

Umiejętność 1.29 - Obliczanie Procentów z Liczby

Umiejętność wymaga: 1.12

Definicja Procentu

- **Procent:** Procent to jednostka miary, która oznacza "na sto". W matematyce procenty są używane do wyrażania części całości w stosunku do 100. Oznaczone są symbolem %.

Obliczanie Procentu z Liczby

- **Zasada:** Aby obliczyć procent danej liczby, należy pomnożyć tę liczbę przez procent wyrażony w postaci ułamka dziesiętnego lub zwykłego.
- **Wzór:** $P = L \times \frac{p}{100}$, gdzie:
 - * P - wartość procentowa
 - * L - liczba, z której obliczamy procent
 - * p - procent wyrażony w liczbie

Przykłady

- **Przykład 1:** Oblicz 20% z 50
 - * $P = 50 \times \frac{20}{100} = 50 \times 0.20 = 10$

Obliczanie Liczby na Podstawie Danej Wartości Procentowej

- **Zasada:** Aby obliczyć liczbę, gdy dana jest jej wartość procentowa, dzielimy tę wartość przez procent wyrażony w postaci ułamka dziesiętnego lub zwykłego.
- **Wzór:** $L = \frac{P}{\frac{p}{100}}$, gdzie:
 - * L - liczba, którą obliczamy
 - * P - wartość procentowa
 - * p - procent wyrażony w liczbie

Przykłady

- **Przykład 1:** 20% z jakiej liczby to 50?

$$* L = \frac{50}{\frac{20}{100}} = \frac{50}{0.20} = 250$$

- **Przykład 2:** 15% z jakiej liczby to 30?

$$* L = \frac{30}{\frac{15}{100}} = \frac{30}{0.15} = 200$$

- **Przykład 3:** 5% z jakiej liczby to 50?

$$* L = \frac{50}{\frac{5}{100}} = \frac{50}{0.05} = 1000$$

Zadanie 1

Oblicz 20% z 150.

Zadanie 2

20 stanowi 40% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 3

Oblicz 15% z 200.

Zadanie 4

15 stanowi 25% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 5

Oblicz 75% z 120.

Zadanie 6

5 stanowi 10% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 7

Oblicz 30% z 300.

Zadanie 8

20 stanowi 5% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 9

Oblicz 50% z 180.

Zadanie 10

54 stanowi 60% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 11

Oblicz 10% z 350.

Zadanie 12

30 stanowi 15% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 13

Oblicz 5% z 500.

Zadanie 14

56 stanowi 80% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 15

Oblicz 25% z 160.

Zadanie 16

45 stanowi 30% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 17

Oblicz 60% z 250.

Zadanie 18

70 stanowi 70% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 19

Oblicz 40% z 300.

Zadanie 20

25 stanowi 20% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 21

Oblicz 90% z 400.

Zadanie 22

72 stanowi 90% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 23

Oblicz 35% z 700.

Zadanie 24

18 stanowi 12% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 25

Oblicz 85% z 180.

Zadanie 26

48 stanowi 60% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 27

Oblicz 55% z 500.

Zadanie 28

28 stanowi 70% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Zadanie 29

Oblicz 5% z 240.

Zadanie 30

8 stanowi 4% pewnej liczby. Jaka to liczba?

Odpowiedzi

Odpowiedź 1

$$20\% \times 150 = \frac{20}{100} \times 150 = 30$$

Odpowiedź 2

$$20 = 40\% \times x$$

$$x = \frac{20}{0.4} = 50$$

Odpowiedź 3

$$15\% \times 200 = \frac{15}{100} \times 200 = 30$$

Odpowiedź 4

$$15 = 25\% \times x$$

$$x = \frac{15}{0.25} = 60$$

Odpowiedź 5

$$75\% \times 120 = \frac{75}{100} \times 120 = 90$$

Odpowiedź 6

$$5 = 10\% \times x$$

$$x = \frac{5}{0.1} = 50$$

Odpowiedź 7

$$30\% \times 300 = \frac{30}{100} \times 300 = 90$$

Odpowiedź 8

$$20 = 5\% \times x$$
$$x = \frac{20}{0.05} = 400$$

Odpowiedź 9

$$50\% \times 180 = \frac{50}{100} \times 180 = 90$$

Odpowiedź 10

$$54 = 60\% \times x$$
$$x = \frac{54}{0.6} = 90$$

Odpowiedź 11

$$10\% \times 350 = \frac{10}{100} \times 350 = 35$$

Odpowiedź 12

$$30 = 15\% \times x$$
$$x = \frac{30}{0.15} = 200$$

Odpowiedź 13

$$5\% \times 500 = \frac{5}{100} \times 500 = 25$$

Odpowiedź 14

$$56 = 80\% \times x$$
$$x = \frac{56}{0.8} = 70$$

Odpowiedź 15

$$25\% \times 160 = \frac{25}{100} \times 160 = 40$$

Odpowiedź 16

$$45 = 30\% \times x$$
$$x = \frac{45}{0.3} = 150$$

Odpowiedź 17

$$60\% \times 250 = \frac{60}{100} \times 250 = 150$$

Odpowiedź 18

$$70 = 70\% \times x$$
$$x = \frac{70}{0.7} = 100$$

Odpowiedź 19

$$40\% \times 300 = \frac{40}{100} \times 300 = 120$$

Odpowiedź 20

$$25 = 20\% \times x$$
$$x = \frac{25}{0.2} = 125$$

Odpowiedź 21

$$90\% \times 400 = \frac{90}{100} \times 400 = 360$$

Odpowiedź 22

$$72 = 90\% \times x$$

$$x = \frac{72}{0.9} = 80$$

Odpowiedź 23

$$35\% \times 700 = \frac{35}{100} \times 700 = 245$$

Odpowiedź 24

$$18 = 12\% \times x$$

$$x = \frac{18}{0.12} = 150$$

Odpowiedź 25

$$85\% \times 180 = \frac{85}{100} \times 180 = 153$$

Odpowiedź 26

$$48 = 60\% \times x$$

$$x = \frac{48}{0.6} = 80$$

Odpowiedź 27

$$55\% \times 500 = \frac{55}{100} \times 500 = 275$$

Odpowiedź 28

$$28 = 70\% \times x$$

$$x = \frac{28}{0.7} = 40$$

Odpowiedź 29

$$5\% \times 240 = \frac{5}{100} \times 240 = 12$$

Odpowiedź 30

$$8 = 4\% \times x$$
$$x = \frac{8}{0.04} = 200$$