ALLMATH

LICEUM — PODSTAWA | KLASA I

Nierówności liniowe

Nierówności pierwszego stopnia, układy nierówności, zapis przedziałowy.

Dział: **Równania z jedną niewiadomą** Liczba zadań: **20** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

PRZYPOMNIENIE

Nierówność liniową rozwiązujemy jak równanie, pamiętając, że mnożąc lub dzieląc obie strony przez liczbę ujemną, zmieniamy zwrot nierówności. Rozwiązanie zapisujemy jako przedział.

1 Rozwiąż nierówność

a) $4x + 10 > -22$

b) $x \leq 7$

c) $-x + 6 \leq 6$

d) $3x + 6 > 9$

e) $2x - 7 > -11$

f) $3x + 7 > -11$

g) $-6x - 1 \leq -13$

h) $-3x - 2 \leq -26$

i) $2x + 9 > 9$

j) $5x \geq 35$

k) $-4x + 6 < 2$

l) $-3x - 3 \geq -27$

2 Rozwiąż układ nierówności

a) $\begin{cases} x - 1 > -2 \\ 2x \leq 18 \end{cases}$

b) $\begin{cases} x - 3 > -3 \\ 2x \leq 16 \end{cases}$

c) $\begin{cases} x - 3 > -7 \\ 2x \leq 0 \end{cases}$

d) $\begin{cases} x - 2 > -7 \\ 2x \leq -4 \end{cases}$

e) $\begin{cases} x - 3 > -4 \\ 2x \leq 14 \end{cases}$

f) $\begin{cases} x - 4 > 0 \\ 2x \leq 4 \end{cases}$

3 Zadania z treścią

a) Wypożyczalnia rowerów pobiera opłatę stałą 200 zł oraz 30 zł za każdą godzinę. Ile maksymalnie pełnych godzin można wypożyczyć rower, mając 390 zł?

b) Do zaliczenia sprawdzianu potrzeba co najmniej 50% punktów z 92. Zapisz i rozwiąż nierówność opisującą liczbę punktów p potrzebnych do zaliczenia.

Odpowiedzi — Nierówności liniowe

Zadanie 1. Rozwiąż nierówność

a) $x > -8$ **b)** $x \leq 7$ **c)** $x \geq 0$ **d)** $x > 1$

e) $x > -2$ **f)** $x > -6$ **g)** $x \geq 2$ **h)** $x \geq 8$

i) $x > 0$ **j)** $x \geq 7$ **k)** $x > 1$ **l)** $x \leq 8$

Zadanie 2. Rozwiąż układ nierówności

a) $x \in (-1, 9\rangle$ **b)** $x \in (0, 8\rangle$ **c)** $x \in (-4, 0\rangle$

d) $x \in (-5, -2\rangle$ **e)** $x \in (-1, 7\rangle$ **f)** $x \in (4, 2\rangle$

Zadanie 3. Zadania z treścią

a) 6 godzin **b)** $p \geq 46$