



1. Adam ma urodziny otrzymał 240 zł. Na zakupy wydał jednego dnia 48 zł, a drugiego 32 zł. Jaką część pieniędzy wydał?
 

A)  $\frac{2}{3}$        B)  $\frac{1}{3}$        C)  $\frac{1}{4}$        D)  $\frac{3}{4}$
2. Ania i Gabrysia razem zebrały 46 prawdziwków. Ile zebrała Ania, jeżeli Gabrysia zebrała o 12 prawdziwków więcej?
 

A) 11       B) 23       C) 29       D) 17
3. Ile razy liczba 120 jest większa od liczby 15?
 

A) 7,5       B) 6       C) 8       D) 9,2
4. Samochód rajdowy jechał ze średnią prędkością  $120 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ . Ile km przejechał w ciągu 4 minut?
 

A) 8 km       B) 6 km       C) 9 km       D) 11 km
5. Liczba podzielna przez 9 to:
 

A) 2357       B) 3256       C) 4125       D) 4374
6. Rozwinięciem dziesiętnym ułamka  $\frac{7}{11}$  jest:
 

A) 0,63       B) 0,(63)       C) 0,0(63)       D) 0,6363
7. Liczba, która znajduje się między liczbami  $\frac{2}{3}$  i  $\frac{3}{4}$  to:
 

A)  $\frac{16}{24}$        B)  $\frac{18}{24}$        C)  $\frac{25}{36}$        D)  $\frac{27}{36}$
8. Zapisz datę powstania pałacu - MDCXLIV w systemie dziesiętnym.
 

A) 1444       B) 1544       C) 1644       D) 1664
9. Liczba  $1\frac{4}{7}$  podniesiona do kwadratu wynosi:
 

A)  $1\frac{23}{49}$        B)  $2\frac{23}{49}$        C)  $2\frac{25}{49}$        D)  $2\frac{20}{49}$
10. Którego ułamka nie otrzymamy po skróceniu  $\frac{405}{525}$ ?
 

A)  $\frac{81}{104}$        B)  $\frac{81}{105}$        C)  $\frac{27}{35}$        D)  $\frac{135}{175}$
11. Która z liczb jest najmniejsza?
 

A) 3,202       B) 3,(202)       C) 3,2(02)       D) 3,20(2)
12. Zaokrąglenie liczby 4325,7483 do części setnych, to:
 

A) 4325,74       B) 4325,75       C) 4300       D) 4330
13. W której równości popełniono błąd?
 

A)  $5 \text{ ha } 3 \text{ a} = 50300 \text{ m}^2$        B)  $0,37 \text{ ha} = 37 \text{ a}$   
 C)  $8200 \text{ m}^2 = 82 \text{ a}$        D)  $4,3 \text{ a} = 43 \text{ m}^2$
14. Jaka jest rzeczywista odległość między miastami A i B w linii prostej, jeżeli na mapie w skali 1:200000 odległość wynosi 6,5 cm?
 

A) 130 km       B) 1,3 km       C) 13 km       D) 1300 m
15. Po zamianie 60% na ułamek nie otrzymamy:
 

A) 0,6       B)  $\frac{3}{5}$        C) 0,06       D)  $\frac{60}{100}$

16. Trzynasta cyfra po przecinku liczby 7,0(128) to:

- A) 0                       B) 1                       C) 8                       D) 2

17. Jaką liczbą jest  $x$ , dla której wartość wyrażenia  $3^2 - 2x$  wynosi 18?

- A)  $3\frac{1}{2}$                        B)  $-4\frac{1}{2}$                        C)  $\frac{9}{2}$                        D) 6

18. 40% wartości wyrażenia  $\frac{3^3 - 2}{0,5}$  wynosi:

- A) 200                       B) 20                       C) 2                       D) 12

19. Wyrażenie  $(\frac{1}{2}a + 2b) \cdot (-3)$  dla  $a = -4$ ,  $b = -\frac{1}{2}$  ma wartość liczbową:

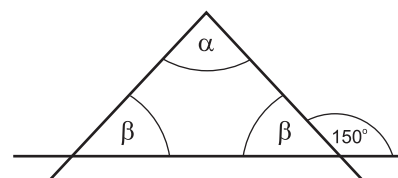
- A) -8                       B) 8                       C) -9                       D) 9

20. Która z liczb nie należy do zbioru rozwiązań nierówności  $4x - 6 > 6x + 4$ ?

- A) -10                       B) -8                       C) -6                       D) -4

21. Ile stopni ma kąt  $\frac{1}{2}(\alpha + \beta)$

- A)  $30^\circ$                        B)  $60^\circ$   
 C)  $75^\circ$                        D)  $45^\circ$



22. Jakim procentem doby jest 7 godzin? (Wynik dokładny podaj)

- A) 29,(1)%                       B) 30%                       C) 29,1(6)%                       D) 29%

23. Która wartość może być równa różnicy kąta rozwartego i kąta ostrego?

- A)  $240^\circ$                        B)  $182^\circ$                        C)  $179^\circ$                        D)  $91^\circ$

24. Ile przekątnych wychodzi z jednego wierzchołka dziesięciokąta?

- A) 10                       B) 7                       C) 8                       D) 9

25. Długość jednego boku trójkąta wynosi 8 cm. Wysokość opuszczona na ten bok to 65% tej długości. Pole tego trójkąta jest równe?

- A)  $5,2 \text{ cm}^2$                        B)  $41,6 \text{ cm}^2$                        C)  $20,8 \text{ cm}^2$                        D)  $10,4 \text{ cm}^2$

26. Średnia arytmetyczna liczb 2,13; 4,86; 5,72; 9,23 wynosi:

- A) 5,485                       B) 5,4                       C) 5,48                       D) około 6

27. Odcinek łączący dwa dowolne punkty leżące na okręgu, to:

- A) średnica                       B) cięciwa  
 C) promień                       D) żadna z tych odpowiedzi

28. Dany jest kąt  $\alpha = 48^\circ$ . Kąt dwukrotnie większy to kąt:

- A) ostry                       B) półpełny                       C) prosty                       D) rozwarty

29. Wielokąt, który ma tyle samo boków co przekątnych, to:

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

30. Objętość sześcianu wynosi 64 l. Ile wynosi suma krawędzi tego sześcianu?

- A) 360 cm                       B) 480 cm                       C) 520 cm                       D) 420 cm