

**KONKURS
MATEMATYCZNO – PRZYRODNICZY**

MATEMATYKA

Imię i nazwisko:Klasa:

Szkoła:

Ilość punktów:

26. Liczba $\frac{1}{10} + \frac{1}{100} + \frac{1}{1000}$ wynosi:

- A. $\frac{3}{1110}$ B. $\frac{3}{1000}$ C. $\frac{111}{1000}$

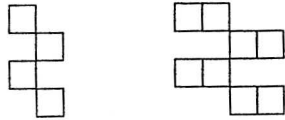
27. Która z poniższych równości jest fałszywa?

- A. $\sqrt{3} + \sqrt{3} = \sqrt{12}$ B. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$ C. $\sqrt{2+3} = \sqrt{2} + \sqrt{3}$

28. Która z następujących trójek liczb nie przedstawia długości boków trójkąta?

- A. (11, 42, 55) B. (9, 40, 41) C. (5, 12, 13)

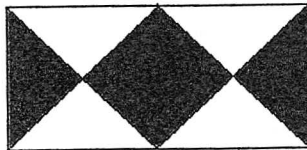
29. Obwód pierwszej figury wynosi 16 cm. Jaki jest obwód drugiej figury?



- A. 32 B. 24 C. 18

30. Pole niezacieniowanej części przedstawionej figury wynosi 6 cm^2 . Jakie jest pole powierzchni zacieniowanej?

- A. 6 cm^2 B. 4 cm^2 C. 12 cm^2



1. Która z poniższych liczb jest największa?

- A. 2^{32} B. 4^{15} C. 8^{11}

2. $(0,02)^2$ wynosi:

- A. 0,004 B. 0,4 C. 0,0004

3. $\frac{(-3,9) - (-5,1)}{2,4 \cdot (-1,5)}$ wynosi:

- A. $\frac{1}{3}$ B. $-\frac{2}{6}$ C. 2,5

4. Po obniżce o 20% bluza kosztuje 480 zł. Jaka była pierwotna cena tej bluzy?

- A. 800 zł B. 450 zł C. 600 zł

5. Suma trzech kolejnych liczb parzystych jest równa 30. Która jest najmniejszą z nich?

- A. 8 B. 7 C. 10

6. Ojciec ma 52 lata, a jego dwaj synowie 24 i 18. Po ilu latach wiek ojca będzie równy sumie lat jego synów?

- A. 6 B. 10 C. 5

7. Ile wynosi połowa z połowy połowy liczby 2000?

- A. 250 B. 125 C. 200

8. Liczba mieszkańców uła zmniejszyła się zeszłego roku na skutek epidemii o 20%. O jaki procent powinna wzrosnąć liczba mieszkańców uła tego roku, aby powrócić do poprzedniego stanu?
A. 15% B. 20% C. 25%
9. Ile liczb całkowitych mieści się pomiędzy 1,12 i 18,09?
A. 17 B. 18 C. 19
10. W moim ogródku trzy koty polują na sześć ptaków. Ile nóg mają te zwierzęta?
A. 24 B. 18 C. 28
11. Ile wynosi połowa liczby 2^{98} ?
A. 2^{49} B. 1^{98} C. 2^{97}
12. Dzielimy 0,25 przez $\frac{1}{4}$. Wynik wynosi:
A. $\frac{1}{16}$ B. 1 C. 0,01
13. Startując spod wieży Eiffla przeszedłem 300m w kierunku północnym, następnie 400m w kierunku zachodnim. W jakiej odległości od punktu startu się znalazłem?
A. 700m B. 500m C. 350
14. Która z poniższych równości jest fałszywa?
A. $x^2 + 2x + 1 = (x + 1)^2$ B. $x^2 - 9 = (x - 3)(x + 3)$ C. $x^2 + 9 = (x + 3)(x + 3)$
15. Piłka elastyczna spuszczone swobodnie z wysokości 10m odbija się od podłogi na wysokość 0,4 wysokości początkowej. Jaką wysokość osiągnie po piątym odbiciu?
A. 10,24 cm B. 1,6 m C. 6,4 cm
16. Liczba uczniów pewnego liceum jest zawarta pomiędzy 500 a 1000. Kiedy grupujemy ich po 18, bądź po 20, bądź po 24, pozostaje za każdym razem 9 uczniów. Jaka jest liczba uczniów?
A. 849 B. 729 C. 709
17. „Kocha, lubi, szanuje, nie chce, nie dba, żartuje, kocha, lubi,...itd.” Margerytka ma 27 płatków. Jaki będzie wynik wróżby?
A. szanuje B. kocha C. lubi

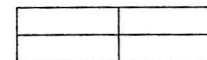
18. Liczba w zapisie dziesiętnym 1,25 równa się:

A. $\frac{125}{10}$ B. $\frac{100}{125}$ C. $\frac{125}{100}$

19. Która z poniższych liczb jest najmniejsza?

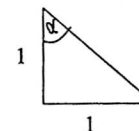
A. 15^9 B. $(-199)^2$ C. 1^{999}

20. Ile prostokątów można odnaleźć na tym rysunku?



A. 9 B. 8 C. 5

21. Dany jest trójkąt. Miara kąta α wynosi:



A. 30° B. 60° C. 45°

22. Pan Jacek planuje obchodzić uroczyste 20000 dzień swoich urodzin. Ile lat ukończy on w najbliższe urodziny?

A. 54 lata B. 55 lat C. 65 lat

23. Jaki jest wynik działania $1 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 5 - (1 + 9 + 9 + 5)$?

A. 381 B. 0 C. 481

24. Drzewo wysokości 8 m zostało złamane przez wiatr. Wierzchołek dotknął ziemi w odległości 4 m od pnia. Na jakiej wysokości drzewo zostało złamane?

A. 4 B. 3 C. 5

25. Która z poniższych liczb jest najbliższa liczbie $\frac{21 \cdot 0,3 \cdot 1997}{1000}$?

A. 10 B. 11 C. 12