

# Liczby rzeczywiste

**PODSTAWA A**

45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Wynik \_\_\_\_/15

**Część I** zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

**1** Liczba  $\sqrt{16}$  jest liczbą:

- A niewymierną      B ujemną      C naturalną      D niecałkowitą

**2** Dane są zbiory  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  oraz  $B = \{3, 4, 5\}$ . Zbiór  $A \cap B$  to:

- A  $\{1, 2, 5\}$       B  $\{3, 4\}$       C  $\{1, 2, 3, 4, 5\}$       D  $\{1, 2\}$

**3** Do przedziału  $(-2; 5)$  należy liczba:

- A 5      B -2      C 6      D -3

**4** Rozwiązaniem równania  $3x - 7 = 8$  jest liczba:

- A  $\frac{1}{3}$       B -5      C 15      D 5

**5** 15% liczby 240 wynosi:

- A 16      B 24      C 3,6      D 36

**Część II** zadania otwarte

2 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

- 6 Dane są zbiory  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  oraz  $B = \{4, 5, 6, 7\}$ . Wyznacz  $A \cup B$ ,  $A \cap B$  oraz  $A \setminus B$ .

- 7 Zapisz w postaci przedziału zbiór liczb spełniających warunek:

a)  $x > 3$

b)  $-2 \leq x < 4$

- 8 Rozwiąż równania:

a)  $5x - 3 = 2x + 12$

b)  $\frac{x+2}{3} = \frac{x-4}{2}$

- 9 Rozwiąż nierówność  $2x - 5 < 11$  i zapisz zbiór rozwiązań w postaci przedziału.

**10** Cena towaru wynosiła 240 zł i wzrosła o 15%. Oblicz nową cenę.

PO SPRAWDZIANIE

## Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Liczby rzeczywiste” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem



Zeskanuj telefonem

**Pierwsze 3 lekcje za darmo · [kumamto.pl](https://kumamto.pl)**

# Liczby rzeczywiste

**PODSTAWA B**

45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Wynik \_\_\_\_/15

**I część I** zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

**1** Liczbą niewymierną jest:

**A**  $\sqrt{25}$

**B**  $0,(3)$

**C**  $\sqrt{7}$

**D**  $-4$

**2** Dane są zbiory  $A = \{2, 4, 6, 8\}$  oraz  $B = \{4, 8, 12\}$ . Zbiór  $A \setminus B$  to:

**A**  $\{4, 8\}$

**B**  $\{12\}$

**C**  $\{2, 6\}$

**D**  $\{2, 6, 12\}$

**3** Zbiór wszystkich liczb spełniających warunek  $-3 \leq x < 2$  zapisujemy jako:

**A**  $\langle -3; 2 \rangle$

**B**  $(-3; 2)$

**C**  $[-3; 2)$

**D**  $\langle -3; 2 \rangle$

**4** Liczba 3 spełnia równanie:

**A**  $2x + 1 = 5$

**B**  $4x - 5 = 7$

**C**  $5x - 3 = 9$

**D**  $x + 4 = 9$

**5** Liczba 70 stanowi następujący procent liczby 350:

**A** 25%

**B** 5%

**C** 20%

**D** 50%

**Część II** zadania otwarte

2 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

- 6** Wypisz elementy zbiorów  $A$  i  $B$ , a następnie wyznacz  $A \cap B$ :  
 $A$  to zbiór liczb naturalnych mniejszych od 6,  
 $B$  to zbiór liczb naturalnych większych od 2 i nie większych od 8.

- 7** Zaznacz na osi liczbowej przedziały  $(-\infty; 1)$  oraz  $(-2; 4)$ , a następnie odczytaj ich część wspólną.

- 8** Zapisz równanie opisujące poniższą sytuację i je rozwiąż:  
liczba o 7 większa od trzykrotności pewnej liczby wynosi 25.

- 9** Sprawdź, które z liczb  $-2, 0, 5$  spełniają nierówność  $2x - 3 < 7$ .

**10** Cena towaru po obniżce o 20% wynosi 280 zł. Ile kosztował ten towar przed obniżką?

PO SPRAWDZIANIE

## Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Liczby rzeczywiste” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem



Zeskanuj telefonem

**Pierwsze 3 lekcje za darmo · [kumamto.pl](https://kumamto.pl)**