



1. Liczba mniejsza od 0,72 to:

- ☐ A) 0,7(2) ☐ B) 0,(72) ☐ C) 0,7(21) ☐ D) 0,7(19)

2. Cena laptopa wynosi 2460 zł. Po obniżce o 15% cena tego laptopa będzie wynosić:

- ☐ A) 2191 zł ☐ B) 2091 zł ☐ C) 2085 zł ☐ D) 2291 zł

3. Pani Malinowska wzięła kredyt 8000 zł na 8 miesięcy. Oprocentowanie w banku wynosiło 12%. Jaką kwotę (kredyt wraz z odsetkami) zwróci bankowi pani Malinowska?

- ☐ A) 8860 zł ☐ B) 8640 zł ☐ C) 7360 zł ☐ D) 8460 zł

4. Wielokątem wkłęsłym nie może być:

- ☐ A) pięciokąt ☐ B) czworokąt ☐ C) trójkąt ☐ D) sześciokąt

5. Wielokątem foremnym nie jest:

- ☐ A) trójkąt równoboczny ☐ B) kwadrat ☐ C) romb ☐ D) pięciokąt foremny

6. Ile przekątnych ma wielokąt wypukły o 12 bokach?

- ☐ A) 54 ☐ B) 48 ☐ C) 64 ☐ D) 86

7. Miara kąta wewnętrznego szesnastokąta foremnego wynosi:

- ☐ A) 136° ☐ B) 144° ☐ C) $157,5^\circ$ ☐ D) $162,5^\circ$

8. Suma kątów wewnętrznych czternastokąta wynosi:

- ☐ A) 1980° ☐ B) 2340° ☐ C) 1820° ☐ D) 2160°

9. Wisła ma 1047 km długości, a Odra 854 km. O ile procent Wisła jest dłuższa od Odry? (Wynik podaj z dokładnością do 0,1.)

- ☐ A) 23,5% ☐ B) 21,6% ☐ C) 22,6% ☐ D) 22,5%

10. Liczba zero nie spełnia równania:

- ☐ A) $(2 - x)^2 = 4$ ☐ B) $(3 - x)(3 + x) = 9$ ☐ C) $x^2 - 4^2 = 16$ ☐ D) $(x + 5)^2 = 25$

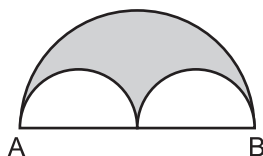
11. Suma cyfr liczby $10^{10} - 27$ wynosi:

- ☐ A) 72 ☐ B) 82 ☐ C) 92 ☐ D) 102

12. Średnica koła wynosi 12 cm. Pole tego koła jest równe:

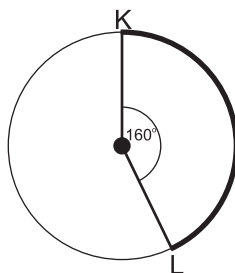
- ☐ A) $24\pi \text{ cm}^2$ ☐ B) $144\pi \text{ cm}^2$ ☐ C) $36\pi \text{ cm}^2$ ☐ D) $72\pi \text{ cm}^2$

13. Pole zamalowanej figury (rys. poniżej), jeśli $|AB| = 10 \text{ cm}$ ($\pi \approx 3,14$) wynosi:



- ☐ A) $20,41 \text{ cm}^2$ ☐ B) 23 cm^2 ☐ C) $19,625 \text{ cm}^2$ ☐ D) $39,25 \text{ cm}^2$

14. Pole koła wynosi $16\pi \text{ cm}^2$. Długość łuku (rys. poniżej) jest równa:



- ☐ A) $8\pi \text{ cm}$ ☐ B) $4,5\pi \text{ cm}$ ☐ C) $2,8\pi \text{ cm}$ ☐ D) $3,(5)\pi \text{ cm}$

15. W której zależności popełniono błąd?

- ☐ A) $40 \text{ a} = 4000 \text{ m}^2$ ☐ B) $0,5 \text{ km}^2 = 500000 \text{ m}^2$
☐ C) $12 \text{ ha} = 12000 \text{ a}$ ☐ D) $0,3 \text{ dm}^2 = 30 \text{ cm}^2$

