

**12 marca 2016 r. - testowanie systemu
przed internetowym półfinałem (w dniu 19.03.2016)**

**Międzynarodowe Mistrzostwa
w Grach Matematycznych i Logicznych**

- CE:** zadania o numerach od 1 do 2; czas - 60 minut
CM: zadania o numerach od 1 do 3; czas - 90 minut
C1: zadania o numerach od 1 do 4; czas - 120 minut
C2: zadania o numerach od 1 do 5; czas - 180 minut
L1 i GP: zadania o numerach od 1 do 6; czas - 180 minut
L2 i HC: zadania o numerach od 1 do 6; czas - 180 minut

Dane identyfikujące uczestnika oraz odpowiedzi należy wpisać do elektronicznego [formularza odpowiedzi](#).

ZADANIA

Numer w nawiasie (obok numeru zadania) sugeruje, wg autorów zadań, numer tego zadania, a tym samym trudność, gdyby znalazło się w pełnej, konkursowej serii zadań.

POCZĄTEK WSZYSTKICH KATEGORII

1 (3) – W cukierni. W normalny dzień 4 cukierników wypieka łącznie 420 pączków. Jednak przed Tłustym Czwartkiem wypiek trwa 2 dni i cukiernia musi przygotować, na ten dzień, pięć razy tyle pączków. **Ilu cukierników o identycznej wydajności cukiernia musi zatrudnić dodatkowo w tych dwóch dniach?**

2 (4) – Klasa. W jednej z klas szkoły podstawowej wszyscy uczniowie mają tyle samo lat z wyjątkiem trzech, z których dwóch jest o jeden rok starszych i jednego, który jest o jeden rok młodszy. Suma lat wszystkich uczniów w tej klasie wynosi 208. **Ilu uczniów jest w tej klasie?**

KONIEC KATEGORII CE

3 (7) – Różnica. Jaka jest różnica między największą i najmniejszą z dwucyfrowych liczb całkowitych dodatnich, z których każda ma własność: wynik dzielenia takiej liczby dwucyfrowej przez sumę jej cyfr jest cyfrą jej jedności.

KONIEC KATEGORII CM

Uwaga do zadań 4, 5 i 6. Aby zadanie było kompletnie rozwiązane należy podać liczbę jego rozwiązań i to rozwiązanie, jeśli jest jedyne, albo dwa rozwiązania, jeżeli jest ich więcej. W formularzu odpowiedzi przewidziano dla wszystkich tych zadań miejsce na wpisanie 2 rozwiązań (ale może się zdarzyć, że jest tylko jedno rozwiązanie(!); wtedy wpisujemy, że jest jedno rozwiązanie i to rozwiązanie w pierwszym polu przeznaczonym do wpisania odpowiedzi).

4 (9) - Liczba dwucyfrowa. Tomek napisał całkowitą, dodatnią liczbę dwucyfrową, pomnożył ją przez iloczyn jej cyfr i otrzymał wynik 192. **Jaką liczbę dwucyfrową napisał Tomek?**

5 (11) – Nauczyciel. Nauczyciel matematyki powiedział uczniom w klasie 5, że jest już w wieku przedemerytalnym bo ma więcej niż 55 lat, ale mniej niż 65 lat. Dodał jeszcze, że iloczyn liczby jego lat i liczby lat jego dorosłego syna wynosi 2016. **Ile lat ma nauczyciel?**

KONIEC KATEGORII C1

6 (14) – Działka. Długość i szerokość prostokątnej działki są liczbami całkowitymi metrów, a różnica między nimi wynosi 1 metr. Pole tej działki, wyrażone w metrach kwadratowych, jest liczbą czterocyfrową, w której dwie pierwsze cyfry (cyfry tysięcy i setek) są równe. Równe są także dwie ostatnie cyfry tej liczby. **Podać, w metrach kwadratowych, pole tej działki.**

KONIEC KATEGORII C2, L1, GP, L2, HC

Powodzenia!