



### Kategoria I (Szkoły Podstawowe)

#### Zadanie 1 (poprawna odpowiedź: 1 punkt, błędna: -1 punkt)

Matmixometr rozpoczął pracę 2 stycznia o godzinie 16:00 i ma pracować przez 1000 godzin. Kiedy należy wyłączyć to urządzenie?

- a) 13 lutego o 8:00
- b) 20 lutego o 8:00
- c) 31 lutego o 16:00
- d) 16 lutego o 8:00
- e) 14 lutego o 12:00
- f) 15 lutego o 12:00
- g) 14 lutego o 12:00
- h) 14 lutego o 16:00
- i) 20 lutego o 16:00
- j) żadna z powyższych odpowiedzi

#### Zadanie 2 (poprawna odpowiedź: 1 punkt, błędna: -1 punkt)

Ile przekątnych ma siedmiokąt foremny?

- a) 7
- b) 10
- c) 12
- d) 14
- e) 15
- f) 18
- g) 21
- h) 28
- i) 42
- j) żadna z powyższych odpowiedzi

Patronat Honorowy:



Organizator:



Sponsor główny:



Sponsor:





## Kategoria II (Gimnazja)

**Zadanie 1** (poprawna odpowiedź: 1 punkt, błędna: -1 punkt)

Jaka jest ostatnia cyfra liczby  $3^{2017}$  ?

- |      |      |
|------|------|
| a) 0 | f) 5 |
| b) 1 | g) 6 |
| c) 2 | h) 7 |
| d) 3 | i) 8 |
| e) 4 | j) 9 |

**Zadanie 2** (poprawna odpowiedź: 1 punkt, błędna: -1 punkt)

Ile jest 100-cyfrowych liczb naturalnych o sumie cyfr równej 2?

- |        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| a) 2   | f) 101                           |
| b) 10  | g) 200                           |
| c) 51  | h) 201                           |
| d) 99  | i) 202                           |
| e) 100 | j) żadna z powyższych odpowiedzi |

Patronat Honorowy:



Organizator:



Sponsor główny:



Sponsor:





### Kategoria III (Szkoły Ponadgimnazjalne)

**Zadanie 1** (poprawna odpowiedź: 1 punkt, błędna: -1 punkt)

Ile jest 100-cyfrowych liczb naturalnych o sumie cyfr równej 3?

- a) 298
- b) 4851
- c) 4950
- d) 4951
- e) 5050
- f) 9900
- g) 9901
- h) 10000
- i) 10201
- j) żadna z powyższych odpowiedzi

**Zadanie 2** (poprawna odpowiedź: 1 punkt, błędna: -1 punkt)

Znajdź największą liczbę naturalną  $n$  o tej własności, że suma cyfr sumy cyfr sumy cyfr dowolnej liczby  $n$ -cyfrowej jest liczbą jednocyfrową.

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 11
- e) 15
- f) 22
- g) 23
- h) 30
- i) 31
- j) żadna z powyższych odpowiedzi

Patronat Honorowy:



Organizator:



Sponsor główny:



Sponsor:

