# Proporcjonalność i procenty

**POZIOM 1** podstawowy · 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** Liczbę $25\%$ zapisaną w postaci ułamka zwykłego nieskracalnego przedstawia:

A $\frac{1}{4}$ B $\frac{25}{10}$ C $\frac{2}{5}$ D $\frac{1}{5}$

**2** Pięć jednakowych zeszytów kosztuje $20$ zł. Jeden zeszyt kosztuje:

A $5$ zł B $15$ zł C $4$ zł D $100$ zł

**3** $20\%$ liczby $150$ wynosi:

A $30$ B $15$ C $3$ D $75$

**4** Liczba $12$ stanowi następujący procent liczby $48$:

A $12\%$ B $25\%$ C $40\%$ D $4\%$

**5** Trzy kilogramy jabłek kosztują $12$ zł. Sześć kilogramów kosztuje:

A $18$ zł B $36$ zł C $24$ zł D $6$ zł

**Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian**

Drugi sprawdzian z działu „Proporcjonalność i procenty" w aplikacji kumamTO, każde zadanie rozwiązane na wideo.

**Za darmo. Zeskanuj kod obok.**

## Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

**6** Zamień na ułamek zwykły w najprostszej postaci oraz na ułamek dziesiętny:

a) $25\%$ b) $40\%$ c) $70\%$

**7** Za $4$ bułki zapłacono $6$ zł. Ile zapłacimy za $10$ takich bułek?

**8** Oblicz:

a) $10\%$ z $350$ b) $50\%$ z $86$ c) $25\%$ z $60$

**9** Zosia zdobyła $18$ punktów na $24$ możliwe. Ile procent możliwych punktów zdobyła?

**10** Samochód jedzie ze stałą prędkością i w $2$ godziny pokonuje $120$ km. Ile kilometrów pokona w ciągu $5$ godzin?

PO SPRAWDZIANIE

## Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Proporcjonalność i procenty" i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo w układzie podręcznika Nowa Era
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem

Zeskanuj telefonem

**Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl**

# Proporcjonalność i procenty

**POZIOM 2** standardowy · 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** Uczeń czyta $30$ stron w $40$ minut. W ciągu godziny przeczyta:

A $45$ stron B $40$ stron C $50$ stron D $60$ stron

**2** Poziom baterii wzrósł z $15\%$ do $60\%$. Wzrost ten wynosi:

A $45\%$ B $300$ p.p. C $45$ p.p. D $4$ p.p.

**3** Liczba, której $30\%$ to $21$, jest równa:

A $70$ B $63$ C $6{,}3$ D $700$

**4** Kasia ma $640$ obserwatorów, a Bartek $800$. Bartek ma więcej obserwatorów o:

A $20\%$ B $25\%$ C $160\%$ D $125\%$

**5** Liczbę $12{,}5\%$ zapisaną w postaci ułamka zwykłego nieskracalnego przedstawia:

A $\frac{12}{5}$ B $\frac{1}{12}$ C $\frac{125}{100}$ D $\frac{1}{8}$

## Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

**6** Drukarka drukuje $24$ strony w ciągu $3$ minut. Ile stron wydrukuje w ciągu $8$ minut, pracując w tym samym tempie?

**7** Samochód zużywa $15$ litrów paliwa na $100$ km. Ile paliwa zużyje na trasie $350$ km? Ile będzie kosztowało to paliwo, jeśli litr kosztuje $6{,}08$ zł?

**8** Telefon miał $15\%$ baterii. Po naładowaniu ma $60\%$. O ile punktów procentowych i o ile procent wzrósł poziom baterii?

**9** Oblicz liczbę, której:

a) $30\%$ to $21$ b) $12{,}5\%$ to $5$ c) $0{,}5\%$ to $0{,}45$

**10** Kanał o grach miał $12\,000$ subskrypcji. Po serii filmów liczba ta wzrosła o $25\%$. O ile subskrypcji wzrosła i ile kanał ma teraz?

PO SPRAWDZIANIE

## Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Proporcjonalność i procenty" i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo w układzie podręcznika Nowa Era
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem

Zeskanuj telefonem

**Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl**

# Proporcjonalność i procenty

**POZIOM 3** rozszerzony · 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** Telefon kosztował $1600$ zł. Po zniżce $10\%$, a następnie dodatkowej zniżce $5\%$, kosztuje:

A $1360$ zł B $1370$ zł C $1368$ zł D $1440$ zł

**2** Łączna zniżka po obniżce o $10\%$, a potem o $5\%$, wynosi:

A $15\%$ B $15{,}5\%$ C $5\%$ D $14{,}5\%$

**3** Osiem jednakowych zeszytów kosztuje $24$ zł. Czternaście takich zeszytów kosztuje:

A $40$ zł B $48$ zł C $36$ zł D $42$ zł

**4** Liczba $x$ stanowi $40\%$ liczby $y$. Zatem $y$ stanowi następujący procent liczby $x$:

A $40\%$ B $250\%$ C $60\%$ D $160\%$

**5** Cena wzrosła o $20\%$, a następnie spadła o $25\%$. W porównaniu z ceną początkową jest ona:

A taka sama B niższa o $10\%$ C wyższa o $5\%$ D niższa o $5\%$

## Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

**6** Kurtka po dwóch obniżkach — najpierw o $20\%$, a potem o $15\%$ — kosztuje $272$ zł. Ile kosztowała przed przeceną?

**7** Na mapie w skali $1 : 50\,000$ odległość między dwoma miastami wynosi $7$ cm. Jaka jest rzeczywista odległość między nimi w kilometrach?

**8** Do przygotowania $6$ porcji ciasta potrzeba $450$ g mąki. Ile mąki potrzeba na $10$ porcji? Ile porcji przygotujemy z $1{,}2$ kg mąki?

**9** Za $3{,}5$ kg jabłek zapłacono $24{,}50$ zł. Ile kilogramów jabłek kupimy za $42$ zł?

**10** Sklep podniósł cenę towaru o $25\%$, a następnie ogłosił zniżkę, po której cena wróciła do pierwotnej wysokości. O ile procent obniżono cenę?

**Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian**

Drugi sprawdzian z działu „Proporcjonalność i procenty" w aplikacji kumamTO, każde zadanie rozwiązane na wideo.

Zeskanuj telefonem

**Za darmo. Zeskanuj kod obok.**

Materiały kumamTO są autorskie i nie są powiązane z wydawnictwami. Nazw wydawnictw używamy tylko po to, by wskazać, do jakiego podręcznika pasują. Znaki towarowe należą do ich właścicieli.