

Konkurs matematyczny przeznaczony dla klas II - III Gimnazjum  
Pamiętaj o przeniesieniu odpowiedzi na **KARTY ODPOWIEDZI !!!**

Przeczytaj uważnie zadania, a następnie znajdź poprawne rozwiązanie. Tylko **jedna** odpowiedź jest prawidłowa.

Zadania rachunkowe

- Pole łąki w kształcie prostokąta wynosi 1 hektar i 12 arów. Jaka jest skala mapy, na której łąka ma wymiary 4 cm x 7 cm?  
 A) 1 : 1000                       B) 1 : 2000                       C) 1 : 4000                       D) 1 : 20000
- Wysokość rombu o przekątnych 6 i 8 wynosi:  
 A) 5                       B) 2,3                       C)  $\frac{24}{5}$                        D)  $4\frac{2}{3}$
- Trzy okręgi o jednakowych promieniach  $r$  są do siebie zewnętrznie styczne. Pole figury ograniczonej łukami okręgów zawartymi między punktami styczności wynosi:  
 A)  $r^2(\sqrt{3} - \frac{\pi}{3})$                        B)  $r^2(3 - \frac{\pi}{2})$                        C)  $r^2(\sqrt{3} - \frac{\pi}{2})$                        D)  $r^2(\sqrt{3} - \pi)$
- Spośród 30 uczniów pewnej klasy 15 zna język angielski, 10 zna język francuski, a 6 nie zna żadnego z tych języków. Ilu uczniów zna język francuski i angielski?  
 A) 10                       B) 2                       C) 5                       D) 1
- Radio, które kosztowało 1200 zł kosztuje obecnie 1050 zł. O ile procent obniżono jego cenę?  
 A) 10%                       B) 10,5%                       C) 12%                       D) 12,5%
- Suma liczb  $\sqrt{27}$  i  $\sqrt{48}$  jest równa:  
 A)  $\sqrt{75}$                        B)  $\sqrt{1296}$                        C)  $\sqrt{147}$                        D)  $\sqrt{21}$
- Suma 11 kolejnych liczb naturalnych wynosi 1386. Jaka jest największa z tych liczb?  
 A) 126                       B) 131                       C) 102                       D) 121
- W której zamianie popełniono błąd?  
 A)  $0.12 = 12\%$                        B)  $0,028 = 28\%$                        C)  $2,8\% = 28\%$                        D)  $\frac{19}{250} = 78\%$
- Jabłka są o 20% tańsze od wiśni, natomiast czereśnie są o 40% droższe od wiśni. O ile procent czereśnie są droższe od jabłek?  
 A) 100%                       B) 75%                       C) 60%                       D) 50%
- Michał na egzaminie testowym odpowiedział poprawnie na 80% pytań, a na pozostałe 5 pytań nie udzielił odpowiedzi. Ile było pytań w teście?  
 A) 20                       B) 25                       C) 30                       D) 35

## Zadania logiczne

11. Siedmiu grzybiarzy zebralo łącznie 707 grzybów. Okazało się, że każdy zebrzał inną ich liczbę, a grzybiarz, który zebrzał ich najwięcej, miał o sześć grzybów więcej niż ten, który zebrzał ich najmniej. Ile grzybów zebrzał rekordzista?

- A) 107                       B) 105                       C) 104                       D) 101

12. W pewnej rodzinie jest pięć dziewczynek: Ania, Basia, Celina, Danusia i Ela. Rodziły się one w podanej kolejności co 3 lata. Najstarsza Ania jest 7 razy starsza od najmłodszej Eli. Ile lat ma Celina?

- A) 5                       B) 7                       C) 8                       D) 9

13. Tej nocy obudziłem się. Mój zegar wskazywał godzinę  $2^{00}$  po północy. Zauważywszy jednak, że zegar nie chodził, nakręciłem go i ponownie zasnąłem. Kiedy rano wychodziłem z domu, mój zegar wskazywał godzinę  $5^{30}$ , gdy tymczasem na poprawnie chodzącym zegarze kościelnym była godzina  $7^{00}$ .

O której godzinie przebudziłem się w nocy?

- A)  $4^{00}$                        B)  $3^{30}$                        C)  $0^{30}$                        D)  $3^{00}$

14. Jakie liczby powinny stać w miejscu znaków zapytania?

**1 10 3 9 5 8 9 6 10 ? ?**

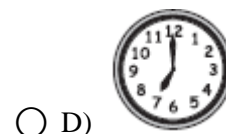
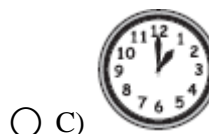
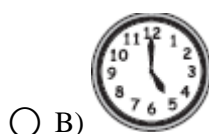
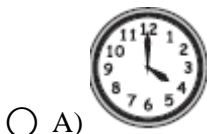
- A) 11; 4                       B) 4; 11                       C) 5; 10                       D) 10; 5

15. Dziś nie jest środa ani też dzień przed piątkiem. Jutro nie będzie niedziela. Pojutrze nie będzie wtorek. Wczoraj nie był poniedziałek, ani przedwczoraj środa. Dziś jest:

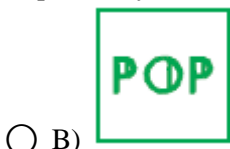
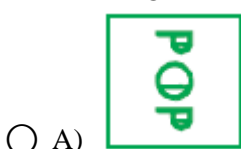
- A) poniedziałek                       B) środa                       C) sobota                       D) niedziela

16. Spośród zegarów tylko jeden pokazuje właściwy czas. Znajdź ten zegar, wiedząc, że:

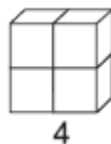
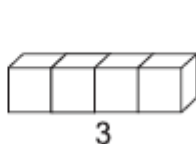
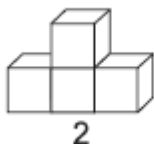
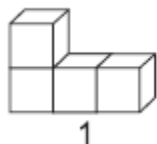
- jeden z nich spóźnia się o godzinę,    - drugi późni się o 4 godziny,    - trzeci spieszy się o 2 godziny



17. Która figura nie pasuje do pozostałych?



18. Która z figur gry „Tetris” ma największą powierzchnię?



- A) figura 1                       B) figura 1 i 4                       C) figura 3                       D) figura 3 i 4

19. W szkolnych zawodach szachowych o tytuł mistrza walczy 20 uczniów. Po każdej partii przegrany odpada z zawodów. Pierwszego dnia odbyło się 6 gier, drugiego 7 gier. Ostatniego dnia zawodów odbyło się więc:

- A) 6 gier                       B) 7 gier                       C) 3 gry                       D) 5 gier

20. Ile liczb pomiędzy 1 a 100 ma sumę cyfr równą 6?

- A) 6                       B) 7                       C) 10                       D) 12