

# Liga matematyczna

## Zestaw 3

Kwiecień 2018

(odpowiedzi do zadań z pełnymi rozwiązaniami należy przekazać do dnia 25.04.2018r.)

klasa VI

### ZADANIE 1

Gąsienica pełza po pniu lipy. W nocy posuwa się o 4m do góry, a w dzień opuszcza się o 2 m na dół. Ósmej nocy gąsienica dotarła na wierzchołek drzewa. Jaka jest wysokość lipy ?

### ZADANIE 2

Ojciec ma tyle lat, ile mają razem jego syn i córka. Syn jest dwa razy starszy od siostry i o 20 lat młodszy od ojca. Ile lat ma każdy z nich ?

### ZADANIE 3

Lolek zauważył, że jeżeli  $\frac{3}{5}$  kapitału, jaki posiada, powiększy o 700 złotych, to otrzyma kwotę jaką posiada Bolek. Na to Bolek odparł: „wychodzi na to, że ty masz o 300 złotych więcej ode mnie”. Ile pieniędzy ma każdy z nich?.

### ZADANIE 4

Jaś wypił  $\frac{1}{6}$  filiżanki kawy i uzupełnił ją mlekiem. Następnie wypił  $\frac{1}{3}$  tej filiżanki i znowu dolał mleka do pełna. Potem wypił połowę tej filiżanki i uzupełnił ponownie mlekiem, po czym wypił całą jej zawartość. Czego Jaś wypił więcej: kawy czy mleka?

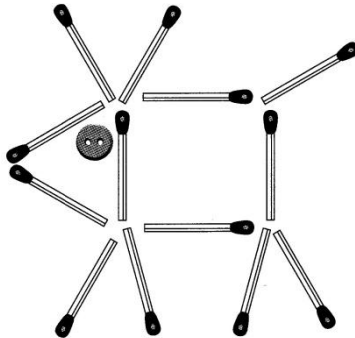
### ZADANIE 5

Oblicz sprytnie:

$$\left(1 - \frac{1}{4}\right)\left(1 - \frac{1}{9}\right)\left(1 - \frac{1}{16}\right)\left(1 - \frac{1}{25}\right)\left(1 - \frac{1}{36}\right)\left(1 - \frac{1}{49}\right)\left(1 - \frac{1}{64}\right)\left(1 - \frac{1}{81}\right)\left(1 - \frac{1}{100}\right).$$

### ZADANIE 6

Z 13 zapalek i guziczka zbudowano krowę.



Przełóż tak 2 zapalki i guziczek, aby krowa patrzyła w drugą stronę.

### ZADANIE 7

Rozszyfruj zapis przykładowy na dodawanie pisemne

$$\begin{array}{r} ABCD \\ + ABED \\ \hline CDEAD \end{array}$$

w którym jednakowym literom odpowiadają jednakowe cyfry, a różnym – różne.

### ZADANIE 8

Figurę, którą przedstawia poniższy rysunek, rozetnij wzdłuż linii krater na trzy jednakowe części.

