

POMORSKIE MECZE MATEMATYCZNE

EDYCJA II – rok szkolny 2016/2017

poziom: szkoła podstawowa

RUNDA ELIMINACYJNA – MECZ II

1. Z powodu błędu drukarskiego w książce "Przewodnik po trapezie równoramiennym" nie zostały wydrukowane numery stron, zawierające cyfry podzielne przez 3. Książka składa się z 300 stron – na ilu stronach zostały wydrukowane ich numery?
2. Suma 4 kolejnych liczb naturalnych jest o 19 większa od sumy dwóch najmniejszych z nich. Jakie to liczby?
3. Znajomi z dwóch różnych miejscowości umówili się na spotkanie w połowie drogi. Jeden z nich zapowiedział, że na spotkanie pójdzie pieszo, zaś drugi, że pojedzie rowerem. Pieszy powiedział, że będzie poruszał się z prędkością 6 km na godzinę. Kolarz postanowił, że wyjedzie wtedy, gdy pieszy będzie w połowie swojej drogi, a na miejsce dotrze w chwili gdy pieszemu zostanie do przejścia jedna piąta drogi. Z jaką prędkością powinien jechać rowerzysta?
4. Ile zer występuje w zapisie dziesiętnym liczby, która jest jedną setną iloczynu liczb dwa tysiące, trzy tysiące oraz pięć tysięcy?
5. W trójkącie prostokątnym jeden z kątów ma miarę dwa razy większą od miary innego z kątów. Ile stopni ma każdy z kątów tego trójkąta?
6. Jaś ma urodziny 1 maja, zaś Małgosia 1 marca. Dnia 1 października 2016 roku Małgosia pochwaliła się Jasiowi: "Dzisiaj do moich kolejnych urodzin brakuje mniej dni niż minęło od twoich ostatnich urodzin!" Czy ma rację?
7. Na ścianie pokoju Ali wiszą w równym rzędzie jej wszystkie medale: dwa brązowe, pięć złotych i pewna liczba srebrnych. Każdy medal złoty wisi pomiędzy dwoma srebrnymi, zaś każdy medal srebrny sąsiaduje z jednej strony ze złotym, a z drugiej strony z medalem srebrnym lub brązowym. Ile medali srebrnych ma Ala?
8. Jaś i Małgosia starają się znaleźć dwie takie liczby dwucyfrowe by, po podzieleniu z resztą większej z nich przez mniejszą, uzyskać jak największą resztę. Jakie liczby (i dlaczego takie) powinni wybrać?
9. Kwadrat o boku 10 cm podzielono na mniejszy kwadrat i cztery jednakowe prostokąty (jak na rysunku). Ile wynosi pole każdej z części jeśli wiadomo, że wszystkie mają ten sam obwód?
10. W zielonym i niebieskim woreczkach było po tyle samo cukierków. Antek przełożył połowę cukierków z zielonego woreczka do niebieskiego, ale nie zauważył, że dwa przekładane cukierki spadły pod stół. Następnie Antek przełożył czwartą część cukierków z niebieskiego woreczka do zielonego. Wtedy spostrzegł pod stołem dwa cukierki i dołożył je do zielonego woreczka. Okazało się, że w woreczkach znowu jest cukierków po równo. Ile było cukierków?

