



# OGÓLNOPOLSKI KONKURS



## MATEMATYCZNO - PRZYRODNICZY 2011

# M6

## SZKOŁA PODSTAWOWA

**PAMIĘTAJ!!!** Ostateczne rozwiązania  
zaznacz na karcie odpowiedzi.

1. Jeziora, które nie znajdują się w Polsce, to:

- A) Bajkał       B) Tajmyr       C) Mamry       D) Śniardwy

2. Rzeki Azji to:

- A) Amur       B) Lena       C) Dniepr       D) Wołga

3. Czerwona planeta to:

- A) Jowisz       B) Mars       C) Saturn       D) Ziemia

4. Pełny obrót Ziemi wokół własnej osi trwa:

- A) 12 godzin       B) 18 godzin       C) 24 godziny       D) 36 godzin

5. Jeżeli na Antarktydzie panuje noc polarna, to w Polsce jest:

- A) zima       B) wiosna       C) lato       D) jesień

6. Roślinność charakterystyczna dla tajgi kanadyjskiej to:

- A) kaktusy       B) świerki       C) jodły       D) sosny

7. Gady objęte ochroną prawną w Polsce to:

- A) żmija zygzakowata       B) jaszczurka zwinka  
 C) zaskroniec zwyczajny       D) gniewosz

8. Największymi miastami świata, tj. powyżej 10 mln mieszkańców, są:

- A) Paryż       B) Pekin       C) Tokio       D) Meksyk

9. Pierwszą lampę naftową skonstruował Polak (Polka):

- A) Mikołaj Kopernik       B) Ignacy Łukasiewicz       C) Marek Kamiński       D) Maria Skłodowska

10. Największą pustynią na świecie jest:

- A) Gobi (Azja)       B) Sahara (Afryka)  
 C) Atakama (Ameryka Południowa)       D) Namib (Afryka Południowo-Zachodnia)

11. Wartością wyrażenia  $3,1 - \frac{1}{25} \cdot 2 \frac{1}{2}$  jest liczba:  
 $0,3 : \frac{3}{5} + 0,5$

- A) 3       B) 6,1       C) 3,2       D) 4,25

12. Która z liczb jest rozwinięciem dziesiętnym ułamka  $\frac{2}{9}$ ?

- A) 0,777...       B) 0,4444...       C) 0,222...       D) 0,9999...

13. Długości boków trójkąta wyrażają się liczbami naturalnymi, a jego obwód jest równy 9 cm. Długości boków mogą być równe:

- A) 5 cm, 2 cm, 2 cm       B) 4 cm, 1 cm, 4 cm       C) 4 cm, 3 cm, 2 cm       D) 5 cm, 3 cm, 1 cm

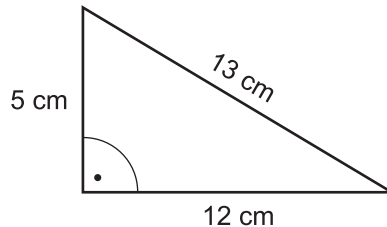
14. Objętość sześcianu wynosi 27 l. Suma krawędzi tego sześcianu jest równa:

- A) 36 dm       B) 18 dm       C) 360 cm       D) 180 cm

15. Objętość prostopadłościanu o wymiarach 2 dm, 12 cm, 12 cm wynosi:

- A) 2,88 dm<sup>3</sup>       B) 288 cm<sup>3</sup>       C) 2880 cm<sup>3</sup>       D) 28,8 dm<sup>3</sup>

16. Jaka powierzchnię ma trójkąt (rys. obok)?



- A) 30 cm<sup>2</sup>       B) 60 cm<sup>2</sup>       C) 78 cm<sup>2</sup>       D) 32,5 cm<sup>2</sup>

17. Wyrażenie  $\frac{x+1}{x+4}$  traci sens, jeśli:

- A)  $x = -1$        B)  $x = 4$        C)  $x = -4$        D)  $x = 0$

18. Wartość liczbową wyrażenia  $\frac{1}{2}a - 4b$  dla  $a = 8$  i  $b = \frac{1}{4}$  wynosi:

- A) -3       B) 3       C) 1       D) 0

19. W trójkącie prostokątnym miara jednego z kątów ostrych stanowi połowę kąta prostego. Drugi kąt ostry wynosi:

- A) 30°       B) 60°       C) 45°       D) nie można obliczyć

20. W jakiej skali jest sporządzona mapa, jeśli odcinek AB na mapie ma długość 3 cm, a w rzeczywistości 30 km?

- A) 1:1000000       B) 1:100000       C) 1:10<sup>5</sup>       D) 1:10<sup>6</sup>

21. Długość boku równoległoboku wynosi 8 cm, a wysokość opuszczona na ten bok to  $\frac{3}{4}$  tej długości. Pole tego równoległoboku wynosi:

- A) 24 cm<sup>2</sup>       B) 48 cm<sup>2</sup>       C) 12 cm<sup>2</sup>       D) 6 cm<sup>2</sup>

22. Ile jest liczb dwucyfrowych, których suma cyfr jest mniejsza od 5?

- A) 8       B) 6       C) 10       D) więcej niż 10

23. Ile wynosi iloczyn wszystkich liczb naturalnych parzystych od 3 do 11?

- A) 192       B) 1920       C) 960       D) 3840

24. W zapisie rzymskim liczba 1567 to:

- A) MDLCXVII       B) MCCCCCLXVII       C) MDXLVII       D) MDLXVII

25. 1 kg mandarynek kosztuje 4,40 zł. Ile kosztuje  $2\frac{3}{5}$  kg mandarynek?

- A) mniej niż 11 zł       B) 11,24 zł       C) 11,44 zł       D) więcej niż 12 zł

26. Pewną liczbę zwiększono o 7,32, a następnie zmniejszono o 18,4 i otrzymano 9,22. Liczba ta, to:

- A) 20,03       B) 20,3       C) 22,3       D) 18,3