

WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY  
MAŁY PITAGORAS, ROK SZKOLNY 2024/2025  
ETAP II 17 MAJA

**KLASA 5, czas pracy 90 minut od godziny 9<sup>00</sup>**

**ZADANIE 1**

Osiem słupków altanki na Skwerze Zbigniewa Wodeckiego jest ustawionych tak, że tworzą ośmiokąt foremny. Łączna suma miar kątów wewnętrznych wszystkich trójkątów, które powstaną, gdy poprowadzimy wszystkie przekątne wychodzące z **jednego** wierzchołka ośmiokąta foremnego, jest równa:

- A.  $180^\circ$                       B.  $1080^\circ$                       C.  $1260^\circ$                       D.  $1440^\circ$

**ZADANIE 2**

Ile jest liczb pierwszych wśród dzielników liczby 60?

- A. 4                                      B. 3                                      C. 2                                      D. 5

**ZADANIE 3**

Mianownik pewnego ułamka jest równy 8. Jeżeli licznik tego ułamka zmniejszymy o 3, a mianownik zmniejszymy o 4, to wartość tego ułamka się nie zmienia. Jaki to ułamek?

- A.  $\frac{9}{8}$                                       B.  $\frac{7}{8}$                                       C.  $\frac{6}{8}$                                       D.  $\frac{12}{8}$

**ZADANIE 4**

W pewnej klasie  $\frac{1}{2}$  wszystkich uczniów czterech pór roku najbardziej lubi wiosnę,  $\frac{1}{4}$  lubi lato, a  $\frac{1}{6}$  zimę. Pozostali uczniowie tej klasy lubią jesień. Jaka część uczniów tej klasy lubi jesień? Która grupa uczniów jest największa, a która najmniejsza?

**ZADANIE 5**

Trzech rowerzystów pokonało tę samą trasę, ale w różnym czasie. Pierwszy wykonał ją w  $\frac{7}{12}$  godziny. Drugi ukończył ją w 1440 sekund. Trzeci rozpoczął przejazd o 8 : 43, a zakończył o 9 : 11. Który rowerzysta najszybciej pokonał trasę, a który najwolniej? O ile minut najszybszy był szybszy od najwolniejszego?

**ZADANIE 6**

Długości trzech boków trójkąta wyrażają się liczbami naturalnymi. Jeden z jego boków jest równy 10, a drugi 1. Oblicz długość trzeciego boku trójkąta. Oblicz obwód tego trójkąta? Nazwij otrzymany trójkąt. (równoboczny, równoramienny, różnoramienny). Uwaga! Jest jeden taki trójkąt.

**ZADANIE 7**

Trapez o obwodzie równym 72 cm podzielono wysokościami na dwa trójkąty i prostokąt. Suma obwodów tych trzech figur wynosi 140 cm. Oblicz wysokość tego trapezu. Wykonaj rysunek pomocniczy.

**ZADANIE 8**

Tata płacił Joli 20 groszy za wesoły wierszyk. Ile pieniędzy dostałaby od taty za wesołe wierszyki, gdyby w poniedziałek, środę i w czwartek ułożyła po 2 takie wierszyki, we wtorek o 1 więcej niż w środę i w czwartek razem, a w piątek o 6 mniej niż razem we wtorek i środę. Zapisz obliczenia i podaj odpowiedź w złotówkach.

*Życzę Ci powodzenia!*

*Przewodnicząca komisji Władysława Paczesna*