1\}$ و $B = \left\{x \in \mathbb{R} / -x - \frac{1}{2} > 5\right\}$

- (1) أكتب في صيغة مجال المجموعتين A و B
- (2) مثل على مستقيم عددي المجالين A و B
- (3) حدد المجموعات التالية : $A \cup B$ و $A \cap B$



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

