

1. Pole jednej ściany kostki sześciennej do gry planszowej wynosi 144 mm^2 . Objętość tej kostki jest równa:

- a) 12^3 mm^3
- b) 1728 mm^3
- c) $1,728 \text{ cm}^3$

2. Objętość sześcianu jest równa 64 dm^3 . Suma krawędzi jego długości wynosi:

- a) 48 dm
- b) 480 cm
- c) 4,800 m

3. Które zdanie jest prawdziwe?

- a) Suma miar kątów przyległych wynosi 180° .
- b) Miara kąta rozwartego jest większa niż 90° .
- c) Kąty wierzchołkowe mają równe miary.

4. Dwie proste leżące na płaszczyźnie mogą:

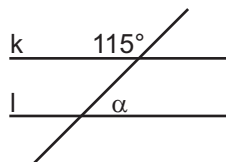
- a) przecinać się
- b) nie mieć ani jednego punktu wspólnego
- c) mieć nieskończenie wiele punktów wspólnych

5. Dwa odcinki leżące na jednej prostej są:

- a) prostopadłe
- b) równoległe
- c) mogą mieć punkty wspólne

6. Proste k i l są równoległe. Miara kąta α wynosi:

- a) 60°
- b) 65°
- c) 115°



7. W $\triangle ABC$ dwa boki wynoszą 7 cm i 13 cm. Trzeci bok trójkąta wynosi:

- a) mniej niż 20 cm
- b) więcej niż 5 cm
- c) mniej niż 20 cm i więcej niż 5 cm

8. W trójkącie prostokątnym:

- a) wszystkie kąty są proste
- b) suma kątów ostrych wynosi 90°
- c) suma kątów ostrych jest równa 180°

9. W trapezie dłuższa podstawa ma długość 24 cm, ramiona 13 cm i 15 cm, wysokość to połowa dłuższej podstawy, a krótsza podstawa ma długość 10 cm. Pole i obwód trapezu wynoszą:

- a) Pole = 62 cm^2 Obwód = 204 cm
- b) Pole = 204 cm^2 Obwód = 0,62 m
- c) Pole = 204 cm^2 Obwód = 62 cm

10. Zdanie fałszywe to:

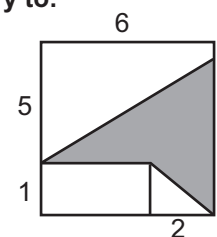
- a) Przekątne kwadratu, rombu i prostokąta są prostopadłe.
- b) Suma kątów wewnętrznych każdego czworokąta wynosi 360° .
- c) Wszystkie trapezy mają dwie pary boków równoległych.

11. Pole trójkąta prostokątnego wynosi 21 cm^2 . Jedna z przyprostokątnych wynosi 7 cm. Długość drugiej przyprostokątnej jest równa:

- a) 3 cm
- b) 6 cm
- c) 3,5 cm

12. Pole zamalowanej części figury to:

- a) 16
- b) 15
- c) 18



13. Ile papieru potrzeba na zrobienie latawca w kształcie deltoidu o przekątnych 8 dm i 60 cm?

- a) mniej niż 25 dm^2 , a więcej niż 20 dm^2
- b) 24 dm^2
- c) $0,24 \text{ m}^2$

14. Ile wiader wody o pojemności 6 l należy wlać do akwarium w kształcie prostopadłościanu o wymiarach 1,5 m x 0,8 m x 0,7 m? ($1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3$)

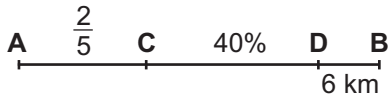
- a) 120
- b) 140
- c) 160

15. W ciągu 3,5 h samochód przejechał 252 km.
Prędkość samochodu wynosiła:

- a) 72 km/h
- b) 70 km/h
- c) 75 km/h

16. Z miasta A do miasta B wyruszył turysta. $\frac{2}{5}$ drogi przejechał autobusem, następnie 40% trasy autostopem, a 6 km przeszedł pieszo. Jak daleko jest z miasta A do miasta B?

- a) 36 km
- b) 30 km
- c) 40 km



17. Rozwiązaniem równania $2x - 7 = 9$ jest:

- a) 8
- b) 1
- c) nie ma takiej liczby

18. Który z ułamków jest ułamkiem okresowym?

- a) 2,3(4)
- b) 3,72727272...
- c) 4,145665411256...

19. Wartością wyrażenia $2 \cdot 4,1 + 3 \cdot 2\frac{2}{3} - 1$ jest:

- a) -0,8
- b) $17\frac{2}{3}$
- c) 15,2

20. Jeśli $a = 2^3$, $b = \sqrt{100}$, to $a : b$ wynosi:

- a) $\frac{3}{5}$
- b) 0,8
- c) $\frac{4}{5}$

21. O godzinie 6⁰⁰ temperatura w Gdańsku wynosiła -3°C , a w Zakopanem 4°C . Różnica temperatur to:

- a) -7°C
- b) 7°C
- c) $[4 - (-3)]^\circ$

22. Wartość liczbową wyrażenia $2x^2 - 3a + 1$ dla $x = -1$ i $a = 1$ wynosi:

- a) 2
- b) 0
- c) 8

23. Liczbą przeciwną do $\frac{4}{7}$ jest:

- a) $\frac{7}{4}$
- b) $-\frac{7}{4}$
- c) $-\frac{4}{7}$

24. Liczbą odwrotną do $-2\frac{1}{2}$ jest:

- a) $-\frac{5}{2}$
- b) $\frac{2}{5}$
- c) $-\frac{2}{5}$

25. 25% wartości wyrażenia $(1,23 \cdot 2 + 0,54) \cdot 4$, to:

- a) 6
- b) 3
- c) 12

26. Który z zapisów jest prawdziwy?

- a) $\frac{1}{3} = 0,3$
- b) $\frac{1}{3} = 0,(3)$
- c) $\frac{1}{3} = 0,3333\dots$




27. Cena jabłek wynosi 1,60 zł za kilogram, śliwek 2,50 zł za kilogram, a winogron 6 zł za kilogram. Czy Jankowi wystarczy 10 zł, aby kupić $\frac{1}{2}$ kg winogron, 2 kg śliwek i $\frac{3}{4}$ kg jabłek?

- a) tak, zostanie więcej niż 1 zł reszty
- b) tak, zostanie mniej niż 1 zł reszty
- c) nie, zabraknie około 1 zł

28. Który z zapisów jest prawidłowy?

- a) $0 < 5$
- b) $0 > 5$
- c) $0 > -5$

29. 75% to:

- a) 
- b) 
- c) 

30. Jakim procentem liczby 40 jest liczba 6?

- a) $\frac{40}{6} \cdot 100\%$
- b) 15%
- c) $\frac{6}{40} \cdot 100\%$