Centrum Edukacji Szkolnej

OGÓLNOPOLSKI KONKURS MATEMATYCZNO - PRZYRODNICZY 2010

M5

SZKOŁA PODSTAWOWA

PAMIĘTAJ!!! Ostateczne rozwiązania zaznacz na karcie odpowiedzi.

1. Sałatka warzywna to:

☐ A) mieszanina jednorodna ☐ B) zawiesina
☐ C) mieszanina niejednorodna ☐ D) żadna z wymienionych

2. Zdanie „Wstrzymał słońce, ruszył Ziemię" dotyczy:

☐ A) Ignacego Łukasiewicza ☐ B) Mikołaja Kopernika
☐ C) Ignacego Paderewskiego ☐ D) Józefa Piłsudskiego

3. Środowisko składa się z:

☐ A) powietrza ☐ B) wody ☐ C) zwierząt i roślin ☐ D) ludzi

4. Które z wymienionych roślin i ptaków występują w parkach miejskich?

☐ A) kasztanowce ☐ B) sroka ☐ C) forsycja ☐ D) kos

5. Głównymi drzewami w lasach mieszanych są:

☐ A) sosny ☐ B) dęby ☐ C) świerki ☐ D) buki

6. Obecnie lasy zajmują w Polsce powierzchnię około:

☐ A) 87 tys. km^2 ☐ B) więcej niż 90 tys. km^2
☐ C) mniej niż 85 tys. km^2 ☐ D) żadna z wymienionych

7. Do gadów zaliczamy:

☐ A) zaskrońca ☐ B) myszę ☐ C) zająca ☐ D) gniewosza

8. Do ssaków nie należy:

☐ A) lis ☐ B) jeleń ☐ C) jeż ☐ D) jaszczurka

9. Miastem przedportowym jest:

☐ A) Szczecin ☐ B) Gdynia ☐ C) Świnoujście ☐ D) Gdańsk

10. Największym miastem Warmii i Mazur jest:

☐ A) Giżycko ☐ B) Węgorzewo ☐ C) Olsztyn ☐ D) Mikołajki

11. Która z liczb nie jest liczbą złożoną?

☐ A) 15 ☐ B) 23 ☐ C) 41 ☐ D) 39

12. Iloraz liczb 276 i 12 jest podzielny przez:

☐ A) 2 ☐ B) 1 ☐ C) 13 ☐ D) 23

13. Najmniejszym wspólnym mianownikiem liczb $2\frac{1}{3}$, $3\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{5}$, $6\frac{1}{6}$ jest:

☐ A) 30 ☐ B) 360 ☐ C) 180 ☐ D) 60

14. Na płaszczyźnie dane są cztery punkty nie należące do jednej prostej. Ile jest odcinków utworzonych przez te punkty?(Odcinek AB i BA liczymy jako jeden).

☐ A) 4 ☐ B) 5 ☐ C) 6 ☐ D) 8

15. W którym przybliżeniu popełniono błąd?

☐ A) 7,538 ≈ 7,54 ☐ B) 38,2349 ≈ 38,235
☐ C) 4,23 ≈ 4,3 ☐ D) 10,78 ≈ 10,7

16. Obwód kwadratu jest równy 16,8 cm. Pole tego kwadratu wynosi:

☐ A) 4,2 cm^2 ☐ B) 8,4 cm^2 ☐ C) 12,6 cm^2 ☐ D) 17,64 cm^2

17. Rozwiązaniem równania 35,6 : x = 0,356 jest:

☐ A) 1000 ☐ B) 100 ☐ C) 10^3 ☐ D) 10^2

18. W dwóch skrzynkach jest $45\frac{1}{2}$ kg bananów. Ile bananów jest w każdej skrzynce, jeżeli w drugiej skrzynce jest $2\frac{1}{2}$ razy więcej bananów niż w pierwszej skrzynce?

☐ A) $21\frac{1}{2}$ kg, 24 kg ☐ B) 13 kg, $32\frac{1}{2}$ kg ☐ C) 16 kg, $29\frac{1}{2}$ kg ☐ D) 18 kg, $27\frac{1}{2}$ kg

19. Co to za liczba, której $\frac{4}{7}$ jest równe 52?

☐ A) 91 ☐ B) $\frac{52 \cdot 7}{4}$ ☐ C) $\frac{52 \cdot 4}{7}$ ☐ D) $29\frac{5}{7}$

20. W którym porównaniu popełniono błąd?

☐ A) $\frac{2}{3} > \frac{5}{6}$ ☐ B) $\frac{6}{11} < \frac{9}{13}$ ☐ C) $\frac{7}{12} > \frac{28}{48}$ ☐ D) $\frac{8}{15} = \frac{56}{100}$

21. Od sumy liczb 1,28; 3,92 i 4,5 odejmij różnicę liczb 12,2 i 3,2.

☐ A) 9,7 ☐ B) 9 ☐ C) 0,7 ☐ D) 2,7

22. W trójkącie równoramiennym kąt przy podstawie jest równy 30°. Trójkąt ten jest trójkątem:

☐ A) rozwartokątnym równoramiennym ☐ B) prostokątnym
☐ C) ostrokątnym ☐ D) równobocznym

23. Ile stopni ma kąt ostry w trójkącie prostokątnym równoramiennym?

☐ A) 60° ☐ B) 30° ☐ C) 45° ☐ D) 70°

24. Dwie proste przecinają się tworząc kąt równy 124°. Pozostałe kąty utworzone przez te proste wynoszą:

☐ A) 124°, 56°, 56° ☐ B) 124°, 124°, 56°
☐ C) 56°, 56°, 56° ☐ D) żadna z wymienionych

25. Kąt rozwarty podzielono na dwa kąty i prawdą jest, że otrzymano:

☐ A) dwa kąty rozwarte ☐ B) kąt prosty i kąt ostry
☐ C) kąt ostry i kąt rozwarty ☐ D) kąt prosty i kąt rozwarty

26. Ile litrów wody zmieści się do akwarium o wymiarach 6 dm x 80 cm x 400 mm (1 dm^3 = 1 l), jeżeli będzie napełnione do $\frac{3}{4}$ wysokości?

☐ A) 192 l ☐ B) 288 l ☐ C) 72 l ☐ D) 144 l