

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

ETAP I – SZKOLNY

**17 listopada 2021 r.
Godz. 10:00**



Kod pracy ucznia






Suma punktów

Czas pracy: **90 minut**

Liczba punktów możliwych do uzyskania: **40 punktów**

Instrukcja dla ucznia

1. W wyznaczonym miejscu arkusza z zadaniami konkursowymi wpisz swój kod.
2. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych 14 stronach jest wydrukowanych 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 7–9 typu *Prawda-Falsz* wybierz po jednej odpowiedzi P lub F i otocz kółkiem odpowiednią literę w tabeli.
10. Rozwiązania zadań otwartych, tj. 10–14, zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach w arkuszu z zadaniami konkursowymi. Ewentualne pomyłki przekreślaj.
11. Przy rozwiązywaniu zadań możesz korzystać z przyborów kreślarskich i brudnopisu. Brudnopis nie podlega sprawdzeniu. W zadaniach 1–9 miejsce na rozwiązanie zadania jest brudnopisem, który nie podlega sprawdzeniu.

Powodzenia!

Zadanie 3. (0–1)

Wyznaczając x ze wzoru $b(5 - x) + d = c$, otrzymujemy:

A. $x = \frac{c-d}{b} - 5$

B. $x = \frac{5b-c+d}{b}$

C. $x = \frac{c-d-5b}{b}$

D. $x = 5 - \frac{c+d}{b}$

[illegible]

Zadanie 4. (0–1)

W kwietniu kurtka kosztowała 560 zł. W maju jej cenę obniżono o 15%, a w czerwcu ponownie obniżono o 20%. Za pomocą którego wyrażenia można obliczyć cenę kurtki po obu obniżkach? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A. $560 - 560 \cdot 0,15 \cdot 0,2$

B. $560 - 560 \cdot 0,85 \cdot 0,8$

C. $560 \cdot 0,15 \cdot 0,2$

D. $560 \cdot 0,85 \cdot 0,8$

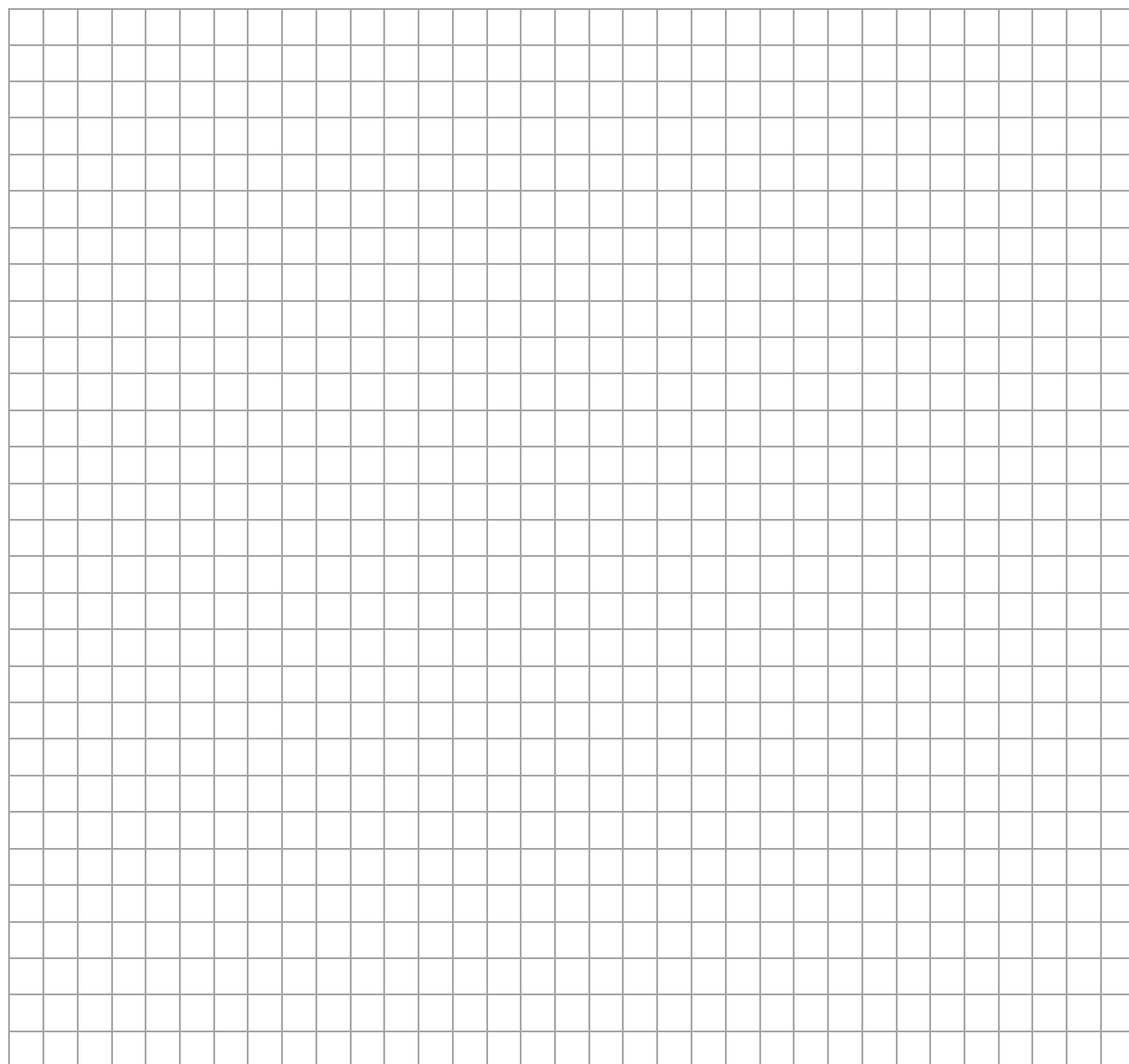
[illegible]

Zadanie 8. (0–3)

W czworokącie ABCD kąt ABC ma miarę 140° , a kąt BCD ma miarę 58° . Przekątna BD czworokąta ABCD jest prostopadła do boku CD i ma długość równą długości boku AB.

