

Liga Zadaniowa – konkurs przedmiotowy z matematyki
Województwo kujawsko-pomorskie

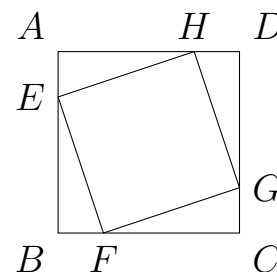
Klasa VI szkoły podstawowej – ETAP REJONOWY
I spotkanie konkursowe – 25 listopada 2021 r.

1. W dużym worku rolnik przechowuje 100 kg mąki. Aby przygotować paszę dla zwierząt potrzebuje 9 kg mąki. Rolnik ma dwa puste wiaderka, o których wie, że jedno mieści 5 kg, zaś drugie 7 kg mąki. W jaki sposób może on odmierzyć potrzebne 9 kg mąki korzystając tylko z tych wiaderek?

2. Oblicz: $\frac{1\frac{7}{10} + 1\frac{1}{15} : 2\frac{2}{3}}{5\frac{1}{2} - 0,78 : 0,6} : 0,5$.

3. W marcu pewnego roku było 5 poniedziałków. Które dni tygodnia na pewno nie mogły w tym miesiącu wystąpić 5 razy?

4. Czworokąt $ABCD$ jest kwadratem o polu 16 cm^2 . Punkty E, F, G, H leżą na bokach kwadratu $ABCD$ (jak na rysunku) i $|AE| = |BF| = |CG| = |DH| = 1 \text{ cm}$. Oblicz pole czworokąta $EFGH$.



5. Liczba naturalna nazywa się *aktualną*, jeśli zapisana jest przy pomocy różnych cyfr i iloczyn tych cyfr równy jest 3780. Podaj cztery przykłady liczb aktualnych takich, aby żadne dwie z nich nie były utworzone z tych samych zbiorów cyfr. Następnie oblicz różnicę między największą i najmniejszą liczbą aktualną.

6. Na rysunku podane są pola czterech prostokątów. Oblicz pole x .

23	x	19
17	51	

Uwaga 1. Wszystkie odpowiedzi do zadań powinny być uzasadnione.

Uwaga 2. Czas trwania konkursu - 90 minut.

Uwaga 3. Nie można używać kalkulatorów.

Zadania przygotowawcze do II spotkania etapu rejonowego znajdują się na stronie Ligi Zadaniowej <http://liga.mat.umk.pl>