

1. Wartość wyrażenia

$3,65 \cdot 4,26 + 4,26 \cdot 6,35 - 44 \cdot 75\%$ wynosi:

- A) 42,6 B) 4,26 C) 6,9 D) 9,6

2. Ile czystej wody należy dolać do 4 litrów 18% roztworu cukru, aby otrzymać roztwór 12%?

- A) 1,5 l B) 2 l C) 2,5 l D) 3 l

3. Cena roweru Dominiki stanowi 75% ceny roweru Kasi, który kosztował 590 zł. Ile kosztował rower Dominiki?

- A) 773,5 zł B) 442,5 zł
 C) 737,5 zł D) 424,5 zł

4. Jaka jest miara kąta, jaki tworzą wskazówki zegara o godzinie czwartej?

- A) 150°
 B) 90°
 C) 120°
 D) nie można obliczyć

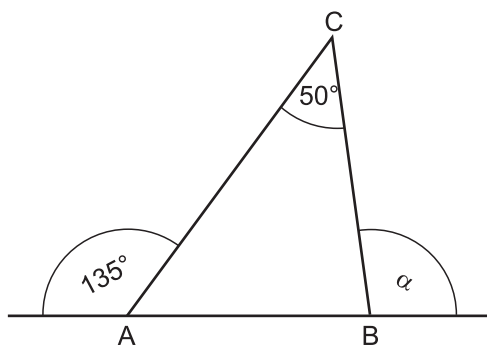
*Czy wiesz,
że...*

Trójkąt pitagorejski to trójkąt prostokątny, którego długości boków są wyrażone liczbami naturalnymi.

5. Z których odcinków można zbudować trójkąt?

- A) 2 cm, 7 cm, 9 cm
 B) 1 dm, 2 cm, 3 cm
 C) 6 cm, 9 cm, 2 cm
 D) 0,5 m, 0,4 m, 0,3 m

6. Miara kąta α wynosi:



- A) 85° B) 95° C) 90° D) 105°

7. Pole kwadratu ABCD jest równe 32 cm². Pole trójkąta ABC wynosi:

- A) 24 cm² B) 16 cm² C) 8 cm² D) 64 cm²

8. Jedna z podstaw trapezu jest trzy razy krótsza od drugiej i ma 4 cm. Długość wysokości wynosi 5 cm. Pole trapezu jest równe:

- A) 24 cm² B) 32 cm² C) 40 cm² D) 48 cm²

9. Długość okręgu jest równa 8π cm. Pole tego koła wynosi:

- A) 16π cm² B) 8π cm²
 C) 4π cm² D) 32π cm²

10. Kapitał 30000 zł wpłacono do banku na 3% rocznie. Ile wyniosą odsetki po upływie 1 roku, jeżeli należy odliczyć od nich 20% podatku?

- A) 900 zł B) 720 zł C) 630 zł D) 990 zł

11. Od liczby -2,5 odejmij różnicę liczb $-3\frac{1}{4}$ i $-2\frac{1}{6}$, a otrzymasz:

- A) $-1\frac{5}{12}$ B) $1\frac{5}{12}$
 C) $-1\frac{7}{12}$ D) $1\frac{7}{12}$

12. Klasa Ia jadąc na wycieczkę zajęła w autokarze 36 miejsc co stanowiło 80% wszystkich miejsc. Ile miejsc było w autokarze?

