



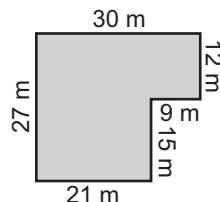
1. Halina Konopacka jest zdobywczynią pierwszego złotego medalu olimpijskiego dla Polski na IX Igrzyskach w Amsterdamie w 1928 r. w rzucie dyskiem. Wynik tego rzutu to wartość wyrażenia

$50 - \left(\frac{2}{3} \cdot 12,6\right) - 1,98$. Jaki wynik uzyskała zawodniczka?

- A. 36,92 m B. 39,62 m C. 39,26 m D. 36,29 m

2. Jaką powierzchnię ma działka przedstawiona na rysunku?

- A. 6 a
 B. 7 a 65 m²
 C. 6 a 75 m²
 D. 6 a 90 m²



3. W którym obliczeniu popełniono błąd?

- A. $12 \cdot 14 : 7 \cdot 2 = 48$ B. $270 : 27 + 3 + 1 \cdot 10 = 23$
 C. $2 \cdot 70 + 360 : 10 + 8 = 184$ D. $630 : (210 : 3) + (27 : 9) = 9$

4. Ile wynosi $\frac{2}{3}$ wartości wyrażenia $9^2 - 9^2$?

- A. 24 B. 36 C. 48 D. 60

5. Jaki wynik otrzymamy po wykonaniu działań MCCXX - (DCXXV + CCXLVII)?

- A. 438 B. 384 C. 348 D. 483

6. Jakimi figurami mogą być wszystkie ściany ostrosłupa?

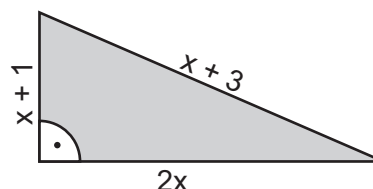
- A. trójkątami B. czworokątami dowolnymi
 C. rombami D. pięciokątami

7. Odległość między dwoma miastami na mapie w skali 1 : 250000 wynosi 12 cm. Ile wynosi ta odległość w skali 1 : 1?

- A. 60 km B. 30 km
 C. 25 km D. 20 km

8. Jakie wyrażenie opisuje pole narysowanego trójkąta?

- A. $x^2 + 1$
 B. $x^2 + x$
 C. $x^2 - x$
 D. $x^2 - 1$



9. W trapezie równoramiennym jeden z kątów rozwartych ma 115°. Jaka jest miara kąta ostrego?

- A. 75° B. 65° C. 140° D. 55°

10. Kwadrat i prostokąt mają równe pola. Jakie mogą być wymiary prostokąta wyrażone liczbami naturalnymi, jeżeli długość boku kwadratu wynosi 12 cm?

- A. 24 cm i 6 cm B. 23 cm i 7 cm C. 20 cm i 8 cm D. 15 cm i 9 cm

11. Pole powierzchni całkowitej sześcianu wynosi 726 cm². Jaka jest jego objętość?

- A. 1331 cm³ B. 1133 cm³ C. 1272 cm³ D. 1722 cm³

12. Objętość sześcianu jest równa 125 l. Jaka jest jego objętość w skali 2 : 1?

- A. 250 l B. 500 l C. 1000 l D. 62,5 l

13. Która równość jest prawdziwa?

- A. $15 \cdot \frac{2}{3} = 0,1 \cdot 10$ B. $\frac{3}{4} \geq 40 = 0,96 : 0,032$
 C. $6 \frac{4}{9} = \frac{60}{9}$ D. $13^2 - 13 = 2 \cdot 13 + 13$

14. Jaka liczba jest rozwiązaniem równania $3x - \frac{1}{2} = 6$?

- A. $2\frac{1}{3}$ B. $2\frac{1}{2}$ C. $2\frac{1}{6}$ D. $2\frac{1}{4}$

15. Które liczby są liczbami przeciwnymi?

- A. $\frac{1}{5}$ i $\frac{5}{1}$ B. 5 i -5 C. $-\frac{1}{5}$ i $-\frac{5}{1}$ D. 5 i 5

16. Jaka jest wartość działki o powierzchni 0,2 ha jeżeli 15 arów kosztuje 375000 zł?

- A. 50000 zł B. 75000 zł C. 500000 zł D. 750000 zł

17. Środki okręgów o średnicach 3 cm i 8 cm są odległe od siebie o 10 cm. Jak jest wzajemne położenie tych okręgów?

- A. styczne wewnętrznie B. styczne zewnętrznie
 C. rozłączne D. współśrodkowe

18. Do sklepu przywieziono 800 bułek. Grześ kupił 4% z tej dostawy. Ile bułek kupił Grześ?

- A. 40 B. 32 C. 36 D. 28

19. Miara jednego z kątów przyległych jest o 20° mniejsza od drugiego. Jaka jest miara większego kąta?

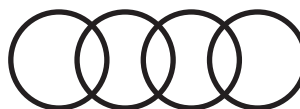
- A. 80° B. 100° C. 120° D. 140°

20. Jaki kąt tworzą wskazówki zegara o godzinie 19⁰⁰?

- A. prosty B. półpełny C. wypukły D. wklęsły

21. Ile osi symetrii ma znak firmowy Audi?

- A. jedną B. ani jednej
 C. dwie D. nieskończenie wiele



22. Która z liczb -8,03; -6,4; -8,13; -6,42 jest najmniejsza?

- A. -8,03 B. -6,4 C. -8,13 D. -6,42

23. Cena detaliczna towaru wynosi 1350 zł. Cena hurtowa jest niższa o $\frac{2}{25}$ ceny detalicznej. Jaka jest cena hurtowa?

- A. 108 zł B. 1242 zł C. 1122 zł D. 1458 zł

24. Dany jest ułamek okresowy 0,3(27). Jaka cyfra jest na piątym miejscu po przecinku?

- A. 0 B. 3 C. 2 D. 7

25. Ile wynosi $\frac{1}{5}$ wartości wyrażenia $-3,6 - \left[(-2) \cdot 4 + 1\frac{1}{3} : \left(-\frac{1}{6}\right) \right]$?

- A. 2,48 B. 4,28 C. 4,82 D. 8,24

26. Ułamek 0,(50) jest równy ułamkowi:

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{50}{99}$ D. $\frac{5}{9}$

27. Kąt α ma miarę 40° , a kąt β ma miarę o 30° mniejszą. Kąt $\gamma = 3\alpha - \beta$ jest kątem:

- A. pełnym B. ostrym C. prostym D. rozwartym

28. Jaki jest najmniejszy wspólny mianownik ułamków $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{5}{16}$?

- A. 32 B. 48 C. 24 D. 96

29. Zapisz w postaci wyrażenia, ile trzeba zapłacić za 2 kg jabłek po a zł, 3,5 kg bananów po b zł i 3 kg ziemniaków po c zł.

- A. $8,5 \cdot (a + b + c)$ B. $2a + 3,5b + 3c$ C. $8,5abc$ D. nie można obliczyć

30. Oblicz wartość wyrażenia $[-80 : (-8) + a] \cdot 4,5$ dla $a = 10$.

- A. 9 B. 90 C. 180 D. 0