

1. Wartość wyrażenia  $(2\frac{1}{2})^2 \cdot 5 - (2\frac{1}{2})^2 \cdot 3$  jest równa:

- A)  $12\frac{1}{2}$      B)  $10\frac{1}{4}$      C)  $14\frac{1}{4}$      D)  $12\frac{3}{4}$

2. Jakim ułamkiem jest x, jeżeli  $x^3 = 1\frac{61}{64}$ ?

- A)  $1\frac{1}{4}$   
 B)  $2\frac{1}{2}$   
 C)  $1\frac{7}{8}$   
 D) nie można obliczyć

*Czy wiesz,  
że...*

Najszybszym zwierzęciem świata jest gepard, który potrafi biegać z prędkością 110 km/godz.

3. Do odwrotności pierwszej liczby dodaj odwrotność drugiej liczby:  $4\frac{1}{5}$ ,  $2\frac{1}{3}$ . Wynikiem jest liczba:

- A)  $\frac{5}{21}$      B)  $\frac{9}{25}$      C)  $\frac{2}{3}$      D)  $\frac{4}{21}$

4. Która z podanych liczb jest najmniejsza?

- A) 4,(027)     B) 4,0(27)  
 C) 4,02(7)     D) 4,027

5. W której równości popełniono błąd?

- A)  $12,32 : 10 = 1,232$   
 B)  $0,127 \cdot 10 = 1,27$   
 C)  $4,1 : 100 = 0,041$   
 D)  $2,3 \cdot 1000 = 230$

6. Miara kąta wklęsłego nie może wynosić:

- A)  $180^\circ$      B)  $320^\circ$      C)  $245^\circ$      D)  $350^\circ$

7. Suma których liczb jest ujemna?

- A) 128, 130, 256, (-514)  
 B)  $\frac{2}{3}$ ,  $1\frac{1}{2}$ , (-2,1)  
 C)  $2^5$ ,  $3^3$ , (-93)  
 D) 1,25;  $-\frac{5}{6}$ ; 1,325

8. Jaką liczbą musi być x, aby równość  $\frac{x}{2} = \frac{9}{20}$  była prawdziwa?

- A) 0,3     B) 0,9     C) 0,5     D) 10

9. Ile krawędzi ma graniastosłup o podstawie sześciokąta?

- A) 6     B) 12     C) 18     D) 24

10. Ile razy zwiększy się objętość graniastosłupa, jeśli każdą krawędź powiększysz 2 razy?

- A) 2 razy     B) 4 razy     C) 6 razy     D) 8 razy

11. Zosia obliczyła, że  $\frac{3}{8}$  doby śpi,  $\frac{1}{4}$  doby jest w szkole,  $\frac{1}{24}$  doby odrabia lekcje. Ile to razem godzin?

- A) 12 godzin     B) 14 godzin  
 C) 16 godzin     D) 18 godzin

12. Krótka przerwa w szkole trwa  $\frac{1}{6}$  godziny, a duża przerwa jest o  $\frac{1}{6}$  godziny dłuższa. Ile minut trwa duża przerwa?

- A) 10 minut     B) 15 minut  
 C) 20 minut     D) 25 minut

13. Ulica ma  $28\frac{1}{2}$  m szerokości. Szerokość torowiska dla tramwajów wynosi 6 m, po obu stronach torowiska są pasy jezdni po 7,75 m każdy i dwa jednakowe chodniki dla pieszych. Jakiej szerokości jest każdy chodnik?

- A) 2,5 m     B) 5 m     C) 7 m     D) 3,5 m

14. Odjemna wynosi 10,5. Odjemnik jest o  $2\frac{5}{6}$  mniejszy. Jaka jest różnica?

- A)  $7\frac{2}{3}$      B)  $2\frac{5}{6}$      C)  $3\frac{2}{3}$      D)  $2\frac{2}{3}$

15. Jaś przeszedł 5 km drogi, co stanowiło  $\frac{4}{5}$  całej trasy. Jaką trasę miał do przebycia?

- A) 6,5 km                       B) 6,25 km  
 C) 6,75 km                       D) więcej niż 7 km

16. Motocyklista przejechał 22,5 km w ciągu 27 minut. Z jaką prędkością jechał?

- A)  $60 \frac{\text{km}}{\text{h}}$                        B)  $45 \frac{\text{km}}{\text{h}}$   
 C)  $65 \frac{\text{km}}{\text{h}}$                        D)  $50 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

17. Na łańcuszek długości 50 cm trzeba nałożyć kuleczki o promieniu 5 mm każda. Ile kuleczek należy nałożyć, jeżeli na obu końcach łańcuszka zostanie po 5 cm na zawiązanie?