16. Która z podanych objętości jest największa?

- ☐ A) $0,05 \text{ hl}$ ☐ B) $0,5 \text{ l}$ ☐ C) $\frac{1}{5} \text{ dm}^3$ ☐ D) 55 cm^3

17. W liczbie dwucyfrowej cyfra dziesiątek jest dwa razy większa od cyfry jedności. Jeśli szukaną liczbą jest liczba parzysta, to może nią być:

- ☐ A) 63 ☐ B) 84 ☐ C) 21 ☐ D) 52

18. Ile liczb całkowitych spełnia warunki $x \geq -1,25$ i jednocześnie $x < 2\frac{1}{5}$?

- ☐ A) dwie ☐ B) trzy ☐ C) cztery ☐ D) pięć

19. Zdaniem fałszywym jest:

- ☐ A) Pięciokąt wypukły ma pięć przekątnych. ☐ B) Każdy prostokąt jest trapezem.
☐ C) 5% grupy liczącej 200 osób to 10 osób. ☐ D) Obniżka, a następnie podwyżka ceny towaru o 10% nie zmieni tej ceny.

20. Grzyby po wysuszeniu tracą 0,93 swojej masy. Z 55 kg świeżych grzybów otrzymamy grzybów suszonych.

- ☐ A) 3,25 kg ☐ B) 3,85 kg ☐ C) 4,15 kg ☐ D) 4,65 kg

21. W ciągu 15 minut jaskółka pokonała 45 km. Prędkość jaskółki wynosi:

- ☐ A) 40 m/s ☐ B) 50 m/s ☐ C) 35 m/s ☐ D) 60 m/s

22. Po wykonaniu działań $0,8 - \left(\frac{2}{3} \cdot 4\frac{1}{8} - 1\frac{7}{8} \cdot \frac{2}{5}\right) : 2$ wartość wyrażenia wynosi:

- ☐ A) $\frac{1}{5}$ ☐ B) 0,4 ☐ C) -0,2 ☐ D) $-\frac{2}{5}$

23. Robotnik w ciągu 25 godzin pracy zarobił 450 zł. Za 32 godziny pracy zarobi:

- ☐ A) 546 zł ☐ B) 618 zł ☐ C) 498 zł ☐ D) 576 zł

24. Suma miar trzech kątów wynosi 180° . Jeśli pierwszy kąt jest dwa razy większy od drugiego, a trzeci jest o 30° mniejszy od pierwszego, to miary tych kątów są równe:

- ☐ A) $74^\circ, 37^\circ, 69^\circ$ ☐ B) $42^\circ, 21^\circ, 117^\circ$ ☐ C) $84^\circ, 42^\circ, 54^\circ$ ☐ D) $88^\circ, 44^\circ, 48^\circ$

25. 210 minut to:

- ☐ A) $\frac{7}{48}$ doby ☐ B) $\frac{1}{6}$ doby ☐ C) $\frac{5}{8}$ doby ☐ D) $\frac{7}{24}$ doby

26. Największą liczbą jest:

- ☐ A) $\left(-2\frac{1}{2}\right)^3$ ☐ B) $\left(-2\frac{1}{2}\right)^2$ ☐ C) -5^2 ☐ D) $\left(-\frac{1}{3}\right)^0$

27. Suma krawędzi sześcianu wynosi 144 cm. Powierzchnia trzech ścian tego sześcianu wynosi:

- ☐ A) 288 cm^2 ☐ B) 432 cm^2 ☐ C) 416 cm^2 ☐ D) 318 cm^2

28. Jeden bok prostokąta o polu 60 dm^2 ma długość 5 cm. Drugi bok ma długość:

- ☐ A) 12 dm ☐ B) 120 dm ☐ C) 1200 dm ☐ D) 120 cm

29. Pole równoległoboku, w którym jeden bok ma długość 20 dm, a wysokość opuszczona na ten bok stanowi 75% jego długości, wynosi:

- ☐ A) 150 dm^2 ☐ B) 200 dm^2 ☐ C) 300 dm^2 ☐ D) 3000 cm^2

30. Czworokąt, w którym przekątne nie są prostopadłe, to:

- ☐ A) kwadrat ☐ B) romb ☐ C) deltoid ☐ D) prostokąt