

1. Ile wynosi  $\frac{2}{5}$  wartości wyrażenia  $(3,5 - 1\frac{1}{4}) \cdot 0,42$ ?

- a) 0,945  
 b) 0,378  
c) 0,567  
d) 0,189

2. Która równość jest prawdziwa?

- a)  $\frac{3}{4} = 0,75$                        b)  $\frac{1}{6} = 0,1666\dots$   
 c)  $\frac{4}{5} = 0,8$                           d)  $\frac{2}{3} = 0,(6)$

3. Odcinek w skali 5 : 1 ma długość 6 dm. Jaka długość ma ten odcinek w skali 1 : 3?

- a) 60 cm  
b) 12 cm  
 c) 4 cm  
d) 8 cm

4. Krew stanowi około 7% ogólnej masy ciała ludzkiego. Ile krwi ma uczeń ważący 75 kg?

- a) około 3 kg  
 b) 5,25 kg  
 c)  $0,07 \cdot 75$  kg  
d) ponad 6 kg

5. Rozwiązaniem równania  $4,5 + 2x = 16,84$  jest:

- a) 12,34  
 b) 6,17  
c) 10,4  
d) 5,2

6. W którym obliczeniu popełniono błąd?

- a)  $(-6) \cdot 2 + (-14) = -26$   
 b)  $(-8) \cdot (-4) - 18 = -14$   
c)  $27 : (-3) - 49 = -58$   
 d)  $-64 - (-5)^2 \cdot 2 = -14$

7. Jaką liczbę należy wstawić w miejsce x, aby zachodziła nierówność  $\frac{1}{3} < x < \frac{1}{2}$ ?

- a)  $x = \frac{5}{12}$        b)  $x = \frac{7}{18}$       c)  $x = \frac{5}{9}$        d)  $x = \frac{3}{8}$

8. Różnica największej i najmniejszej spośród liczb 2,7; 2,73; 2,07; 2,072 wynosi:

- a) 0,658  
 b) 0,66  
c) 0,628  
d) 0,603

9. Jeżeli n jest liczbą naturalną to o liczbach postaci  $3^n + 1$  można powiedzieć, że są:

- a) parzyste  
b) nieparzyste  
c) podzielne przez 5  
d) podzielne przez 3

10. Jeżeli od sumy liczby 1485 i 2379 odejmiesz iloczyn liczb 28 i 37 to otrzymasz:

- a) 4900  
 b) 2828  
c) 1357  
d) 2924

11. Liczba zero może być:

- a) składnikiem  
 b) czynnikiem  
 c) odjemnikiem  
d) dzielnikiem

12. Kierowca jadąc ze stałą prędkością swoim samochodem, przejechał w ciągu 25 minut drogę 55 km. Jego prędkość była równa:

- a) 2,2 km/min  
 b)  $36\frac{2}{3}$  m/s  
c) 22 m/min  
 d) 132 km/h

13. Drugą potęgą liczby  $(-2\frac{2}{3})$  jest:

- a)  $-\frac{64}{9}$       b)  $-7\frac{1}{9}$        c)  $7\frac{1}{9}$        d)  $\frac{64}{9}$

14. Osiem setnych pewnej liczby to 24. Szukaną liczbą jest:

- a) 300  
b) 150  
c) 450  
d) 600

15. Jeżeli  $\frac{x}{126} = \frac{5}{6}$ , to x jest równy:

- a) 105
- b) 115
- c) 96
- d) 48

16. Jeden z kątów przyległych jest o  $38^\circ$  większy od drugiego. Jaka miarę ma mniejszy kąt?

- a)  $109^\circ$
- b)  $142^\circ$
- c)  $71^\circ$
- d)  $76^\circ$

17. Proste dzielące kąty wierzchołkowe na pół przecinają się pod kątem:

- a)  $90^\circ$
- b)  $45^\circ$
- c) półpełnym
- d) prostym

18. Na posłodzenie 4 szklanek herbaty Kasia zużyła 6 łyżeczek cukru. Ile łyżeczek cukru zużyła na posłodzenie 9 szklanek?

- a) 4,5
- b) 9,5
- c) 13,5
- d)  $\frac{27}{2}$

19. Cenę bluzki zwiększono o  $\frac{1}{5}$ , a po pewnym czasie podniesiono o 5 zł. Bluzka obecnie kosztuje 35 zł. Jaka była cena początkowa?

- a) 40 zł
- b) 35 zł
- c) 30 zł
- d) 25 zł

20. Prawdą jest, że:

- a) Liczba zero jest liczbą naturalną.
- b) Liczba zero nie jest ani dodatnia, ani ujemna.
- c) Suma liczb przeciwnych jest liczbą zero.
- d) Iloczyn liczb odwrotnych jest równy liczbie zero.

21. Pole rombu wynosi  $5 \text{ dm}^2$ , a jego wysokość 20 cm. Bok rombu jest równy:

- a) 50 dm
- b) 5 cm
- c) 50 cm
- d) 50 mm

22. Sąsiednie kąty trapezu prostokątnego są równe  $90^\circ$  i  $120^\circ$ . Pozostałe kąty to:

- a)  $30^\circ$  i  $150^\circ$
- b)  $90^\circ$  i  $60^\circ$
- c)  $90^\circ$  i  $135^\circ$
- d)  $60^\circ$  i  $60^\circ$

23. Wartość liczbową wyrażenia  $2a^2 - 7b + 3b - 5a^2$  dla  $a = 2$  i  $b = -3$  wynosi:

- a) -4
- b) 0
- c) 4
- d) 1

24. Krysia jest 6 razy starsza od Moniki. Za dwa lata Krysia będzie cztery razy starsza niż Monika. Ile lat mają razem dziewczynki?

- a) 28
- b) 21
- c) 14
- d) 7

25. Graniastosłup o podstawie prostokąta ma:

- a) 8 krawędzi
- b) 12 krawędzi
- c) 18 krawędzi
- d) 20 krawędzi

26. Sad ma kształt prostokąta o wymiarach 80 m x 24 m. Jaka powierzchnię ma sad?

- a)  $1920 \text{ m}^2$
- b) 1,920 a
- c) 19,2 a
- d) 0,192 ha

27. Zbyszek kupił rower, który przed promocją kosztował 640 zł. Cenę roweru obniżono o 20%. Ile Zbyszek zapłacił za rower?

- a)  $80\% \cdot 640 \text{ zł}$
- b) 512 zł
- c) 768 zł
- d) 334 zł

28. Karton na sok ma wymiary 8 cm x 7 cm x 20 cm. Ile  $\text{cm}^3$  pojemności pozostaje niewypełniona po nalaniu 1 l soku?

- a)  $260 \text{ cm}^3$
- b)  $140 \text{ cm}^3$
- c)  $120 \text{ cm}^3$
- d)  $60 \text{ cm}^3$

29. Jaka część figury zacięniowano?



- a)  $\frac{1}{3} = 33,3\%$
- b)  $\frac{2}{3} = 66,6\%$
- c)  $\frac{4}{6} = 66\frac{2}{3}\%$
- d)  $\frac{3}{4} = 75\%$

30. Z podanych liczb najmniejszą jest:

- a) -324,6
- b)  $(-\frac{1}{4})^2$
- c)  $(-25,6)^4$
- d)  $(-12)^3$