



PAMIĘTAJ!!! Ostateczne rozwiązania zaznacz na karcie odpowiedzi.

1. Wartość wyrażenia $4 : 2\frac{2}{5} + \left(-\frac{4}{3}\right) \cdot (-2,5)$ jest równa:

- A) -5 B) 5 C) -15 D) 15

2. Liczba trzykrotnie większa od różnicy liczb -6 i -15 wynosi:

- A) -63 B) -27 C) 27 D) 63

3. Liczba o 6 mniejsza od sumy liczb 90 i -86 wynosi:

- A) -2 B) -170 C) 8 D) 2

4. Zosia miała w skarbonce 200 zł. Jednego dnia wydała $\frac{1}{4}$ tej kwoty, a następnego $\frac{1}{5}$ tego co zostało. Ile pieniędzy wydała Zosia?

- A) 50 zł B) 30 zł C) 120 zł D) 80 zł

5. Liczba różna od 1 to:

- A) $(-4)^0$ B) -4^0 C) 4^0 D) $\left(\frac{1}{4}\right)^0$

6. Liczbą niewymierną jest liczba:

- A) $\sqrt{100}$ B) $\sqrt[3]{1000}$ C) $\sqrt{10000}$ D) $\sqrt[3]{100000}$

7. Pani Krysia złożyła w banku 5000 zł i po roku otrzymała 5700 zł. Oprocentowanie roczne w tym banku wynosiło:

- A) 15% B) 14% C) 13% D) 12%

8. Wyrażenie $\frac{2x-3}{x^2}$, $x \neq 0$ przyjmuje najmniejszą wartość dla:

- A) $x = 1$ B) $x = -2$ C) $x = \frac{1}{2}$ D) $x = -1$

9. Jeśli 15% liczby x wynosi 0,06, to liczba x jest równa:

- A) 4 B) 0,04 C) 0,4 D) 40

10. Rozwiązaniem równania $\frac{x+2}{9} - 1 = \frac{1-x}{3}$ jest liczba:

- A) 1,5 B) 6 C) 2 D) 2,5

11. Pole trójkąta wynosi 240 cm^2 , a jeden z jego boków ma długość 30 cm. Wysokość opuszczona na ten bok ma długość?

- A) 32 cm B) 16 cm C) 8 cm D) 12 cm

12. W naczyniu było 40 l wody. Ile procent wody wyparowało z naczynia, jeśli pozostało w nim 31,2 l wody?

- A) 24% B) 18% C) 16% D) 22%

13. Po zaokrągleniu liczby 4,(53) do części setnych otrzymamy:

- A) 4,53 B) 4,5 C) 4,54 D) 4,535

14. W pewnym wielokącie suma wszystkich kątów wewnętrznych wynosi 1440° . Ile wierzchołków ma ten wielokąt?

A) 10

B) 9

C) 8

D) 11

15. Ile przekątnych ma wielokąt wypukły o 16 bokach?

A) 92

B) 98

C) 104

D) 112

16. Kąt wewnętrzny wielokąta foremnego jest równy 135° . Ile boków ma ten wielokąt?

A) 8

B) 9

C) 12

D) 7

17. Jubiler stopił trzy kawałki złomu srebra: 0,22 kg srebra próby 0,875; 30 dag srebra próby 0,800; 25% kg srebra próby 0,830. Ile jest czystego srebra w tym stopie?

A) 4,5 dag

B) 64 dag

C) 45 dag

D) 24 dag

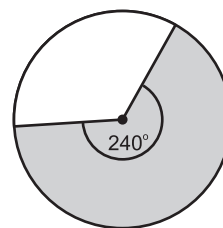
18. Oblicz pole zamalowanego wycinka kołowego jeśli obwód koła wynosi 24π cm (rys. obok).

A) 96π cm²

B) 48π cm²

C) 72π cm²

D) 36π cm²



19. Plac ma kształt trapezu o polu 48 cm². Dłuższa podstawa ma długość $1,5$ dm, a krótsza stanowi $\frac{1}{3}$ dłuższej podstawy. Wysokość trapezu wynosi:

A) 96 mm

B) 4,8 cm

C) 20 cm

D) 0,24 dm

20. Jeden z kątów przyległych jest pięć razy większy od drugiego. Miara kąta ostrego wynosi:

A) 75°

B) 60°

C) 45°

D) 30°

21. Średnia asymetryczna dwóch liczb jest równa 106. Jedna z tych liczb jest równa 26,8. Druga liczba jest równa:

A) 128,5

B) 185,2

C) 158,2

D) 164,2

22. Ile wierzchołków ma ostrosłup, którego podstawa jest n-kątem?

A) $n + 2$

B) $n + 1$

C) $2n$

D) n

23. Równaniem sprzecznym nie jest równanie:

A) $2x + 4 = 2(x + 3)$

B) $-2x + 5 = -1 - 2x$

C) $3(x - 2) = x - 10$

D) $3(x + 2) - 4 = 6 + 1,5(2x + 4)$

24. W której równości popełniono błąd?

A) 2 ha = 20000 m²

B) $3,5$ km² = 35 ha

C) 28 a = 2800 m²

D) $2,8$ m² = 280 dm²

25. Jaką wysokość ma naczynie w kształcie graniastosłupa o pojemności 140 l, jeśli jego podstawą jest deltoid o przekątnych $0,8$ m i 70 cm?

A) $0,5$ m

B) 10 dm

C) 10 cm

D) 5 cm

26. Obwód trójkąta równa się 27 cm, a stosunek jego boków wynosi $2:3:4$. Długości boków są równe:

A) 8 cm, 12 cm, 16 cm

B) 6 cm, 8 cm, 13 cm

C) 6 cm, 9 cm, 12 cm

D) 5 cm, 10 cm, 12 cm