

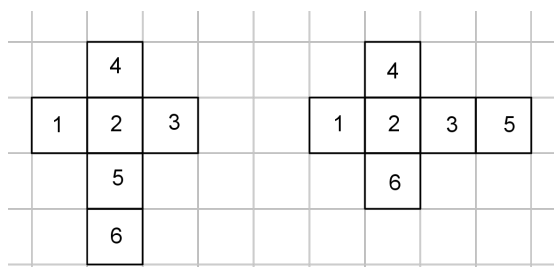
## POMORSKIE MECZE MATEMATYCZNE

EDYCJA II – rok szkolny 2016/2017

poziom: szkoła podstawowa

### RUNDA ELIMINACYJNA – MECZ III

- Antek, Arek i Adam kupili po jednym batonie. Baton Arka był dwa i pół raza droższy od batona Antka. Baton Adama był o połowę droższy od batona Arka i o 1 zł 10 gr droższy od batona Antka. Ile pieniędzy chłopcy wydali na batony?
- W dwóch beczkach było łącznie 40 l wody. Antek przelał  $\frac{1}{3}$  wody z pierwszej beczki do drugiej, a następnie  $\frac{1}{3}$  wody z drugiej beczki do pierwszej. Okazało się, że w każdej z beczek jest tyle samo wody. Ile wody było w każdej z beczek zanim przyszedł Antek?
- Pewnego roku sobót było tyle samo co niedziel, ale więcej niż piątków. Jakiego dnia tygodnia rozpoczynał się ów rok?
- Na ile sposobów można w liczbie 9 876 543 210 987 654 321 zmienić cyfry miliardów i milionów tak, aby otrzymana liczba była podzielna przez 9?
- Jakie ułamki o mianowniku 7 można znaleźć na osi liczbowej między ułamiłkami  $\frac{7}{9}$  a  $\frac{11}{12}$ ?
- Antek rysował strzałki na stronach książki po kolei skierowane do góry, w prawo, na dół, w lewo, do góry itd. Zaczął od strony 1 i skończył na stronie 200. Okazało się jednak, że książka była źle wydrukowana i nie było co trzeciej strony zaczynając od strony 3. W którą stronę była skierowana ostatnia strzałka?
- Antek obserwował w Sopotcie kolejki jeżdżące między Gdańskiem i Gdynią. Kolejki z Gdyni wyjeżdżały co 20 min. począwszy od godziny 4.10 i po 20-tu minutach przejeżdżały przez Sopot. Kolejki z Gdańska także wyjeżdżały co 20 minut począwszy od 4.00 i po kwadransie przejeżdżały przez Sopot. Antek swoją obserwację przeprowadził w godzinach 5.53-7.22. Ile kolejek zaobserwował?
- Mamy dwie siatki sześciianu



Czy po złożeniu oba sześciiany będą analogicznie opisane liczbami?

- Ślimak wspinał się na drzewko wysokości 2 m. W dzień przebywał drogę 30 cm w górę, a w nocy gdy spał, zsuwał się 20 cm w dół. Po ilu dniach i nocach dotarł na szczyt drzewka?
- W wierzchołkach kwadratu o boku 2 znajdują się środki kół o promieniu 1. Jakie jest pole figury złożonej z kwadratu i tych czterech kół?