

1. Klasa szósta przygotowała przedstawienie, które trwało 2 godziny lekcyjne i 10 minut. Ile trwało przedstawienie?

- a) 100 minut b) 1 h 40 minut
c) 600 sekund d) 6000 sekund

2. Liczba 20 jest wartością wyrażenia:

- a) $5 \cdot 0 + 8 \cdot 3 - 36 : 9$ b) $3^3 - (28 - 7 \cdot 3)$
c) $\frac{1}{2} \cdot 12 + 40 : \frac{2}{5}$ d) $0,15 \cdot 2,4 - 18,2 : 2$

3. Odległość między dwoma miastami wynosi 3150 km. Samolot tę trasę przebywa w ciągu 5 godzin. Średnia prędkość samolotu wynosi:

- a) mniej niż 600 km/h b) więcej niż 650 km/h
 c) 630 km/h d) 690 km/h

4. Do 254 dodano pewną liczbę. Następnie tę liczbę podzielono przez 48 i otrzymano 63. Jaką liczbę dodano?

- a) 277 b) 2570
 c) 2770 d) 2750

5. Do sklepu przywieziono 18 kg masła. W ciągu dnia sprzedano 50 kostek. Ile kg masła zostało, jeżeli 1 kostka waży $\frac{1}{5}$ kg?

- a) 10 kg b) 6 kg
c) 12 kg d) 8 kg

6. Prawa miejskie Białystok otrzymał w MDCCXLIX roku. Który to rok?

- a) 1769 b) 1749
c) 1759 d) 1761

7. Ile jest liczb naturalnych, których trzecia potęga jest mniejsza od 100?

- a) 4 b) 5
c) 6 d) 7

8. Która równość jest prawdziwa?

- a) $5^{2 \cdot 3} = 5^6$ b) $5^2 = 5^8$
 c) $(5^3)^2 = 5^6$ d) $5^2 \cdot 5^3 = 5^5$

9. Która z liczb jest największa?

- a) $(0,3)^3$ b) $(1,2)^3$
 c) $(1\frac{2}{5})^3$ d) $(0,12)^3$

10. Jaka jest ósma cyfra po przecinku liczby 5,00(276)?

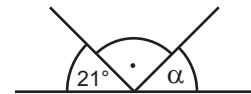
- a) 0 b) 6
c) 7 d) 2

11. W którym przykładzie jest błąd?

- a) $9,056 \sim 9,1$ b) $6,02 \sim 6,1$
c) $7,4081 \sim 7,41$ d) $19,9 \sim 20$

12. Jaką miarę ma kąt α ?

- a) 110°
 b) 69°
c) 59°
d) 21°



13. Do liczby $4\frac{2}{5}$ dodaj iloczyn liczb $1\frac{1}{2}$ i 4. Jaki wynik otrzymasz?

- a) $8\frac{2}{5}$ b) 8,4
 c) $10\frac{2}{5}$ d) 10,4

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

- a) $\frac{7}{4}$ b) $2\frac{1}{2}$
c) 3 d) $1\frac{3}{4}$

15. Liczbą przeciwną do wartości wyrażenia $3,6 : \frac{3}{5} - (1\frac{1}{5})^2$ jest:

- a) $4\frac{14}{25}$ b) $-4\frac{14}{25}$
c) $5\frac{14}{25}$ d) $-5\frac{14}{25}$

16. Kąt między ramionami trójkąta równoramiennego ma miarę 32° . Kąt przy podstawie wynosi:

- a) 32° b) 64°
 c) 74° d) 68°

17. Dwa kąty wewnętrzne trójkąta mają kąty 52° i 48° .
Jaki to trójkąt?

- a) różnoboczny
- b) ostrokątny
- c) rozwartokątny
- d) równoboczny

18. Ile ścian bocznych ma graniastosłup?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) nie można określić nie znając podstawy

19. Każdy trójkąt ma:

- a) sumę kątów wewnętrznych równą 180°
- b) trzy wysokości
- c) trzy osie symetrii
- d) trzy środkowe

20. Jaka jest miara kąta środkowego opartego na $\frac{2}{5}$ okręgu?

- a) 144°
- b) 104°
- c) 160°
- d) 120°

21. Suma kątów wewnętrznych każdego dziewięciokąta wynosi:

- a) 1160°
- b) 1230°
- c) 1260°
- d) 1340°

22. W sześciokącie liczba przekątnych jest równa:

- a) 18
- b) 9
- c) 12
- d) 15

23. Trójkąta nie można zbudować z boków długości:

- a) 11, 12, 23
- b) 6, 9, 9
- c) 2, 3, 6
- d) 6, 8, 10

24. $\frac{2}{3}$ działki to 6,4 a. Ile m^2 ma działka?

- a) $96 m^2$
- b) $960 m^2$
- c) $9600 m^2$
- d) $9,6 m^2$

25. W trójkącie prostokątnym jeden z kątów ostrych jest 4 razy większy od drugiego kąta. Miary kątów ostrych wynoszą:

- a) $18^\circ, 72^\circ$
- b) $15^\circ, 75^\circ$
- c) $16^\circ, 74^\circ$
- d) $22^\circ, 68^\circ$

26. Pole prostokąta jest równe $48 cm^2$. Jakie wymiary może mieć ten prostokąt, jeżeli boki wyrażają się liczbami naturalnymi?

- a) 24 cm, 2 cm
- b) 6 cm, 8 cm
- c) 12 cm, 4 cm
- d) 16 cm, 3 cm

27. Z drutu o długości 84 cm zbudowano szkielet sześcianu. Jego objętość jest równa:

- a) $343 cm^3$
- b) $433 cm^3$
- c) $334 cm^3$
- d) $289 cm^3$

28. Wartość wyrażenia $\frac{(2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2}) \cdot 1\frac{1}{3}}{4\frac{2}{3} - 1\frac{1}{6}}$ jest równa:

- a) $\frac{1}{2}$
- b) $\frac{10}{21}$
- c) $\frac{4}{7}$
- d) $\frac{13}{21}$

29. Sąsiednie boki równoległoboku są równej długości. Obwód równoległoboku wynosi 42,4 dm. Wysokość stanowi 40% długości boku. Pole równoległoboku jest równe:

- a) $44,944 dm^2$
- b) $44,8 dm^2$
- c) około $44 dm^2$
- d) około $45 dm^2$

30. Czworokąt, który ma boki równej długości i przekątne prostopadłe to:

- a) deltoid
- b) kwadrat
- c) romb
- d) wszystkie wymienione