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

Kąt CDA ma miarę 126° .	P	F
Kąt ABD ma miarę trzykrotnie większą niż kąt BAD.	P	F
Odcinki BC i BA mają tę samą długość.	P	F

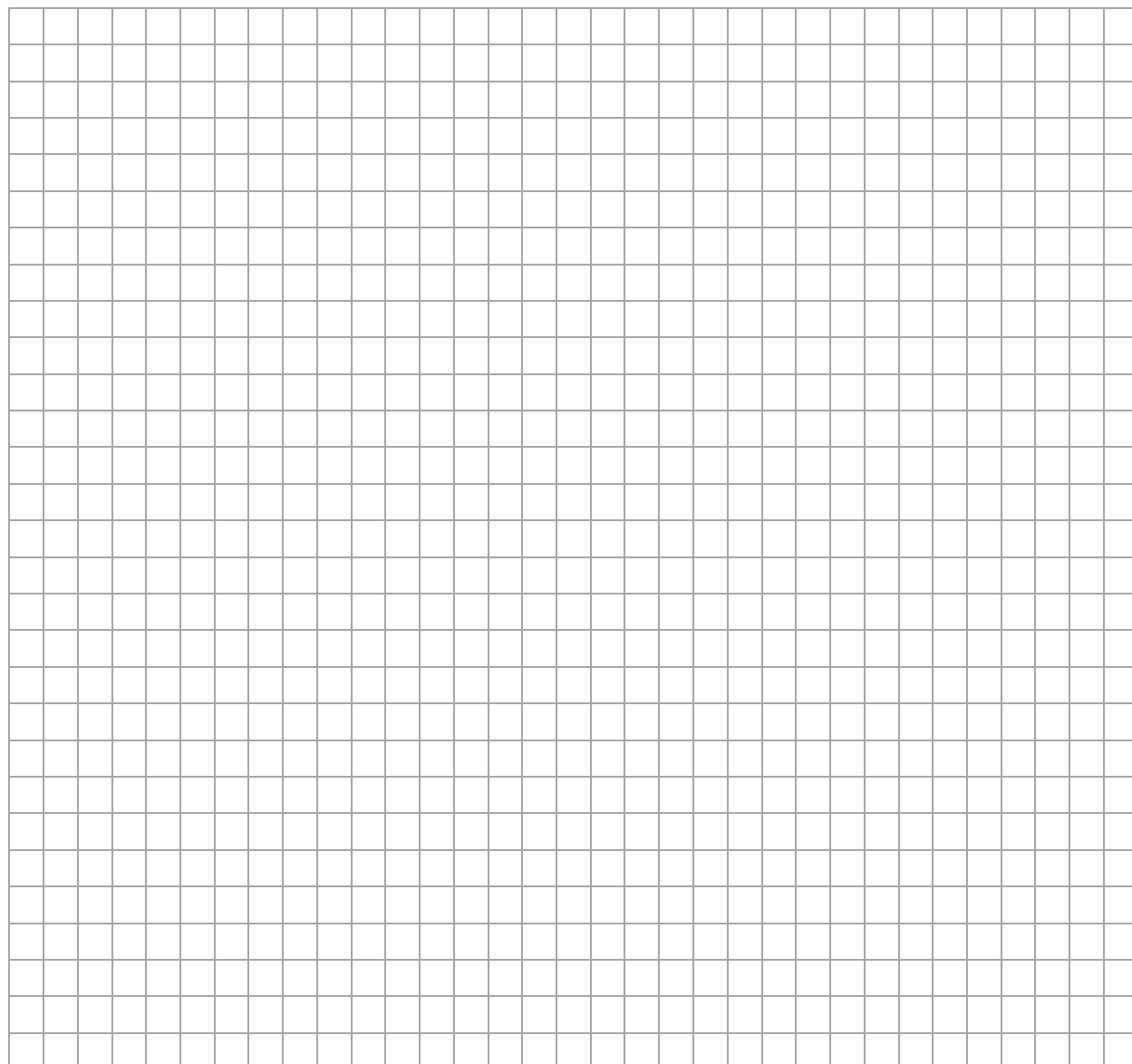


Zadanie 9. (0–3)

Dany jest prostokąt, w którym różnica długości dwóch kolejnych boków jest równa 12 cm a stosunek długości tych boków wynosi 7:3.

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

Pole tego prostokąta wynosi $1,89 \text{ dm}^2$.	P	F
Kwadrat o obwodzie równym obwodowi danego prostokąta ma bok długości 150 mm.	P	F
Z danego prostokąta można wyciąć kwadrat o polu $8,1 \cdot 10^{-7} a$.	P	F



Brudnopis (nie podlega sprawdzeniu)

