

1. Iloczyn liczb odwrotnych jest liczbą:

- A) 0                       B) dodatnią  
 C) ujemną                 D) 1

2. Suma liczb przeciwnych jest liczbą:

- A) dodatnią                 B) ujemną  
 C) 0                         D) 1

3. Wartość wyrażenia  $1\frac{2}{5} : (3,8 - 2\frac{3}{4})$  wynosi:

- A)  $1\frac{1}{3}$                        B)  $1\frac{2}{3}$   
 C)  $\frac{700}{525}$                      D) 1,(3)

4. Od sumy liczb 123 i (-89) odejmij kwadrat liczby (-7). Otrzymana liczba jest równa:

- A) (-15)                     B) (-83)  
 C) 15                         D) 83

5. Pole powierzchni trzech ścian sześcianu jest równe  $432 \text{ dm}^2$ . Objętość tego sześcianu wynosi:

- A) mniej niż  $1500 \text{ l}$          B)  $1782 \text{ l}$   
 C)  $1728 \text{ l}$                      D) ponad  $2000 \text{ l}$

6. Wskaż zdanie prawdziwe.

- A) Każdy kwadrat jest równoległobokiem.  
 B) Nazwy kątów to: proste, ostre, półproste, pełne, rozwarte.  
 C) Ułamek  $0,001$  to  $1\text{‰}$ .  
 D) Przez dwa różne punkty przechodzi tylko jedna prosta.

7. Próba stopu, w którym jest  $24 \text{ g}$  czystego złota i  $1 \text{ g}$  miedzi wynosi:

- A)  $0,380$                      B)  $0,960$   
 C)  $0,750$                      D)  $0,530$

8. Iloczyn liczby (-4,5) i jej odwrotność wynosi:

- A) -1                         B) -24,3  
 C) 24,3                       D) 1

9. Średnia arytmetyczna liczb 12, -2, -5, 7, -23, 14 jest równa:

- A) 3                         B) 0,5                     C)  $\frac{1}{2}$                        D) 2

10. Która z liczb znajduje się między  $\frac{2}{3}$  i  $\frac{3}{4}$ ?

- A)  $\frac{17}{24}$                          B)  $\frac{33}{48}$   
 C)  $\frac{35}{48}$                          D)  $\frac{71}{96}$

11. Które porównanie liczb jest prawdziwe?

- A)  $\frac{5}{12} > 0,(41)$                  B)  $3,46 < 3,(46)$   
 C)  $\frac{1}{4} > 0,(24)$                  D)  $\frac{5}{6} > 0,(83)$

12. Pole prostokąta o wymiarach  $9,75 \text{ m}$  i  $5,4 \text{ m}$  jest równe (wynik podaj z dokładnością do części dziesiątych metra kwadratowego):

- A)  $52,6 \text{ m}^2$                      B)  $52,4 \text{ m}^2$   
 C)  $52,7 \text{ m}^2$                      D)  $53,1 \text{ m}^2$

13. Wstążkę długości  $29 \text{ m}$  podzielono na pięć równych części. Długość każdej części jest równa:

- A)  $5,8 \text{ m}$                        B)  $58 \text{ dm}$   
 C)  $0,0058 \text{ km}$                  D)  $0,058 \text{ km}$

14. Cenę komputera, który kosztował  $2400 \text{ zł}$ , obniżono o  $400 \text{ zł}$ . Cena po obniżce stanowi:

- A)  $\frac{5}{6}$  ceny komputera  
 B)  $\frac{1}{6}$  ceny komputera  
 C)  $83,(3)\%$  ceny komputera  
 D)  $16,(6)\%$  ceny komputera

15. 20% pewnej liczby jest równe wartości wyrażenia  $(30 - 19\frac{2}{3}) : \frac{5}{9}$ . Liczbą tą jest:

- A) 20,4                       B) 93  
 C) 81,6                       D) 122

16. Pole kwadratu, w którym długość przekątnej jest równa wartości wyrażenia  $4,5 \cdot 2,4 - 1,6 : 0,2$  wynosi:

- A) 78,4 ( $j^2$ )                       B) 7,84 ( $j^2$ )  
 C) 39,2 ( $j^2$ )                       D) 3,92 ( $j^2$ )

17. Towar brutto ma masę 60 kg, a tara 6 kg. Jaki procent wagi brutto stanowi waga netto?

- A) 11%                       B) 89%  
 C) 10%                       D) 90%

18. Sześcian o krawędzi 18 cm przecięto na małe sześcianiki o krawędzi 3 cm. Małych sześcianików powstało:

- A) 6                       B) 36  
 C) 72                       D) 216

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

- A) podzielne przez 3  
 B) parzyste  
 C) nieparzyste  
 D) podzielne przez 5

20. Liczba zero może być:

- A) składnikiem                       B) czynnikiem  
 C) dzielnikiem                       D) dzielną

21. Kierowca w ciągu 25 minut przejechał 55 km. Prędkość wynosiła:

- A) 2,2 km/min                       B)  $36\frac{2}{3}$  m/s  
 C) 22 m/min                       D) 132 km/h

22. Odcinek w skali 5:1 ma długość 6 dm. Długość tego odcinka w skali 1:3 wynosi:

- A) 60 cm                       B) 12 cm  
 C) 4 cm                       D) 8 cm

23. Rozwiązaniem nierówności  $4,5 + 2x \geq 16,84$  jest zbiór:

- A)  $x \geq 12,34$                        B)  $x \geq 6,17$   
 C)  $x \geq 10,4$                        D)  $x \geq 5,2$

24. Jeden z kątów przyległych jest o  $38^\circ$  większy od drugiego. Miara mniejszego kąta wynosi:

- A)  $109^\circ$                        B)  $71^\circ$   
 C)  $76^\circ$                        D)  $142^\circ$

25. Proste dzielące kąty wierzchołkowe na połowy przecinają się pod kątem:

- A) półpełnym                       B) ostrym  
 C) prostym                       D) rozwartym

26. Karton na sok ma wymiary 8 cm x 7 cm x 20 cm. Do kartonu wiano 1 l soku. Ile  $cm^3$  pojemności pozostaje niewypełniona?

- A)  $60 cm^3$                        B)  $120 cm^3$   
 C)  $140 cm^3$                        D)  $180 cm^3$

27. Jola jest sześć razy starsza od Izy. Za dwa lata Jola będzie cztery razy starsza niż Iza. Ile lat mają razem teraz dziewczynki?

- A) 28                       B) 21  
 C) 14                       D) 7

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

- A) 4                       B) -4  
 C) 1                       D) 0

29. Odsetki od kwoty 500 zł wpłaconych na 24% w stosunku rocznym po 3 miesiącach wynoszą: (podatku nie odliczono)

- A) 50 zł                       B) 40 zł  
 C) 30 zł                       D) 20 zł

30. Miara kąta wewnętrznego pięciokąta foremnego jest równa:

- A)  $150^\circ$                        B)  $108^\circ$   
 C)  $118^\circ$                        D)  $124^\circ$