

I Edycja Międzszkolnego Konkursu Matematycznego „Młody Pitagoras”



Brzezie, dnia 25 kwietnia 2022 r.

kategoria: VII – VIII

.....
Imię i nazwisko ucznia, oddział

.....
Nazwa szkoły

Instrukcja dla ucznia:

Zanim przystąpisz do rozwiązywania testu, wpisz czytelnie w wyznaczone miejsce swoje imię i nazwisko oraz oddział, nazwę szkoły, w której się uczysz zarówno na teście jaki i na karcie odpowiedzi.

Przed Tobą 15 zadań. Przy każdym z nich masz podaną ilość punktów, które możesz uzyskać za poprawną odpowiedź. Maksymalna liczba punktów do zdobycia – 20.

Masz **60 minut** na rozwiązanie zadań z arkusza i przeniesienie odpowiedzi na kartę odpowiedzi. Prawidłowe wypełnienie karty odpowiedzi jest elementem konkursu.

Przestrzegaj następujących zasad:

1. Sprawdź czytelność i kompletność arkusza, który zawiera 15 zadań oraz oddzielną kartę z kartą odpowiedzi.
2. Wszelkie usterki zgłoś nauczycielowi.
3. Rozwiązania zapisuj **dlugopisem lub piórem**. Nie używaj ołówka ani korektora
4. Karta odpowiedzi znajduje się na oddzielnej kartce.
5. W zadaniach od 1 do 15 podane są 4 odpowiedzi: A , B, C, D. Wybierz tylko jedną odpowiedź i wpisz wyraźnie , w tabeli **na karcie odpowiedzi znak X** w kratce z odpowiednią literą. Poniżej masz podany przykład wpisu na karcie odpowiedzi.

Numer zadania	Liczba punktów za zadanie	Miejsce na odpowiedzi				Wypełnia komisja Liczba punktów
		A	B	C	D	
1.	1		X			

6. Jeśli zaznaczysz błędną odpowiedź, otocz ją kółkiem i wpisz X w kratkę z inną literą,

Numer zadania	Liczba punktów za zadanie	Miejsce na odpowiedzi				Wypełnia komisja Liczba punktów
		A	B	C	D	
1.	1	⊗		X		

7. Dołączone 2 kartki w kratkę są przeznaczone na brudnopis. Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane. Brak wpisu w tabeli na karcie odpowiedzi, to brak punktów.
8. Sprawdź, czy dobrze przeniosłeś odpowiedzi na kartę odpowiedzi. **POWODZENIA**

Zadanie 1. (1 pkt.)

W jednym opakowaniu jest 25 kredek. Ile kredek jest w piętnastu takich opakowaniach?

- A. 300 B. 325 C. 350 D. 375

Zadanie 2. (1 pkt.)

Połowa sznurka ma pół metra. Ile metrów mają łącznie dwa takie sznurki?

- A. 1 B. 1,5 C. 2 D. 2,5

Zadanie 3. (1 pkt.)

Zaokrąglenie liczby 658,2369856 do części dziesięciotysięcznych to:

- A. 658,2369 B. 658,237 C. 658,23698 D. 658,23699

Zadanie 4. (1 pkt.)

0,05 ‰ - ile to procent?

- A. 0,005% B. 0,5% C. 5% D. 0,0005%

Zadanie 5. (1 pkt.)

Ile procent kąta pełnego stanowi kąt o mierze 35° ?

- A. 9% B. ok. 10% C. ok. 9,7% D. 10%

Zadanie 6. (1 pkt.)

Wartość liczbowa wyrażenia $-7(-x)(-x)$ dla $x = -6$ wynosi:

- A. 252 B. -252 C. -17 D. 42

Zadanie 7. (1 pkt.)

Prawdą jest, że prostokątny trójkąt równoramienny:

- A. może mieć jeden kąt rozwarty, B. ma dwa kąty proste C. może mieć kąty ostre 30° i 60° D. ma dwa kąty po 45°

Zadanie 8. (1pkt.)

Średnia prędkość samochodu wynosiła $72 \frac{km}{h}$. Samochód przejechał 486 km. Drogę tę przebył w czasie:

- A. 6 h 25 min B. 6 h 45 min C. 6 h 48 min D. 6 h 55 min

Zadanie 9. (1 pkt.)

Suma wszystkich krawędzi sześcianu wynosi 180 cm. Pole powierzchni tego sześcianu jest równe:

- A. 225 cm² B. 900 cm² C. 1350 cm² D. 1800 cm²

Zadanie 10. (1 pkt.)

Ile ścian bocznych ma graniastosłup?

- A. 4 B. 6 C. 8 D. nie można określić
nie znając podstawy

Zadanie 11. (2 pkt.)

Rozwiązaniem równania $\frac{3}{x+8} = \frac{7}{14}$ jest liczba:

- A. 2 B. -2 C. -4 D. 4

Zadanie 12. (2 pkt.)

Ile soli należy dodać do 4 kg 5% roztworu, aby otrzymać roztwór dwudziestoprocentowy?

- A. 0,75 kg B. 0,5 kg C. 0,8 kg D. 1 kg

Zadanie 13. (2 pkt.)

Jeden z kątów przyległych jest pięć razy większy od drugiego. Różnica miar tych kątów jest równa:

- A. 120° B. 144° C. 60° D. 72°

Zadanie 14. (2 pkt.)

Graniastosłup ma 48 krawędzi. Liczba wierzchołków tego graniastosłupa jest równa:

- A. 48 B. 32 C. 24 D. 16

Zadanie 15. (2 pkt.)

20% liczby 25^{17} jest równa:

- A. 5^{17} B. 20^{17} C. 25^{16} D. 5^{33}



Kategoria: VII – VIII

.....
Imię i nazwisko uczestnika konkursu

Karta odpowiedzi

Numer zadania	Liczba punktów za zadanie	Miejsce na odpowiedzi				Wypełnia komisja
		A	B	C	D	Liczba punktów
1.	1					
2.	1					
3.	1					
4.	1					
5.	1					
6.	1					
7.	1					
8.	1					
9.	1					
10.	1					
11.	2					
12.	2					
13.	2					
14.	2					
15.	2					
RAZEM LICZBA PUNKTÓW						

.....
Podpisy komisji konkursowej