



**MATEMATYCZNA  
LIGA  
MISTRZÓW**

## MATEMATYCZNA LIGA MISTRZÓW

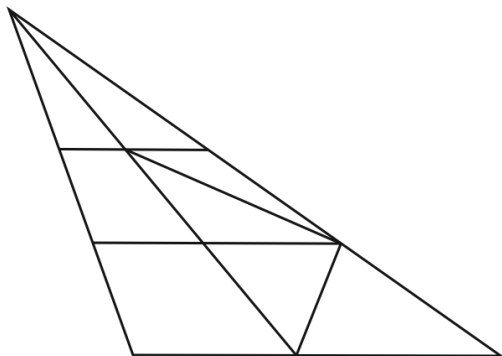
edycja 2024/2025

klasy 5 – 6

tydzień 1, 7 – 9 marca 2025 r.

**Zadanie 1.** Rozwiąż Sudoku i podaj wynik działania  $A \cdot B$ .

**Zadanie 2.** Ile różnych trójkątów widać na rysunku poniżej?



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 6 |   | 1 |   |   |   |   | 2 |
| 3 |   |   | 2 | 7 |   | 4 |   |   |
| 2 | 8 |   | 9 |   |   |   |   | 6 |
|   | 9 | 2 | 5 | 1 |   | 8 | 7 |   |
|   | 1 |   |   | 6 |   | B | 2 |   |
|   |   | 4 |   |   | 9 |   |   |   |
| 9 |   |   | 7 | 5 | 1 |   | 3 |   |
| 1 |   | 8 | 6 |   | 3 |   |   | A |
| 5 | 7 | 3 |   |   |   | 6 | 9 | 1 |

**Zadanie 3.** Ile zer na końcu ma liczba, będąca wynikiem mnożenia?

$$1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot \dots \cdot 29 \cdot 30$$

**Zadanie 4.** Używając każdej z podanych cyfr I, V, X, L oraz C w systemie rzymskim co najmniej raz, zapisz jak największą i jak najmniejszą liczbę.

**Zadanie 5.** Mateusz wypisał wszystkie liczby od 1 do 120. Ile razy użył cyfrę 1?

**Zadanie 6.** Podaj miarę kątów, jakie tworzą wskazówki zegara (godzinowa i minutowa) o godzinie 18:40?

**Zadanie 7.** Na pierwszym przystanku do autobusu wsiadły cztery osoby. Na drugim jeden z pasażerów wysiadł, ale wsiadło pięciu nowych. Na trzecim przystanku trzy osoby wysiadły, a siedem wsiadło. Na czwartym nikt nie wysiadł, a wsiadło dziesięć osób. Na piątym przystanku dwie osoby wysiadły i siedem osób wsiadło. Ilu maksymalnie pasażerów może wysiąść na szóstym przystanku?

**Zadanie 8.** Jaką cyfrę jedności w zapisie dziesiętnym ma liczba  $7^{45}$ ?

**Zadanie 9.** Ile jest liczb naturalnych większych od 24 i mniejszych od 2025, które są wielokrotnością liczby 8?

**Zadanie 10.** Zegarek elektroniczny wskazuje godzinę 20:20. Ile minut upłynie, zanim po raz pierwszy pojawią się na nim te same cztery cyfry?