

АФІННІ ФУНКЦІЇ ТА НЕРІВНОСТІ M02

EXERCICE N°1

[ПОБАЧИТИ ВИПРАВЛЕННЯ](#)

1) Вкажіть, чи є наступні твердження істинними чи хибними.

1.a) $\sqrt{2} \in]-\infty ; 1]$

1.b) $-3,2 \in [-3,1 ; 6]$

1.c) $10^{-20} \in]0 ; 0,1[$

1.d) $10^{-20} \in [0 ; +\infty[$

1.e) $4,82 \in]4,819 ; 4,821[$

1.f) $6,8 \in]6,7 ; 6,8]$

2) Зобразіть наступні проміжки на числовій прямій.

2.a) $] -2 ; 3,5]$

2.b) $] -\infty ; 3[$

2.c) $\left[-\frac{7}{5} ; +\infty \right[$

EXERCICE N°2

[ПОБАЧИТИ ВИПРАВЛЕННЯ](#)

Скопіюйте, завершивши пунктирні лінії символом \in або \notin .

1) $-2\pi \dots [-7 ; -4[$

2) $0,33 \dots \left[\frac{1}{3} ; 2 \right[$

3) $7 \dots]7 ; 8[$

4) $10 \dots [-1 ; 10]$

EXERCICE N°3

[ПОБАЧИТИ ВИПРАВЛЕННЯ](#)

Зобразіть на числовій прямій такі проміжки:

1) $] -5 ; 2]$

2) $]6 ; 9,5[$

3) $] -\infty ; -4]$

4) $[-2 ; +\infty[$

EXERCICE N°4

[ПОБАЧИТИ ВИПРАВЛЕННЯ](#)

Який із наведених інтервалів має найбільшу амплітуду?

1) $I_1 =] -2 ; 1]$

2) $I_2 = \left] -\frac{1}{4} ; \frac{5}{2} \right[$

3) $I_3 = \left[-\frac{1}{2} ; 9 \right[$

4) $I_4 = [-2,54 ; 0,54]$

EXERCICE N°5

[ПОБАЧИТИ ВИПРАВЛЕННЯ](#)

Даємо інтервал $I =] -10 ; 2]$.

Перелічіть усі цілі числа, які належать інтервалу I .

EXERCICE N°6

[ПОБАЧИТИ ВИПРАВЛЕННЯ](#)

Доповнюється символом \subset або $\not\subset$ (читається «входить до» або «не входить до»).

1) $]3 ; 4[\dots [3 ; 4]$

2) $]6 ; 7,3] \dots [5,9 ; 7,4]$

3) $[-3 ; 6[\dots [-3,1 ; 6[$

4) $[-8 ; 12] \dots \mathbb{R}$

5) $[4 ; 12] \dots \mathbb{N}$

6) $[5,4 ; 7,7] \dots \mathbb{D}$

АФІННІ ФУНКЦІЇ ТА НЕРІВНОСТІ M02C

EXERCICE N°1 (Виправлене)

[ПОВЕРНУТИСЯ ДО ВПРАВ 1](#)

1) Вкажіть, чи є наступні твердження істинними чи хибними.

1.a) $\sqrt{2} \in]-\infty ; 1]$

Підробка
 $]-\infty ; 1]$ - це набір чисел, менших або рівних 1
Or : $\sqrt{2}$ точно більше 1

1.b) $-3,2 \in [-3,1 ; 6]$

Підробка
 $[-3,1 ; 6]$ — це набір чисел між включеними.
Or : $-3,2$ est strictement inférieur à $-3,1$.

1.c) $10^{-20} \in]0 ; 0,1[$

правда
 $0 < 10^{-20} < 1$

1.d) $10^{-20} \in [0 ; +\infty[$

правда
 $0 < 10^{-20}$

1.e) $4,82 \in]4,819 ; 4,821[$

правда
 $4,819 < 4,820 < 4,821$

1.f) $6,8 \in]6,7 ; 6,8]$

правда
 $6,8 < 6,7 \leq 6,8$

2) Зобразіть наступні проміжки на числовій прямій.

2.a) $] -2 ; 3,5]$



2.b) $] -\infty ; 3[$



2.c) $\left[-\frac{7}{5} ; +\infty \right[$



АФІННІ ФУНКЦІЇ ТА НЕРІВНОСТІ M02C

EXERCICE N°2 (Виправлене)

[ПОВЕРНУТИСЯ ДО ВПРАВ 2](#)

Скопіюйте, завершивши пунктирні лінії символом \in або \notin .

1) $-2\pi \in [-7 ; -4[$

2) $0,33 \notin \left[\frac{1}{3} ; 2\right[$

3) $7 \notin]7 ; 8[$

4) $10 \in [-1 ; 10]$

АФІННІ ФУНКЦІЇ ТА НЕРІВНОСТІ M02C

EXERCICE N°3 (Виправлене)

[ПОВЕРНУТИСЯ ДО ВПРАВ 3](#)

Зобразіть на числовій прямій такі проміжки:

1) $] -5 ; 2]$



2) $] 6 ; 9,5 [$



3) $] -\infty ; -4]$



4) $[-2 ; +\infty [$



АФІННІ ФУНКЦІЇ ТА НЕРІВНОСТІ M02C

EXERCICE N°4 (Виправлене)

[ПОВЕРНУТИСЯ ДО ВПРАВ 4](#)

Який із наведених інтервалів має найбільшу амплітуду?

1) $I_1 =]-2 ; 1]$

2) $I_2 = \left] -\frac{1}{4} ; \frac{5}{2} \right[$

I_1 має амплітуду: $1 - (-2) = 3$

I_2 має амплітуду: $2,5 - (-0,25) = 2,75$

3) $I_3 = \left[-\frac{1}{2} ; 9 \right[$

4) $I_4 = [-2,54 ; 0,54]$

I_3 має амплітуду: $9 - (-0,5) = 9,5$

I_4 має амплітуду:
 $0,54 - (-2,54) = 3,08$

Виводиться, що I_3 має найбільшу амплітуду .

АФІННІ ФУНКЦІЇ ТА НЕРІВНОСТІ M02C

EXERCICE N°5 (Виправлене)

[ПОВЕРНУТИСЯ ДО ВПРАВ 5](#)

Даємо інтервал $I =]-10 ; 2]$.

Перелічіть усі цілі числа, які належать інтервалу I .

$-9 ; -8 ; -7 ; -6 ; -5 ; -4 ; -3 ; -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2$

АФІННІ ФУНКЦІЇ ТА НЕРІВНОСТІ M02C

EXERCICE N°6 (Виправлене)

[ПОВЕРНУТИСЯ ДО ВПРАВ 6](#)

Доповнюється символом \subset або $\not\subset$ (читається «входить до» або «не входить до»).

1) $]3 ; 4[\subset [3 ; 4]$

2) $]6 ; 7,3[\subset [5,9 ; 7,4]$

3) $[-3 ; 6[\subset [-3,1 ; 6[$

4) $[-8 ; 12] \subset \mathbb{R}$

5) $[4 ; 12] \not\subset \mathbb{N}$

6) $[5,4 ; 7,7] \not\subset \mathbb{D}$

Оскільки, наприклад, $5,5 \in [4 ; 12]$, але 5,5 не є цілим числом.
Зберігаємо, що замкнутий інтервал $4; 12$ містить усі дійсні числа від 4 до 12 включно.

Тому що, наприклад,
 $6 + \frac{1}{3} = \frac{19}{3} \in [5,4 ; 7,7]$, але $\frac{19}{3}$ не є десятиковим числом.
По суті, він має нескінченну кількість цифр (усі «3») після коми.