

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 dm^2 . Objętość tego sześcianu wynosi:

- A) mniej niż 1500 l B) 1782 l
 C) 1728 l D) ponad 2000 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‰.
 D) Przez dwa różne punkty przechodzi tylko jedna prosta.

7. Próba stopu, w którym jest 24 g czystego złota i 1 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 m i 5,4 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 m podzielono na pięć równych części. Długość każdej części jest równa:

- A) 5,8 m B) 58 dm
 C) 0,0058 km D) 0,058 km

14. Cenę komputera, który kosztował 2400 zł, obniżono o 400 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° większy od drugiego. Miara mniejszego kąta wynosi:

- A) 109° B) 71°
 C) 76° D) 142°

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° B) 108°
 C) 118° D) 124°