

Kod ucznia

Miejsce na metryczkę ucznia

Liczba punktów możliwa do uzyskania	<b>26</b>
Uzyskana liczba punktów	

## ***Drogi Uczniu!***

Zanim przystąpisz do rozwiązywania testu, wpisz swoje imię i nazwisko, datę oraz miejsce urodzenia, nazwę szkoły oraz imię i nazwisko nauczyciela przygotowującego Cię do konkursu na oddzielnie przygotowanej karcie, włóż ją do koperty i zaklej.

Przed Tobą 16 zadań. Przy każdym zadaniu masz podaną ilość punktów, które możesz uzyskać. Masz 90 minut na rozwiązanie wszystkich zadań. Sam decydujesz o kolejności rozwiązywania, ale pamiętaj o poprawnym wpisaniu wszystkich odpowiedzi na kartę odpowiedzi.

Aby jak najlepiej wykonać wszystkie zadania z testu, który znajduje się przed Tobą, przestrzegaj następujących zasad:

1. Zestaw zawiera 16 zadań zamkniętych – sprawdź kompletność i czytelność arkusza, wszelkie usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Rozwiązania zapisuj długopisem. Zapisy rozwiązań ołówkiem nie będą oceniane
3. Na odwrocie tej strony znajduje się karta odpowiedzi do zadań.
4. W zadaniach 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. Jeśli zaznaczysz błędnie odpowiedź, otocz ją kółkiem i wpisz **X** w kratkę z inną literą.
5. Odpowiedzi wpisuj starannie i z namysłem.
6. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań możesz uzyskać 26 punktów.
7. Pamiętaj o wpisaniu wszystkich odpowiedzi do tabeli na karcie odpowiedzi.
8. Brak odpowiedzi w tabeli to brak punktów.
9. Nie używaj korektora i kalkulatora.
10. Możesz skorzystać z brudnopisu zamieszczonego na ostatniej stronie arkusza, lecz pamiętaj, że odpowiedzi w nim zapisane nie będą podlegały ocenie,
11. Po zakończeniu pracy arkusz z zestawem zadań, kartę odpowiedzi oraz kopertę z kartą uczestnika pozostaw na swojej ławce.

**POWODZENIA!!!**

**Karta odpowiedzi:**

Numer zadania	Liczba punktów za zadanie	Miejsce na odpowiedź			
		A	B	C	D
1	1				
2	1				
3	1				
4	1				
5	1				
6	1				
7	2				
8	2				
9	2				
10	2				
11	2				
12	2				
13	2				
14	2				
15	2				
16	2				

**Suma punktów:**

**Podpisy sprawdzających:**

**Zadanie 1 (1p)**

W pewnym czworokącie, każdy następny kąt jest dwa razy większy od poprzedniego. Najmniejszy kąt w tym czworokącie ma?

- A.  $60^{\circ}$       B.  $36^{\circ}$       C.  $24^{\circ}$       D.  $15^{\circ}$

**Zadanie 2 (1p)**

Suma wszystkich krawędzi sześcianu wynosi 60 cm. O ile centymetrów należy zwiększyć krawędź, aby objętość powstałego sześcianu wyniosła  $216 \text{ cm}^3$ ?

- A. o 12 cm      B. o 6 cm      C. o 3 cm      D. o 1 cm

**Zadanie 3 (1p)**

Ile kroków długości  $\frac{2}{3} \text{ m}$  zrobi człowiek na drodze 1,5 km?

- A. 2500      B. 2250      C. 2000      D. 1500

**Zadanie 4 (1p)**

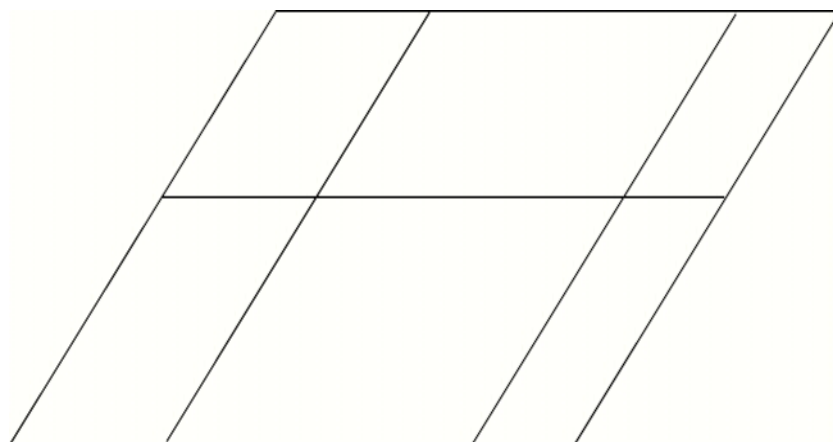
Wiewiórka zgromadziła 63 orzechy na zimę. Schowała je w 7 dołkach. W pierwszym ukryła pewną liczbę orzechów, a w każdym następnym o jeden więcej. W ostatnim dołku znajduje się

- A. 6 orzechów.      B. 9 orzechów.      C. 12 orzechów.      D. 15 orzechów.

**Zadanie 5 (1p)**

Ile jest wszystkich równoległoboków na rysunku?

