

1. Najmniejsza wspólna wielokrotność liczb 48 i 120, to:

- A) 24 B) 240 C) 480 D) 360

2. Jeżeli $x = 6 - 32 : 4$, to liczbą przeciwną do liczby x jest:

- A) 6,5 B) $\frac{1}{2}$ C) 2 D) $-\frac{1}{2}$

3. Sumą liczb przeciwnych jest zawsze:

- A) liczba ujemna B) liczba dodatnia
 C) liczba równa 1 D) liczba równa 0

4. Agata miała 400 zł. Pewnego dnia na prezent dla mamy wydała $\frac{1}{4}$ tej kwoty, a na prezent dla siostry wydała $\frac{1}{5}$ tego co zostało. Ile pieniędzy pozostało Agatce?

- A) 240 zł B) 160 zł
 C) 180 zł D) 280 zł

5. Liczbą odwrotną do $4\frac{2}{5}$ jest liczba:

- A) $4\frac{5}{2}$ B) $-\frac{22}{5}$
 C) $-\frac{5}{22}$ D) $\frac{5}{22}$

6. Która z liczb jest największa?

- A) 2,(456) B) 2,4(56)
 C) 2,456 D) 2,45(6)

7. Najmniejszą liczbą jest:

- A) $2 + 1,5$ B) $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{15}{8}$
 C) 3,(15) D) 3,5(1)

8. Do $\frac{1}{3}$ pewnej liczby dodano 7 otrzymując w wyniku 1. Szukaną liczbą jest:

- A) 6 B) -6 C) 18 D) -18

9. Pole trapezu, w którym suma podstaw wynosi 10 cm, a wysokość stanowi 0,3 tej sumy wynosi:

- A) 15 cm^2 B) 10 cm^2
 C) 20 cm^2 D) 25 cm^2

10. Kąt między ramionami trójkąta równoramiennego ma miarę 60° . Prawdą jest, że:

- A) to trójkąt równoboczny
 B) to trójkąt prostokątny
 C) to wielokąt foremny
 D) miara każdego kąta ma 60°

11. Wartość wyrażenia $\left[2\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{2} - \left(1\frac{2}{3} - 3\frac{1}{3}\right)\right] : \frac{1}{3}$ jest równa:

- A) $9\frac{1}{8}$ B) $10\frac{1}{8}$
 C) 9,125 D) 10,25

12. Zmieszano 3 litry kwasu o stężeniu 25% i 5 litrów kwasu o stężeniu 75%. Nowe stężenie kwasu wynosi:

- A) 58% B) 56,25%
 C) 50% D) 48%

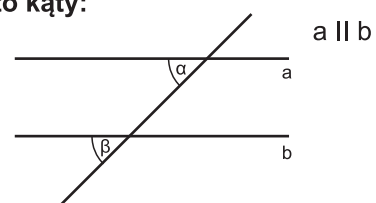
13. Miara kąta wewnętrznego czworokąta foremnego wynosi:

- A) 110° B) 80° C) 90° D) 108°

14. W którym przybliżeniu nie popełniono błędu?

- A) $5,32812 \approx 5,33$ B) $12,09312 \approx 12,1$
 C) $101,9632 \approx 102$ D) $47,0053 \approx 47,01$

15. Kąty α i β to kąty:


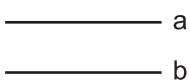



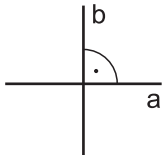
- A) przyległe B) odpowiadające
 C) wierzchołkowe D) naprzemianległe

16. Jaką kwotę wpłacono do banku na 6 miesięcy na 12%, jeżeli odsetki wyniosły 120 zł?

- A) 20000 zł B) 2000 zł
 C) 4000 zł D) 3000 zł

17. Proste równoległe to:

- A)  a B) 

- C)  a D) 

18. Długość odcinka AB w skali 1:4 wynosi 6 cm. Jaką długość będzie miał ten odcinek w skali 4:1?

- A) 96 cm B) 24 cm
 C) 0,96 m D) 9,6 dm

19. Ile wynosi suma trzech liczb, z których druga wynosi 4,3, a każda następna jest o 1,5 większa?

- A) 12,9 B) 8,6 C) 13,5 D) 7,3

20. Iloczyn liczby 6,5 i jej odwrotności wynosi:

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 13

21. Długość przekątnej kwadratu jest równa wartości wyrażenia $5,5 \cdot 3,4 - 1,8 : 0,2$. Pole tego kwadratu wynosi:

- A) 94,25 B) 47,045
 C) 94,09 D) 47,45

22. Jaką liczbę należy wstawić w miejsce x, aby zachodziła nierówność $\frac{1}{4} < x < \frac{1}{2}$?

- A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{5}{16}$
 C) $\frac{15}{32}$ D) $\frac{19}{32}$

23. Ile czasu potrzeba, aby mała wskazówka zegara zakreśliła kąt półpełny?

- A) 12 godzin B) 6 godzin
 C) 30 minut D) 360 minut

24. Prawdą jest, że:

- A) liczba 0 jest wielokrotnością każdej liczby
 B) każda liczba jest wielokrotnością liczby 1
 C) liczba 1 jest dzielnikiem każdej liczby
 D) każda liczba jest dzielnikiem samej siebie

25. Jaką cyfrę w rzędzie jedności może mieć potęga liczby 3?

- A) 1 B) 3 C) 9 D) 7

26. Jola miała $1\frac{3}{4}$ tortu. Zaprosiła koleżanki. Każda z koleżanek dostała ćwiartkę tortu. Ile koleżanek przyszło do Joli?

- A) 5 B) 4 C) 7 D) 10

27. Który z ułamków to liczba naturalna?

- A) $\frac{10^{10} - 1}{3}$ B) $\frac{10^{10} + 8}{9}$
 C) $\frac{10^{15} - 1}{9}$ D) $\frac{10^{15} + 5}{3}$

28. Liczba 3 razy większa od różnicy liczb $6\frac{2}{5}$ i $5\frac{5}{6}$ to:

- A) 2,3 B) 1,7 C) 0,7 D) 1,4

29. Pole powierzchni sześcianu jest równe 600 cm^2 . Objętość tego sześcianu wynosi

- A) 10^3 cm^3 B) 300 cm^3
 C) 30 cm^3 D) 1000 cm^3

30. Z naczynia wyparowało 20% wody. Ile wody było początkowo w naczyniu, jeżeli pozostało 44 l?

- A) 50 l B) 55 l C) 52 l D) 58 l