

**MIĘDZYREGIONALNY MECZ MATEMATYCZNY SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
DOLNY ŚLĄSK – POMORZE GDAŃSKIE
Wrocław, 27 maja 2017**

Zad. 1. Miary kątów pewnego czworokąta pozostają w takim stosunku jak liczby 3:4:5:6. Ile wynoszą te kąty?

Zad. 2. Dodano 6 liczb, z których każda następna miała o jedną cyfrę więcej niż poprzednia, i otrzymano 1111104. Jakie liczby dodano?

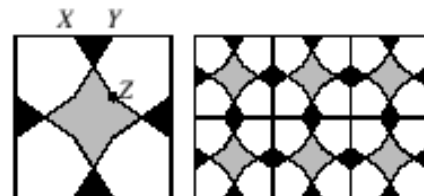
Zad. 3. Ile ułamków o liczniku równym 7 można znaleźć między ułamkami $\frac{8}{9}$ i $\frac{11}{12}$?

Zad. 4. Czy to prawda, że wśród dowolnie wybranych pięciu liczb naturalnych zawsze znajdują się takie trzy, których suma jest podzielna przez 3?

Zad. 5. Znajdź najmniejszą liczbę naturalną o tej własności, że jeżeli obliczymy sumę jej cyfr, a potem znowu obliczymy sumę cyfr otrzymanego wyniku i zrobimy to jeszcze raz, to dopiero ta trzecia suma będzie równa 1.

Zad. 6. Udowodnij, że iloczyn cyfr dowolnej liczby czterocyfrowej jest mniejszy od tej liczby.

Zad. 7. Podczas wakacji w Marrakeszu Michał sfotografował mozaikę ułożoną z kwadratowych płytek jak na rysunku. Krawędź płytki ma 8 cm, ornament ma 4 osie symetrii, odcinek XY ma 2 cm, a odcinek YZ jest równoległy do krawędzi płytki. Jakie jest pole szarej gwiazdy? Na rysunku linia łącząca X i Z jest odcinkiem.



Zad. 8. Pan Jan co 4 dni dokarmia gołębie i nigdy nie zdarzyło mu się o tym zapomnieć. W roku 2016 ostatni raz miało to miejsce w piątek 30 grudnia. Ile w roku 2016 było takich piątków, w które Jan dokarmił gołębie?

Zad. 9. Zegarek elektroniczny wyświetlający czas w systemie GG:MM:SS spieszy się 25 minut i 12 sekund na tydzień. Jeśli w poniedziałek o 8:00 wskazuje dokładny czas, to którą godzinę wskaże w najbliższy czwartek o 19:00?

Zad. 10. Czy posługując się dokładnie pięcioma spośród standardowych monet, można wypłacić dokładnie 6 zł i 95 gr?