

Obliczenia procentowe i lokaty bankowe

Zadanie 1

Oblicz 15% z 800 zł.

Zadanie 2

Jaka liczba stanowi 25% z 1200 zł?

Zadanie 3

Cena telewizora przed promocją wynosiła 2500 zł. Po obniżce jego cena to 2000 zł. O ile procent została obniżona cena?

Zadanie 4

W szkole jest 480 uczniów, z czego 60% to dziewczęta. Ilu chłopców uczęszcza do szkoły?

Zadanie 5

Klient wpłacił na lokatę 3000 zł na rok. Oprocentowanie wynosi 4% rocznie. Oblicz kwotę końcową po roku.

Zadanie 6

Na konto oszczędnościowe wpłacono 5000 zł na 2 lata. Oprocentowanie wynosi 5% rocznie, a odsetki są dopisywane na koniec każdego roku. Ile pieniędzy będzie na koncie po dwóch latach?

Zadanie 7

Porównaj dwie lokaty:

- **Lokata A:** 6% w skali dwóch lat
- **Lokata B:** 3% rocznie na 2 lata

Który wariant jest dla nas bardziej opłacalny przy wpłacie na lokatę 4000 zł?

Zadanie 8

Anna wpłaciła 10 000 zł na lokatę bankową o oprocentowaniu 3% rocznie.

Po roku wypłaciła pieniądze. Ile wynosiła jej końcowa kwota? Ile wyniosły odsetki?

Zadanie 9

Na lokatę oprocentowaną na 2% rocznie wpłacono pewną kwotę. Po roku wypłacono 4488 zł. Jaka była kwota początkowa wpłacona na lokatę?

Zadanie 10

Na lokatę wpłacono 5000 zł, a po roku wypłacono 5250 zł. Jakiego było oprocentowanie lokaty?

Zadanie 11

Bank oferuje dwie opcje lokaty:

- **Opcja 1:** Oprocentowanie 6% rocznie, lokata na 1 rok.
- **Opcja 2:** Oprocentowanie 1% miesięcznie, lokata na pół roku.

Oblicz, która opcja jest bardziej opłacalna dla kwoty 6000 zł.

ROZWIĄZANIA

Zadanie 1

Oblicz 15% z 800 zł.

$$15\% \cdot 800 = 120 \text{ [zł]}$$

Zadanie 2

Jaka liczba stanowi 25% z 1200 zł?

$$25\% \cdot 1200 = 300 \text{ [zł]}$$

Zadanie 3

Cena telewizora przed promocją wynosiła 2500 zł. Po obniżce jego cena to 2000 zł. O ile procent została obniżona cena?

$$\frac{2500 - 2000}{2500} = \frac{500}{2500} = \frac{1}{5} = 20\%$$

Odp. Cena została obniżona o 20%.

Zadanie 4

W szkole jest 480 uczniów, z czego 60% to dziewczęta. Ilu chłopców uczęszcza do szkoły?

Liczba dziewcząt:

$$60\% \cdot 480 = 288$$

Liczba chłopców:

$$480 - 288 = 192$$

Odp. Do szkoły uczęszcza 192 chłopców.

Zadanie 5

Klient wpłacił na lokatę 3000 zł na rok. Oprocentowanie wynosi 4% rocznie. Oblicz kwotę końcową po roku.

$$4\% \cdot 3000 = 120 \text{ [zł]}$$

$$3000 + 120 = 3120 \text{ [zł]}$$

Odp. Po roku kwota końcowa wynosi 3120 zł.

Zadanie 6

Na konto oszczędnościowe wpłacono 5000 zł na 2 lata. Oprocentowanie wynosi 5% rocznie, a odsetki są dopisywane na koniec każdego roku. Ile pieniędzy będzie na koncie po dwóch latach?

1 rok:

$$5\% \cdot 5000 = 250 \text{ [zł]}$$

$$5000 + 250 = 5250 \text{ [zł]}$$

2 rok:

$$5\% \cdot 5250 = 262,50 \text{ [zł]}$$
$$5250 + 262,50 = 5512,50 \text{ [zł]}$$

Odp. Po 2 latach na koncie będzie 5512,50 zł.

