

Procenty i ich zastosowanie (klasa VIII)

- 1) a) Oblicz 24% liczby $\frac{\frac{2}{5} \cdot 1,5}{\left(\frac{5\sqrt{3}}{3}\right)^2}$ b) Jakim procentem liczby 8 jest liczba 5?
- 2) Gramofon wraz z 23% podatkiem VAT kosztuje 861zł. Oblicz, jaka byłaby jego cena, gdyby objęty był 6-procentowym VAT-em.
- 3) Co jest większe: 12% liczby 35 czy 35% liczby 12?
- 4) W klasie VIII „a” jest 30 uczniów, z czego 60% stanowią dziewczęta. Sprawdzian z matematyki zaliczyło 75% chłopców i $\frac{2}{3}$ dziewcząt. Oblicz, ilu uczniów napisało sprawdzian pozytywnie.
- 5) Komputer w ubiegłym roku kosztował 2400zł. W tym roku podrożał dwukrotnie – najpierw o 10%, a później jeszcze o 20%.
- a) Ile kosztuje komputer po tych dwóch podwyżkach?
b) O ile procent należałoby podnieść początkową cenę komputera, aby zastąpić te dwie podwyżki jedną podwyżką równoważną?
- 6) Ania ma 480zł, a Kasia 600zł
- a) O ile % Kasia ma więcej pieniędzy niż Ania?
b) O ile % Ania ma mniej pieniędzy niż Kasia?
- 7) Odkurzacz kosztował 400zł, a akcesoria 60zł. W wyniku podwyżki cen odkurzacz podrożał o 14%, a akcesoria o 28%. Oblicz cenę odkurzacza wraz z akcesoriami po tej podwyżce.
- 8) Wycieczka do Paryża kosztowała 2200zł, natomiast oferta Last Minute tej samej wycieczki była niższa od ceny regularnej o 32%. Ile zaoszczędziłby potencjalny klient, gdyby kupił tę wycieczkę w cenie Last Minute zamiast w cenie regularnej?
- 9) Początkową cenę biletu wstępu na Wieżę Eiffla zwiększono najpierw o połowę, a potem nową cenę podwyższono jeszcze o 20%. O ile procent zwiększona cena jest wyższa od początkowej?
- 10) Boki pewnego kwadratu wydłużono o połowę. O ile procent wzrosło pole tego kwadratu?
- 11) Janek miał w skarbonce oszczędności w wysokości 1200zł, które zamierzał wydać podczas wakacji. 36% zaoszczędzonych pieniędzy przeznaczył na akcesoria do swojego roweru, natomiast połowę pozostałej kwoty wydał namiot. Ile Jankowi jeszcze zostało?
- 12) Biskopt powstał w wyniku połączenia mąki, cukru i jajek w proporcji – odpowiednio – 10:8:6. Jaki procent biskoptu stanowi cukier?
- 13) Kostium kąpielowy, który początkowo kosztował 250 przeceniono w wyniku sezonowej obniżki cen o 15%. Jaka jest jego cen po obniżce?
- 14) Szachownica składa się z 64 pól. Jaki jej procent zajmują wszystkie pionki i figury szachowe na początku partii?
- 15) W trakcie partii szachów gracz grający białymi stracił wieżę, gońca i dwa pionki, natomiast gracz grający czarnymi jedynie 4 pionki. Jaki procent pól wolnych jest teraz na szachownicy?



ODPOWIEDZI

- 1) a) 1,2 b) 62,5%
- 2) 742zł
- 3) Obie są równe 4,2
- 4) 12 dziewcząt i 9 chłopców czyli 21 uczniów
- 5) a) 3168zł b) 32%
- 6) a) o 25% b) o 20%
- 7) $456zł + 76,80zł = 532,80zł$
- 8) $2200zł - 1496zł = 704zł$
- 9) O 80%
- 10) O 125%
- 11) 384zł
- 12) $33\frac{1}{3}\%$
- 13) 212,50zł
- 14) 50%
- 15) 62,5%