



1. Wartość wyrażenia  $11 \cdot (38 + 147) - 46$  wynosi:

- ☐ A) 889      ☐ B) 981      ☐ C) 1989      ☐ D) 1858

2. O ile suma liczb 5,37 i 2,09 jest większa od ich różnicy?

- ☐ A) 4,18      ☐ B) 4,28      ☐ C) 3,96      ☐ D) 4,51

3. Rozwiązaniem równania  $3x - 94 = 143$  jest liczba:

- ☐ A) 69      ☐ B) 79      ☐ C) 59      ☐ D) 89

4. Który zapis jest prawidłowy?

- ☐ A)  $2^3 > 3^2$       ☐ B)  $4^5 = 2^{10}$       ☐ C)  $1^3 > 3^0$       ☐ D)  $5^2 > 2^5$

5. Trójkąt o kątach  $28^\circ$  i  $49^\circ$ , to trójkąt:

- ☐ A) prostokątny      ☐ B) równoboczny      ☐ C) ostrokątny      ☐ D) rozwartokątny

6. Liczba a jest równa iloczynowi liczb 100 i 0,645. Liczba b jest równa ilorazowi liczby 114,2 i 10. Suma liczb a i b jest równa:

- ☐ A) 84,46      ☐ B) 759,2      ☐ C) 75,92      ☐ D) 7,592

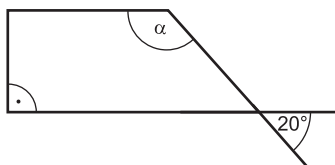
7. Z magazynu wywieziono 15 t soli. W magazynie pozostało jeszcze  $\frac{5}{6}$  całego zapasu. Ile ton soli zostało w magazynie?

- ☐ A) 90 t      ☐ B) 75 t      ☐ C) 60 t      ☐ D) 80 t

8. Jedna z podstaw trapezu jest trzy razy krótsza od drugiej podstawy i ma długość 3,6 m. Długość wysokości wynosi 5 m. Ile wynosi pole tego trapezu?

- ☐ A)  $36 \text{ m}^2$       ☐ B)  $30 \text{ m}^2$       ☐ C)  $28 \text{ m}^2$       ☐ D)  $42 \text{ m}^2$

9. Miara kąta  $\alpha$  w trapezie prostokątnym (rys. obok) jest równa:



- ☐ A)  $100^\circ$       ☐ B)  $120^\circ$       ☐ C)  $140^\circ$       ☐ D)  $160^\circ$

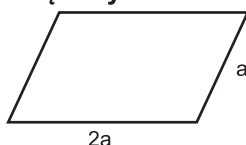
10. Podstawą graniastostupa jest romb o przekątnych 6 cm i 10 cm. Wysokość tego graniastostupa wynosi 15 cm. Ile wynosi objętość tego graniastostupa?

- ☐ A)  $900 \text{ cm}^3$       ☐ B) 0,45 l      ☐ C)  $45 \text{ cm}^3$       ☐ D)  $90 \text{ dm}^3$

11. Wartość liczbową wyrażenia  $\frac{b^2 + a}{2a - 3b}$ , dla  $a = 2$  i  $b = 1$  wynosi:

- ☐ A) 2      ☐ B) 1      ☐ C) 0      ☐ D) 3

12. Obwód równoległoboku wynosi 36 cm (rys. obok). Wysokość opuszczona do dłuższego boku jest od niego o 8 cm krótsza. Pole tego czworokąta wynosi:



- ☐ A)  $29 \text{ cm}^2$       ☐ B)  $24 \text{ cm}^2$       ☐ C)  $40 \text{ cm}^2$       ☐ D)  $48 \text{ cm}^2$

13. W której równości popełniono błąd?

- ☐ A)  $5 + 5 + 5 + 5 = 4 \cdot 5$       ☐ B)  $5 + 5 + 5 + 5 = 20$       ☐ C)  $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^4$       ☐ D)  $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 4 \cdot 5$

14. Podstawą graniastosłupa nie może być:

- ☐ A) trójkąt      ☐ B) wielokąt foremny      ☐ C) koło      ☐ D) czworokąt wypukły