Zadanie 7

Porównaj dwie lokaty:

- **Lokata A:** 6% w skali dwóch lat
- **Lokata B:** 3% rocznie na 2 lata

Który wariant jest dla nas bardziej opłacalny przy wpłacie na lokatę 4000 zł?

Lokata A:

$$6\% \cdot 4000 = 240 \text{ [zł]}$$
$$4000 + 240 = 4240 \text{ [zł]}$$

Lokata B:

1 rok

$$3\% \cdot 4000 = 120 \text{ [zł]}$$
$$4000 + 120 = 4120$$

2 rok

$$3\% \cdot 4120 = 123,60 \text{ [zł]}$$
$$4120 + 123,60 = 4243,60 \text{ [zł]}$$

Odp. Lokata B przynosi większy zysk.

Zadanie 8

Anna wpłaciła 10 000 zł na lokatę bankową o oprocentowaniu 3% rocznie. Po roku wypłaciła pieniądze. Ile wynosiła jej końcowa kwota? Ile wyniosły odsetki?

Odsetki: $3\% \cdot 10000 = 300 \text{ [zł]}$

Kwota po roku: $10000 + 300 = 10300 \text{ [zł]}$

Odp. Kwota końcowa wynosiła 10300 zł, a odsetki 300 zł.

Zadanie 9

Na lokatę oprocentowaną na 2% rocznie wpłacono pewną kwotę. Po roku wypłacono 4488 zł.

Jaka była kwota początkowa wpłacona na lokatę?

$102\% - 4488 \text{ zł}$

$100\% - x \text{ zł}$

$$102x = 4488 \cdot 100$$
$$x = 4400 \text{ [zł]}$$

Odp. Kwota początkowa wpłacona na lokatę wynosiła 4400 zł.

Zadanie 10

Na lokatę wpłacono 5000 zł, a po roku wypłacono 5250 zł. Jakie było oprocentowanie lokaty?

$$\frac{5250 - 5000}{5000} = \frac{250}{5000} = \frac{1}{20} = 5\%$$

Odp. Oprocentowanie lokaty wynosiło 5%.

Zadanie 11

Bank oferuje dwie opcje lokaty:

- **Opcja 1:** Oprocentowanie 6% rocznie, lokata na 1 rok.
- **Opcja 2:** Oprocentowanie 1% miesięcznie, lokata na pół roku.

Oblicz, która opcja jest bardziej opłacalna dla kwoty 6000 zł.

Opcja 1:

$$6\% \cdot 6000 = 360 \text{ [zł]}$$
$$6000 + 360 = 6360 \text{ [zł]}$$

Opcja 2:

- **1 miesiąc**

$$1\% \cdot 6000 = 60 \text{ [zł]}$$
$$6000 + 60 = 6060 \text{ [zł]}$$

- **2 miesiąc**

$$1\% \cdot 6060 = 60,60 \text{ [zł]}$$
$$6060 + 60,60 = 6120,60 \text{ [zł]}$$

- **3 miesiąc**

$$1\% \cdot 6120,60 \approx 61,21 \text{ [zł]}$$
$$6120,60 + 61,21 = 6181,81 \text{ [zł]}$$

- **4 miesiąc**

$$1\% \cdot 6181,81 \approx 61,82 \text{ [zł]}$$
$$6181,81 + 61,82 = 6243,63 \text{ [zł]}$$

- **5 miesiąc**

$$1\% \cdot 6243,63 \approx 62,44 \text{ [zł]}$$
$$6243,63 + 62,44 = 6306,07 \text{ [zł]}$$

- **6 miesiąc**

$$1\% \cdot 6306,07 \approx 63,06 \text{ [zł]}$$
$$6306,07 + 63,06 = 6369,13 \text{ [zł]}$$

Odp. Bardziej opłacalna jest opcja 2.