

**VIII WOJEWÓDZKI KONKURS Z MATEMATYKI
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH WOJEWÓDZTWA
ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**

ETAP II – REJONOWY

**22 stycznia 2024 r.
Godz. 10:00**



**Kod pracy ucznia
punktów**



Suma

Czas pracy: 60 minut

Liczba punktów możliwych do uzyskania: 30 punktów

Instrukcja dla ucznia

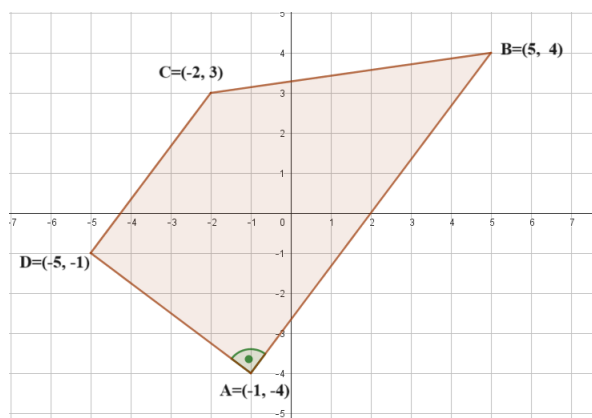
1. W wyznaczonym miejscu arkusza z zadaniami konkursowymi wpisz swój kod.
2. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych 12 stronach jest 14 zadań.
3. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś Komisji Konkursowej.
4. Czytaj uważnie wszystkie zadania i wykonuj je zgodnie z poleceniami.
5. Rozwiązania zadań zapisuj długopisem lub piórem z czarnym lub niebieskim tuszem/atramentem.
6. Nie używaj korektora i nie używaj kalkulatora.
7. Rozwiązania zadań zamkniętych, tj. 1–6, zaznacz w arkuszu z zadaniami konkursowymi. W każdym zadaniu poprawna jest zawsze tylko jedna odpowiedź. Wybierz tę odpowiedź i odpowiadającą jej literę zaznacz kółkiem, np.: 
8. Jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie przekreśl krzyżykiem, np.:  i zaznacz kółkiem inną wybraną odpowiedź, np.: 
9. W zadaniach 7-14 typu *Prawda-Falsz* wybierz po jednej odpowiedzi P lub F.
10. Przy rozwiązywaniu zadań możesz korzystać z przyborów kreślarskich i brudnopisu. Brudnopis nie podlega sprawdzeniu.

Powodzenia!

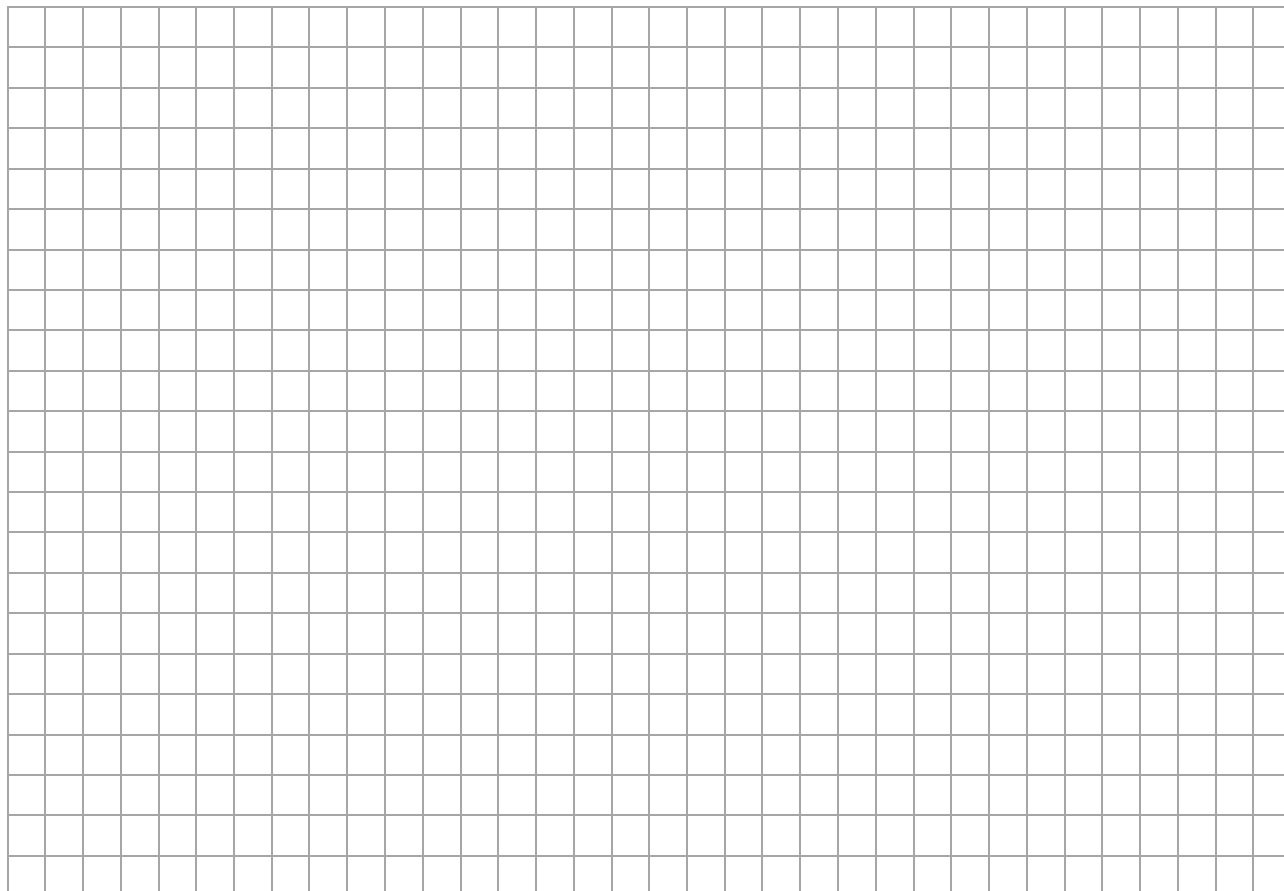
Zadanie 8. (0–3)

$A=(-1, -4)$, $B=(5, 4)$, $C=(-2, 3)$, $D=(-5, -1)$ są wierzchołkami trapezu prostokątnego ABCD. Boki AB i CD są równoległe.

Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.



Środek przekątnej BD trapezu ABCD ma współrzędne: $(1\frac{1}{2}, 0)$.	P	F
Bok BC trapezu ABCD ma długość $5\sqrt{2}$.	P	F
Pole trapezu ABCD jest równe 37,5.	P	F

BRUDNOPIS

Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Liczba k jest mniejsza od 250.	P	F
Liczbę k możemy zapisać w postaci potęgi liczby 3.	P	F
Liczba k jest podzielna przez 9.	P	F

BRUDNOPIS

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines forming small squares across the entire page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Zadanie 11. (0–3)

Dany jest trapez prostokątny o kącie ostrym 60° , w którym dłuższe ramię ma długość 12 cm, a dłuższa przekątna $6\sqrt{7}$ cm.

Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Jedna z podstaw tego trapezu jest dwa razy dłuższa od drugiej podstawy.	P	F
Obwód tego trapezu wynosi $(30 + 6\sqrt{3})$ cm.	P	F
Krótsza przekątna trapezu jest równa długości jednego z ramion tego trapezu.	P	F

BRUDNOPIS

