

## **Temat 9: Obliczenia procentowe w życiu – rozwiązywanie zadań.**

**Zadanie:** Komputer średniej klasy kosztuje w hurtowni 950 zł. Sprzedawca do tej ceny dolicza 22% podatku VAT. Ile wynosi podatek VAT i ile musimy zapłacić za komputer?

**Zadanie:** Miesięczny rachunek za telefon w wysokości 244 zł zawiera 22% podatku VAT. Jaka byłaby wysokość rachunku, gdyby nie był on obciążony tym podatkiem?

**Zadanie:** Stawka VAT przy sprzedaży obuwia, odzieży i sprzętu sportowego wynosi 22%. Korzystając z podanych informacji, odpowiedz:

- Jaka jest cena brutto butów?
- Jaka jest cena netto nart?
- Jaka jest cena netto, a jaka brutto płaszcz?



**Zadanie:** W okresie wyprzedaży płaszcz kosztował 600 zł (cena brutto), tzn. o 40% mniej niż przed wyprzedażą. Stawka VAT wynosi 22%. O ile mniejszy podatek zapłacimy, kupując ten płaszcz po obniżonej cenie?



**Zadanie:** Pewna książka informatyczna kosztowała 25 zł. Wydawca zamierza dołączyć do niej płytę CD, za którą spodziewa się otrzymać netto 5 zł. Książki mają stawkę 0% VAT, ale na płycie CD stawka VAT wynosi 22%. Jaka cenę powinien ustalić wydawca za książkę z płytą CD?

**Zadanie:** Poniżej przedstawiono fragment pewnego rachunku telefonicznego.

Nazwa usługi	Czas połączeń	Gość	Wartość netto	% VAT	
ABONAMENTY ZA OKRES 01.05.2008-31.05.2008 plan tp 60			40,98		
POŁĄCZENIA ZA OKRES 01.04.2008-30.04.2008		1	40,98	22	
lokalne i strefowe			8,62		
miedzystrefowe	18m06s	29	3,25	22	
ulgową infolinia 0-801	04m56s	3	0,50	22	
do sieci komórkowych	02m03s	1	0,64	22	
	06m57s	3	4,23	22	
Rozliczenie podatku VAT	% VAT	Wartość netto	Podatek VAT	Wartość brutto	
	22	49,60	10,91	60,51	
<b>RAZEM FAKTURA VAT</b>		<b>49,60</b>	<b>10,91</b>	<b>60,51</b>	
<b>BIEŻĄCA KWOTA DO ZAPŁATY</b>				<b>60,51</b>	
Opis limitu	Za okres od do	Jedn.	Do wykorzystania	Wykorzystano	Pozostało
pakiet minut w ramach abonamentu	01.04.2008-30.04.2008	min.	60:00	60:00	00:00

- Ile złotych abonent zapłacił za ten rachunek?
- Ile netto, a ile brutto kosztował abonament?
- Ile brutto kosztowały połączenia telefoniczne?
- Ile połączeń wykonano z domu abonenta w kwietniu 2008 r? Ile czasu łącznie trwały te rozmowy? Jak długo trwała przeciętnie jedna rozmowa?
- Oblicz przeciętną cenę brutto jednego połączenia wykonanego do sieci komórkowych.



**Zadanie:** Pan Mieszko zarobił w 2000 roku 27 500 zł. Podatek PIT, który musiał zapłacić wynosił 19% dochodu minus 436,20 zł. Jaka kwotę podatku zapłacił pan Mieszko?

**Zadanie:** W roku 2007 w Polsce podatek od dochodów PIT był obliczany według poniższej tabeli. Oblicz wysokość podatku gdy podstawa obliczenia wynosiła:

a) 20 000 zł

b) 50 000 zł

c) 90 000 zł

Podstawa obliczenia podatku		Podatek wynosi
ponad	do	
	43 405 zł	19% podstawy obliczenia minus 572,54 zł
43 405 zł	85 528 zł	7674,41 zł + 30% nadwyżki ponad 43 405 zł
85 528 zł		20 311,31 zł + 40% nadwyżki ponad 85 528 zł

**Zadanie:** Wypełnij poniższą tabelę:

Kwota A	21.	80 200 zł
Wydatki	Kwota wydatku	Kwota przysługującego odliczenia
Wydatek I	22. 12 000 zł	23. 19% kwoty z poz. 22 .....
Wydatek II	24. Kwota 25 270 zł pomniejszo- na o 19% kwoty z poz. 21 .....	25. 30% kwoty z poz. 24 .....
Razem	26. Suma kwot z poz. 22 i 24 .....	27. Suma kwot z poz. 23 i 25 .....



---

**Zadanie:** Do 14 kg wody wsypano 2 kg cukru. Wyraż w procentach stężenie otrzymanego roztworu.

**Zadanie:** Ile cukru znajduje się w 30 dag roztworu 9-procentowego?

**Zadanie:** Jaka jest masa 15 procentowego roztworu, w którym rozpuszczono 20 g cukru?

**Zadanie:** Pobrano próbkę wody morskiej, która jest 3-procentowym roztworem soli.

- a) Ile soli można uzyskać z 5 kg tej wody?
- b) Z próbki o masie 2 kg odparowano 0,5 kg wody. Jakie jest stężenie pozostałego roztworu?
- c) Do próbki o masie 1 kg dodano 5 g soli. Jakie jest stężenie otrzymanego roztworu?
- d) Ile soli należy dodać do próbki o wadze 10 kg, by otrzymać roztwór o stężeniu 26%, czyli takim, jakie ma woda Morza Martwego?



**Zadanie:** Oblicz zawartość procentową składników:

- w brązie powstałym ze stopienia 19 kg miedzi i 1 kg aluminium,
- w roztworze powstałym z rozpuszczenia 0,5 kg kwasu cytrynowego w 1,2 kg wody,
- w mosiądzu powstałym ze stopienia 10 kg miedzi, 5 kg cynku i 1 kg ołowiu,
- w zaprawie tynkarskiej powstałej ze zmieszania 1 kg cementu, 10 kg piasku, 3 kg wapna i 2 kg wody.

**Zadanie:** Przeczytaj informacje w ciekawostce i uzupełnij tabelkę.

Karaty	Część stopu, jaką stanowi czyste złoto		Próba
	w ułamku	w procentach	
10	$\frac{10}{24}$	41,67%	417
14	$\frac{14}{24}$		
			750
		91,67%	

**Zadanie:** Ilu karatowe złoto powstanie w wyniku stopienia:

- złota i palladu w stosunku 23 : 1?
- złota, srebra i miedzi w stosunku 15 : 3 : 2?
- złota, cynku, niklu i tytanu w stosunku 7 : 3 : 1 : 1?