

1. Oblicz:

a) 10% liczby 100
25% liczby 600

35% liczby 480

60% liczby 1500

75% liczby 40

b) 12% liczby 64,5
10% liczby 12,5

30% liczby $15\frac{1}{3}$

45% liczby 18

50% liczby $8\frac{1}{2}$

c) 55% liczby 820
99% liczby 120

$10\frac{1}{2}\%$ liczby 200

$5\frac{1}{3}\%$ liczby 300

90% liczby 20

$$45\% \text{ liczby } 90 = \frac{45}{100} \cdot 90 = \frac{405}{10} = 40,5;$$

$$10\frac{1}{3}\% \text{ liczby } 600 = \frac{10\frac{1}{3}}{100} \cdot 600 = 10\frac{1}{3} \cdot 6 = \frac{31}{3} \cdot 6 = 62.$$

2. Co jest większe:

a) 80% liczby 120 czy 30% liczby 400,

b) 5% liczby 95 czy 18% liczby 20,

c) 45% liczby 1200 czy 75% liczby 720?

3. Ziemniaki zawierają 17% krochmalu. Oblicz, ile jest krochmalu w 100 kg ziemniaków.

4. Jabłka podczas suszenia tracą 84% swojej wagi. Ile ważą suszone jabłka, jeżeli przed suszeniem ważyły 400 kg?

5. Oblicz, ile procent:

a) godziny stanowi 10 min,

b) godziny stanowi 25 min, 30 min, 45 min, 12 min,

c) doby stanowi 1 h, 3 h, 6 h, 12 h,

d) roku stanowią 3 miesiące, 4 miesiące, 6 miesięcy?

6. W 30-osobowej klasie 60% uczniów gra w siatkówkę. Ilu uczniów tej klasy gra w siatkówkę?
7. Krzysiek dostał na urodziny 35 zł, z czego chciał zachować 20%. Resztę przeznaczył na płyty. Ile pieniędzy przeznaczył na płyty?
8. W sklepie sprzedawano towary po następujących cenach: kij hokejowy – 23 zł, rakieta tenisowa – 46 zł, stół pingpongowy – 215 zł. Przeprowadzono obniżkę cen o 20%. Jakie są ceny sprzętu sportowego po obniżce?
9. Jaki procent tkaniny stanowi włókno syntetyczne, jeśli oprócz włókna syntetycznego zawiera ona 60% wełny i 15% bawełny?
10. Mama Oli kupiła 3 kg mięsa, w którym było 10% tłuszczu i 12% kości. Ile procent stanowiło chude mięso i jaka była jego waga?
11. Masło zawiera 85% tłuszczu i 15% wody. Oblicz zawartość tłuszczu i wody w 15 kg masła.
12. W klasie piątej jest 16 chłopców i 14 dziewcząt. Ile procent uczniów tej klasy stanowią chłopcy, a ile dziewczęta?
13. W klasie Kingi jest 30 uczniów. W maju przychodziło na lekcje tylko 27 uczniów. Jaki był procent uczniów, którzy uczęszczali w maju na zajęcia?
14. Mama Jacka przygotowała 150 zł na zakupy. 20% wszystkich pieniędzy wydała na żywność, a 75% reszty na kurtkę dla syna. Ile pieniędzy zostało mamie? Ile kosztowała kurtka?
15. W konkursie szkolnym uczniowie klasy piątej wygrali pięćset złotych. 60% wygranej kwoty postanowili dołożyć do wycieczki, 25% przeznaczyli na kupno nagród książkowych, a za resztę pieniędzy urządzili dyskotekę. Oblicz, ile pieniędzy dołożyli uczniowie do wycieczki, za ile kupili nagrody i ile wydali na dyskotekę.
16. Kurtka kosztowała 90 zł. Cenę obniżono o 12%, a następnie jeszcze o 5%. Jaka była cena kurtki po tych dwóch obniżkach?
17. Marta ma 15 zł, a Marek o 50% więcej. Ile pieniędzy ma Marek? O ile procent mniej ma Marta?