

Zadania tekstowe z procentami — równania

Karta pracy dla klasy 8 · podwyżki, obniżki, stężenia, lokaty — równanie z procentami

Imię i nazwisko: _____ Klasa: _____ Data: _____

Zadanie 1. Cena biletu po podwyżce o 20 % wynosi 96 zł. Ile kosztował bilet przed podwyżką?

Zadanie 2. Kurtka po obniżce o 15 % kosztuje 170 zł. Jaka była cena przed obniżką?

Zadanie 3. Dziewczynki stanowią 60 % klasy i jest ich o 6 więcej niż chłopców. Ilu uczniów liczy klasa?

Zadanie 4. Ile wody trzeba dolać do 2 kg roztworu soli o stężeniu 30 %, aby otrzymać roztwór o stężeniu 20 %?

Zadanie 5. Marek wpłacił pewną kwotę na lokatę oprocentowaną 4 % rocznie. Po roku miał 1040 zł. Ile wpłacił?

Zadanie 1. Cena biletu po podwyżce o 20 % wynosi 96 zł. Ile kosztował bilet przed podwyżką?

$1,2x = 96$, $x = 96 : 1,2$, $x = 80$. Bilet kosztował 80 zł ($80 + 20 \% \cdot 80 = 96$ ✓).

Zadanie 2. Kurtka po obniżce o 15 % kosztuje 170 zł. Jaka była cena przed obniżką?

$0,85x = 170$, $x = 170 : 0,85$, $x = 200$. Cena przed obniżką: 200 zł ($200 - 30 = 170$ ✓).

Zadanie 3. Dziewczynki stanowią 60 % klasy i jest ich o 6 więcej niż chłopców. Ilu uczniów liczy klasa?

$0,6x - 0,4x = 6$, $0,2x = 6$, $x = 30$. Klasa liczy 30 uczniów (18 dziewczynek, 12 chłopców ✓).

Zadanie 4. Ile wody trzeba dolać do 2 kg roztworu soli o stężeniu 30 %, aby otrzymać roztwór o stężeniu 20 %?

Sól: $0,3 \cdot 2 = 0,6$ kg. $0,6 = 0,2 \cdot (2 + x)$, $0,6 = 0,4 + 0,2x$, $0,2x = 0,2$, $x = 1$. Trzeba dolać 1 kg wody ($0,6 : 3 = 20 \%$ ✓).

Zadanie 5. Marek wpłacił pewną kwotę na lokatę oprocentowaną 4 % rocznie. Po roku miał 1040 zł. Ile wpłacił?

$1,04x = 1040$, $x = 1040 : 1,04$, $x = 1000$. Marek wpłacił 1000 zł ($1000 + 40 = 1040$ ✓).