

Temat: Obliczenia procentowe – podatek VAT

Wiele zadań z procentami dotyczy podatków, a wśród nich – podatku od towarów i usług, czyli VAT.

$$\text{Cena brutto} = \text{cena netto} + \text{podatek VAT}$$

Stawka VAT to określony procent ceny netto.

Skrót VAT pochodzi od pierwszych liter angielskiej nazwy tego podatku, czyli od *Value Added Tax* (czytaj: walju edyd taks, podatek od wartości dodanej). Podstawową stawką VAT w Polsce jest 23%. Na niektóre towary i usługi obowiązują stawki niższe: 8% i 5%. Najniższą stawką VAT są objęte m.in. książki, czasopisma i żywność.

Zadanie 1.

Kasia kupiła babci na imieniny bukiet kwiatów oraz figurkę aniołka i torebkę do zapakowania prezentu. Za wszystko zapłaciła 37,50 zł. Przyjrzyj się paragonowi, który otrzymała. Jakie informacje zawiera?

cena brutto za poszczególne artykuły z oznaczeniem stawki podatku

cena brutto = cena netto + podatek VAT od ceny netto

PARAGON FISKALNY	
BUKIET DUŻY	1 szt. x 25 = 25,00
TOREBKA MAŁA	1 szt. x 2,5 = 2,50
ANIOŁEK FIG.	1 szt. x 10 = 10,00
Sprzedaż opodatk. A	12,5
Kwota PTU A 23%	2,94
Sprzedaż opodatk. B	25
Kwota PTU B 8%	1,85
Razem PTU	4,19
SUMA PLN	37,50

łączy cena brutto

VAT 23%

VAT 8%

*Na podstawie paragonu możemy obliczyć cenę netto bukietu:
25 zł - 1,85 zł = 23,15 zł*

A - artykuły objęte stawką podatku VAT w wysokości 23%

B - artykuły objęte stawką podatku VAT w wysokości 8%

Odczytaj z paragonu, ile łącznie Kasia zapłaciła za artykuły objęte 23-procentowym podatkiem VAT. Ile złotych podatku uiściła? Ile wynosiła cena netto tych artykułów?

Przykład 1.

Cena netto roweru trekkingowego wynosi 2500 zł. Oblicz, ile wynosi cena brutto tego roweru, uwzględniająca podatek VAT w wysokości 23%.

Wartość podatku VAT: $\frac{23}{100} \cdot 2500 \text{ zł} = 575 \text{ zł}$.

Zatem cena brutto roweru: $2500 \text{ zł} + 575 \text{ zł} = 3075 \text{ zł}$.

Zadanie 2.

W hurtowniach podawane są zazwyczaj ceny netto towarów. Przy sprzedaży doliczana jest kwota podatku VAT. Ile kosztuje kurtka, jeśli jej cena netto w hurtowni wynosi 240 zł (odzież jest objęta VAT-em w wysokości 23%)?

$$\frac{23}{100} \cdot 240 \text{ zł} = 55,20 \text{ zł} \Rightarrow \text{VAT}$$

$$240 \text{ zł} + 55,20 \text{ zł} = 295,20 \text{ zł}$$

$$100\% + 23\% = 123\% \text{ ceny netto} = \text{cena brutto}$$
$$1,23 \cdot 240 = 295,20 \text{ zł}$$

Przykład 2.

Deska snowboardowa kosztuje 738 zł. Jest to jej cena brutto, na którą składa się cena netto oraz 23-procentowy podatek VAT obliczany od ceny netto. Oblicz cenę netto deski oraz wartość podatku VAT.



Na cenę brutto deski składa się jej cena netto (100%) oraz podatek VAT w wysokości 23% ceny netto. Zatem cena brutto 738 zł to 123% ceny netto, którą mamy obliczyć.

Obliczamy najpierw 1% ceny netto deski: $\frac{738}{123} = 6 \text{ [zł]}$, a następnie uzyskany wynik mnożymy przez 100, by otrzymać całą kwotę netto: $100 \cdot 6 \text{ zł} = 600 \text{ zł}$.

Cena deski netto wynosi 600 zł.

Wartość podatku VAT można obliczyć dwoma sposobami.

Sposób I. Od ceny brutto odejmujemy cenę netto: $738 \text{ zł} - 600 \text{ zł} = 138 \text{ zł}$.

Sposób II. Obliczamy 23% ceny netto: $0,23 \cdot 600 \text{ zł} = 138 \text{ zł}$.

Podatek VAT wynosi 138 zł.

Zadanie 2.

Cena brutto telewizora LED wynosi 1968 zł. Oblicz, ile będzie kosztować ten telewizor w trakcie trwania promocji „Wszystko bez VAT!”, jeżeli stawka VAT na telewizory wynosi 23%.