- A) 50 B) 52 C) 45 D) 48

13. Który z ułamków jest najlepszym przybliżeniem 37%?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{9}{25}$ D) $\frac{3}{7}$

14. Rozwiązaniem równania $3,08 \cdot x = 7,392$ jest liczba:

- A) 24 B) 2,4 C) 2,6 D) 3,1

15. Kiedy wyrażenie $\frac{4-x}{3x+12}$ traci sens?

- A) $x = 4$
 B) $x = -4$
 C) $x = 0$
 D) nigdy nie traci sensu

16. Jaka jest reszta z dzielenia liczby 543210 przez liczbę a , jeśli liczba a jest liczbą parzystą i liczbą pierwszą?

- A) 0 B) 1 C) 5 D) 3

17. Mama miała 4 kg suszonych grzybów. Córce dała 230 dag, synowi 1,5 kg. Jaki procent grzybów pozostał mamie?

- A) 15% B) 2% C) 10% D) 5%

18. 65% objętości prostopadłościanu o wymiarach 3 cm x 2 cm x 20 cm, to:

- A) 120 cm^3 B) 104 cm^3
 C) 78 cm^3 D) 87 cm^3

19. Wartość, która nie może być równa sumie miar kąta rozwartego i kąta ostrego, to:

- A) 215° B) 147° C) 101° D) 293°

20. W którym wielokącie liczba przekątnych jest większa od liczby jego boków?

- A) w trójkącie B) w czworokącie
 C) w pięciokącie D) w sześciokącie

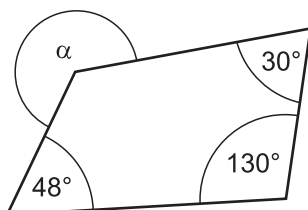
21. Organizm dorosłego człowieka zawiera około 70% wody. Ile wody jest w organizmie osoby, która waży 86 kg?

- A) 58 kg B) 60 kg
 C) mniej niż 58 kg D) więcej niż 60 kg

22. Wyznacz liczbę, której 2,5‰ jest równe 272.

- A) 108800 B) 10880
 C) 1088000 D) 180800

23. Miara kąta α (rysunek obok) jest równa:

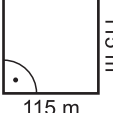
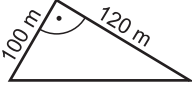
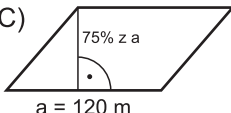
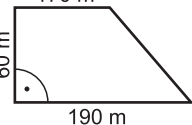


- A) 152° B) 208° C) 178° D) 228°

24. Pole trójkąta prostokątnego o przyprostokątnych 14 cm i 2,5 dm wynosi:

- A) $0,175 \text{ m}^2$ B) $0,0175 \text{ m}^2$
 C) $1,1075 \text{ m}^2$ D) $1,1705 \text{ m}^2$

25. Działka, która nie ma powierzchni większej niż 1 ha, to:

- A)  B) 
 C)  D) 

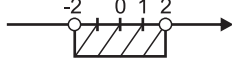
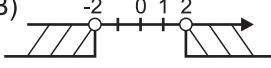
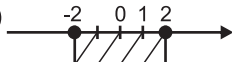
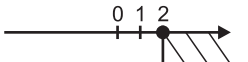
26. Przekątne rombu są równe 6 dm i 80 cm. Długość boku jest wartością wyrażenia $(3^2 - 2^2)$ dm. Długość wysokości tego rombu wynosi:

- A) 2,4 dm B) 4,8 cm C) 48 cm D) 24 cm

27. Średnia prędkość samochodu wynosiła $72 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Samochód przejechał 486 km. W jakim czasie przebył tę drogę?

- A) 6 godz. 45 min B) 6 godz. 25 min
 C) 6 godz. 48 min D) 6 godz. 55 min

28. Rozwiązaniem nierówności $|x| > 2$ jest zbiór liczb przedstawiony na osi liczbowej:

- A)  B) 
 C)  D) 

29. Prawdą jest, że prostokątny trójkąt równoramienny:

- A) może mieć jeden kąt rozwarty
 B) ma dwa kąty po 45°
 C) może mieć kąty ostre 30° i 60°
 D) ma dwa kąty proste

30. Rozwinięciem dziesiętnym okresowym jest:

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{3}{9}$ D) $\frac{3}{12}$