- A) 40                       B) 30                       C) 38                       D) 42

18. Na mapie w skali 1:3000000 odległość między dwoma miastami wynosi 12 cm. Jaka jest rzeczywista odległość?

- A) 36 km                       B) 360 km                       C) 3,6 km                       D) 180 km

19. Prostokątne poletko doświadczalne ma wymiary 60 m i 40 m. Jaka jest powierzchnia poletka?

- A) 240 a                       B) 2,4 a                       C) 2,4 ha                       D) 24 a

20. Rozwiązaniem równania  $3x + 22,3 = 26,8$  jest liczba:

- A) 2,1                       B) 1,5                       C) 2,5                       D) 1,8

21. Od ilorazu liczb  $4\frac{2}{3}$  i  $3\frac{1}{2}$  odejmij sześćcian liczby  $\frac{1}{2}$  a otrzymasz:

- A)  $\frac{5}{24}$                        B)  $1\frac{1}{4}$                        C)  $\frac{19}{24}$                        D)  $1\frac{5}{24}$

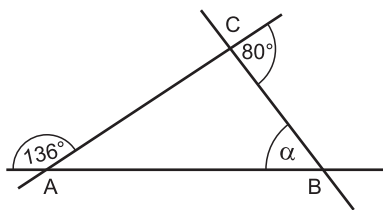
22. Trzy liczby naturalne, których suma jest równa 36, pierwsza jest 6 razy większa od drugiej, a druga 2 razy mniejsza od trzeciej, to:

- A) 18, 3, 15                       B) 12, 2, 18  
 C) 24, 6, 12                       D) 24, 4, 8

23. Z dwóch kątów przyległych jeden jest 5 razy mniejszy od drugiego. Miary tych kątów są równe:

- A)  $36^\circ$ ,  $144^\circ$                        B)  $30^\circ$ ,  $150^\circ$   
 C)  $72^\circ$ ,  $288^\circ$                        D)  $60^\circ$ ,  $300^\circ$

24. Miara kąta  $\alpha$  jest równa:



- A)  $44^\circ$                        B)  $100^\circ$                        C)  $36^\circ$                        D)  $66^\circ$

25. Obwód trójkąta wynosi 27 cm. Oblicz długość boków, jeżeli drugi bok jest dwa razy większy od pierwszego, a trzeci bok jest o 2 cm dłuższy od drugiego.

- A) 6 cm, 12 cm, 14 cm  
 B) 4 cm, 8 cm, 10 cm  
 C) 7 cm, 14 cm, 16 cm  
 D) 5 cm, 10 cm, 12 cm

26. Jakiej długości są boki czworokąta, którego obwód jest równy 38 cm, jeżeli każdy kolejny bok jest o 3 cm większy od poprzedniego?

- A) 5 cm, 8 cm, 11 cm, 14 cm  
 B) 6 cm, 9 cm, 12 cm, 15 cm  
 C) 4 cm, 7 cm, 10 cm, 13 cm  
 D) 7 cm, 10 cm, 13 cm, 16 cm

27. Liczba 6 jest okresem ułamka:

- A)  $\frac{7}{12}$                        B)  $\frac{5}{12}$                        C)  $\frac{1}{12}$                        D)  $\frac{9}{12}$

28. Z miasta A wyjechali rowerzyści w tym samym kierunku. Prędkość jednego wynosiła  $22 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ , a drugiego  $26 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ . Jaka będzie odległość między nimi po upływie 6 godzin?

- A) 18 km                       B) 24 km                       C) 22 km                       D) 28 km

29. Liczba MMCMXLIII, to liczba:

- A) 2963                       B) 2943                       C) 2973                       D) 2983

30. Bolek wyjął z zamrażarki frytki (temperatura w zamrażarce  $-18^\circ\text{C}$ ) i włożył do rozgrzanego do  $135^\circ\text{C}$  piekarnika. Różnica temperatur wynosiła:

- A)  $153^\circ$                        B)  $-153^\circ$                        C)  $117^\circ$                        D)  $-117^\circ$