- A. 18  
B. 12  
C. 7  
D. 6



**Zadanie 6 (1p)**

Ile ziarenek jest w 0,5 kg ryżu, jeżeli każde 50 ziarenek tego ryżu waży 1,25 g?

- A. 200 000      B. 31 250      C. 25 000      D. 20 000

**Zadanie 7 (2p)**

Jaś przychodzi do pracowni internetowej codziennie, Karol co 2 dni, Staś co 3 dni, Adaś co 4 dni, Paweł co 5 dni i Piotr co 6 dni. Dziś pracownię odwiedzili wszyscy. Kiedy ponownie wszyscy do niej zawitają tego samego dnia?

- A. za 6 dni      B. za 20 dni      C. za 30 dni      D. za 60 dni

**Zadanie 8 (2p)**

Masz do dyspozycji 6 odcinków o długościach: 1, 2, 3, 2001, 2002, 2003. Ile trójkątów o różnych bokach można ułożyć z takich odcinków?

- A. 3      B. 5      C. 6      D. 7

**Zadanie 9 (2p)**

Która jest godzina? – zapytał ktoś Jasia. Pozostało jeszcze z doby  $\frac{2}{3}$  tego co już upłynęło – odpowiedział Jaś. Która była godzina?

- A. 16:00      B. 14:24      C. 13:24      D. 8:00

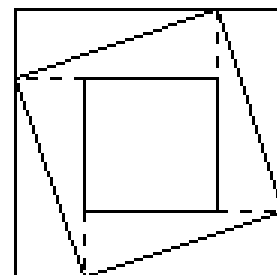
**Zadanie 10 (2p)**

Suma długości trzech różnych krawędzi prostopadłościanu jest równa 108 cm. Wymiary tych krawędzi wyrażają się kolejnymi liczbami naturalnymi. Objętość tego prostopadłościanu wynosi:

- A.  $46,62 \text{ dm}^3$       B.  $466,2 \text{ dm}^3$       C.  $4662 \text{ cm}^3$       D.  $46,62 \text{ cm}^3$

**Zadanie 11 (2p)**

Największy kwadrat ma pole  $16 \text{ cm}^2$ , a pole najmniejszego kwadratu jest równe  $4 \text{ cm}^2$ . Pole średniego co do wielkości kwadratu jest równe?



- A.  $10\frac{1}{2} \text{ cm}^2$       B.  $10 \text{ cm}^2$       C.  $8\frac{1}{2} \text{ cm}^2$       D.  $8 \text{ cm}^2$

**Zadanie 12 (2p)**

Pociąg o długości 600 m jechał z prędkością 48 km/h i miał przed sobą tunel. Od momentu wejścia czoła lokomotywy do tunelu do chwili, gdy ostatni wagon opuścił tunel minęło 2,5 minuty. Jaka była długość tunelu?

- A. 2,4 km                      B. 2 km                      C. 1400 m                      D. 0,2 km

**Zadanie 13 (2p)**

Ewa ma 20 piłeczek w czterech kolorach: żółtym, zielonym, niebieskim i czarnym. 17 z tych piłeczek nie jest w kolorze zielonym a 12 nie jest w żółtym, zaś 5 jest w kolorze czarnym. Ile niebieskich piłeczek ma Ewa?

- A. 3                              B. 4                              C. 6                              D. 7

**Zadanie 14 (2p)**

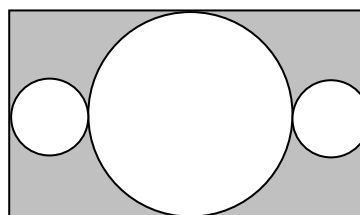
Olek wziął udział w biegach przełajowych. W biegu startowało 28 zawodników. Liczba zawodników, którzy dobiegli do mety przed Olkiem, była dwa razy mniejsza od liczby zawodników, którzy ukończyli wyścig po nim. Olek zajął w biegu

- A. 8 miejsce.                  B. 9 miejsce.                  C. 10 miejsce.                  D. 11 miejsce.

**Zadanie 15 (2p)**

Rada Rodziców chce założyć okrągłe oczka wodne, ułożone jak na rysunku. Promień dużego koła ma wynosić 5m, a średnica każdego z małych kół 3m. Korzystając z rysunku zaznacz, jaką najmniejszą powierzchnię musi mieć prostokątny obszar, na którym będzie można zrealizować ten projekt.

- A.  $160\text{m}^2$                       B.  $130\text{m}^2$   
C.  $220\text{m}^2$                       D.  $52\text{m}^2$ .



**Zadanie 16 (2p)**

Pani Zosia piecze ciasto, na które według przepisu trzeba wziąć 60g masła, 90g cukru i 150g mąki. Pani Zosia ma tylko 120g mąki. O ile mniej cukru i masła musi użyć aby uzyskać ciasto o właściwych proporcjach?

- A. o 15g masła i 22,5 g cukru                      B. o 15g masła i 18g cukru  
C. o 12g masła i 22,5g cukru                      D. o 12g masła i 18g cukru

**BRUDNOPIS**

**Pamiętaj! Wszelkie zapisy obliczeń i rozwiązań na tej stronie**

**nie podlegają ocenie.**