15. Ile krawędzi wychodzi z każdego wierzchołka dowolnego graniastosłupa?

- ☐ A) 6      ☐ B) 4      ☐ C) 3      ☐ D) 2

16. Dla jakiej wartości  $x$  wartość wyrażenia  $\frac{2x-3}{x+5}$  nie istnieje?

- ☐ A)  $x = 0$       ☐ B)  $x = -5$       ☐ C)  $x = -1,5$       ☐ D)  $x = 1,5$

17. Liczbami pierwszymi są:

- ☐ A) 0, 1, 7      ☐ B) 1, 5, 9      ☐ C) 2, 3, 7      ☐ D) 3, 7, 15

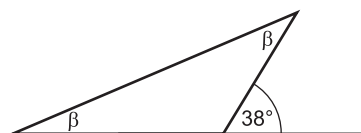
18. Liczba 1,4 jest odwrotnością liczby:

- ☐ A) 0,14      ☐ B) 4,1      ☐ C)  $\frac{5}{7}$       ☐ D)  $\frac{7}{5}$

19. Która z liczb zapisana znakami rzymskimi przedstawia zapis roku 1495?

- ☐ A) MDVC      ☐ B) MCDVC      ☐ C) MCDXCV      ☐ D) MCDLXXXXV

20. Ile wynosi miara kąta  $\beta$ ?



- ☐ A)  $38^\circ$       ☐ B)  $32^\circ$       ☐ C)  $52^\circ$       ☐ D)  $19^\circ$

21. Odległość 35 km kierowca przejechał w ciągu 25 minut. Z jaką prędkością jechał?

- ☐ A) 84 km/h      ☐ B) 72 km/h      ☐ C) 88 km/h      ☐ D) 78 km/h

22. Jaką liczbę należy wstawić w miejsce  $x$ , aby nierówność  $\frac{1}{4} < x < \frac{1}{3}$  była prawdziwa?

- ☐ A)  $\frac{11}{24}$       ☐ B)  $\frac{15}{48}$       ☐ C)  $\frac{25}{48}$       ☐ D)  $\frac{5}{24}$

23. Jeden z kątów przyległych jest pięć razy większy od drugiego. Jaka jest miara większego kąta?

- ☐ A)  $30^\circ$       ☐ B)  $60^\circ$       ☐ C)  $120^\circ$       ☐ D)  $150^\circ$

24. Jeżeli bok kwadratu zwiększymy pięciokrotnie, to pole kwadratu zwiększy się:

- ☐ A) 5 razy      ☐ B) o 5      ☐ C) 25 razy      ☐ D) o 25

25. Suma trzech kolejnych liczb naturalnych wynosi 72. Te liczby to:

- ☐ A) 21, 22, 23      ☐ B) 22, 23, 24      ☐ C) 23, 24, 25      ☐ D) 24, 25, 26

26. W sklepie znajduje się 9 skrzynek jabłek. W każdej skrzynce znajduje się 15 kg jabłek. Jaka jest wartość jabłek, jeżeli 1 kg kosztuje 2,30 zł?

- ☐ A) 280,50 zł      ☐ B) 300,50 zł      ☐ C) 322,50 zł      ☐ D) 310,50 zł

27. Która z liczb jest nieparzystą wielokrotnością liczby 9?

- ☐ A) 54036      ☐ B) 27900      ☐ C) 45049      ☐ D) 36081

28. Na planie miasta sporządzonym w skali 1:500 odległość między apteką a muzeum jest równa 18,5 cm. Jaka jest rzeczywista odległość między tymi obiektami?

- ☐ A) 9,25 km      ☐ B) 92,5 m      ☐ C) 925 m      ☐ D) 0,925 km

29. Obwód prostokąta wynosi 24 cm. Jeden bok jest dwa razy dłuższy od drugiego. Oblicz pole tego prostokąta.

- ☐ A)  $32 \text{ cm}^2$       ☐ B)  $24 \text{ cm}^2$       ☐ C)  $48 \text{ cm}^2$       ☐ D)  $64 \text{ cm}^2$

30. Jaką liczbę należy wstawić w miejsce  $x$ , aby równość  $\frac{3x-5}{4} = 7$  była prawdziwa?

- ☐ A) 9      ☐ B) 11      ☐ C) 12      ☐ D) 13