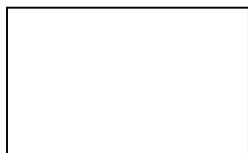


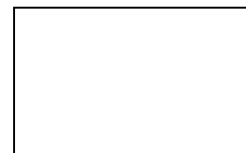
**VII WOJEWÓDZKI KONKURS Z MATEMATYKI
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH WOJEWÓDZTWA
ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**

ETAP II – REJONOWY

**19 stycznia 2023 r.
Godz. 10:00**



Kod pracy ucznia

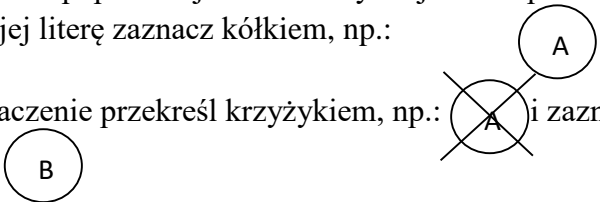



Suma punktów

Czas pracy: 60 minut

Liczba punktów możliwych do uzyskania: 32 punkty

Instrukcja dla ucznia

1. W wyznaczonym miejscu arkusza z zadaniami konkursowymi wpisz swój kod.
2. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych 16 stronach jest wydrukowanych 15 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, 4, 7, 10, 13, 14 i 15 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 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11 i 12 typu *Prawda-Falsz* wybierz po jednej odpowiedzi P lub F i otocz kółkiem odpowiednią literę w tabeli.
10. Przy rozwiązywaniu zadań możesz korzystać z przyborów kreślarskich i brudnopisu. Brudnopis nie podlega sprawdzeniu.

Powodzenia!

Zadanie 6. (0–3)

Dłuższy bok równoległoboku o obwodzie 8,4 cm ma długość 22 mm, a wysokość opuszczona na krótszy bok ma 11 mm.

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

Pole tego równoległoboku wynosi 220 mm^2 .	P	F
Długość drugiej wysokości to 1 cm.	P	F
Kąt rozwarty tego równoległoboku ma 150° .	P	F

Brudnopis

Zadanie 7. (0–1)

W trójkącie równoramiennym ABC jeden z kątów ma miarę 120° . Podstawa tego trójkąta wynosi $12\sqrt{6}$.

Ile jest równe pole tego trójkąta? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

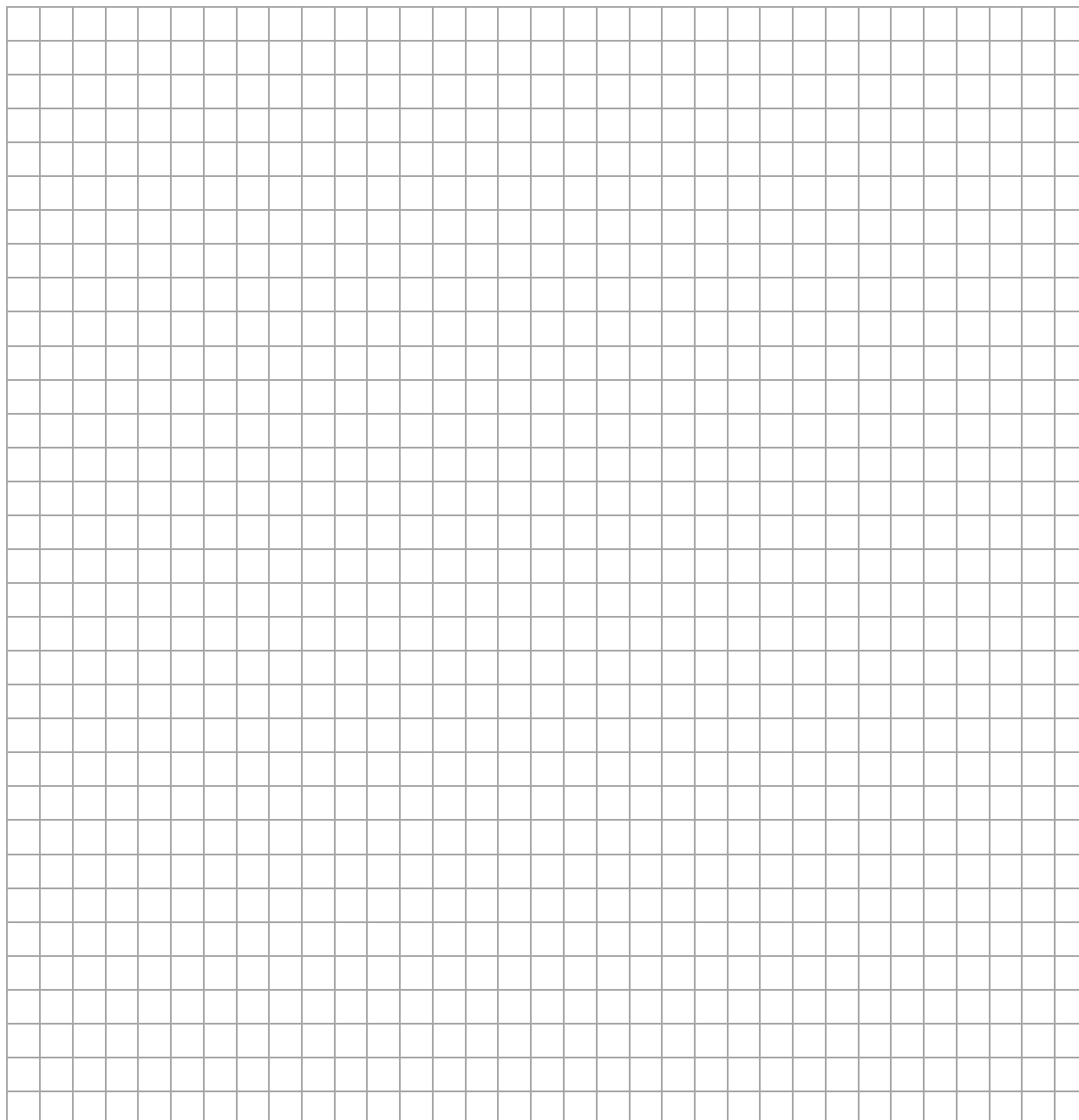
A. $72\sqrt{3}$

B. $72\sqrt{2}$

C. $144\sqrt{3}$

D. $144\sqrt{2}$

Brudnopis

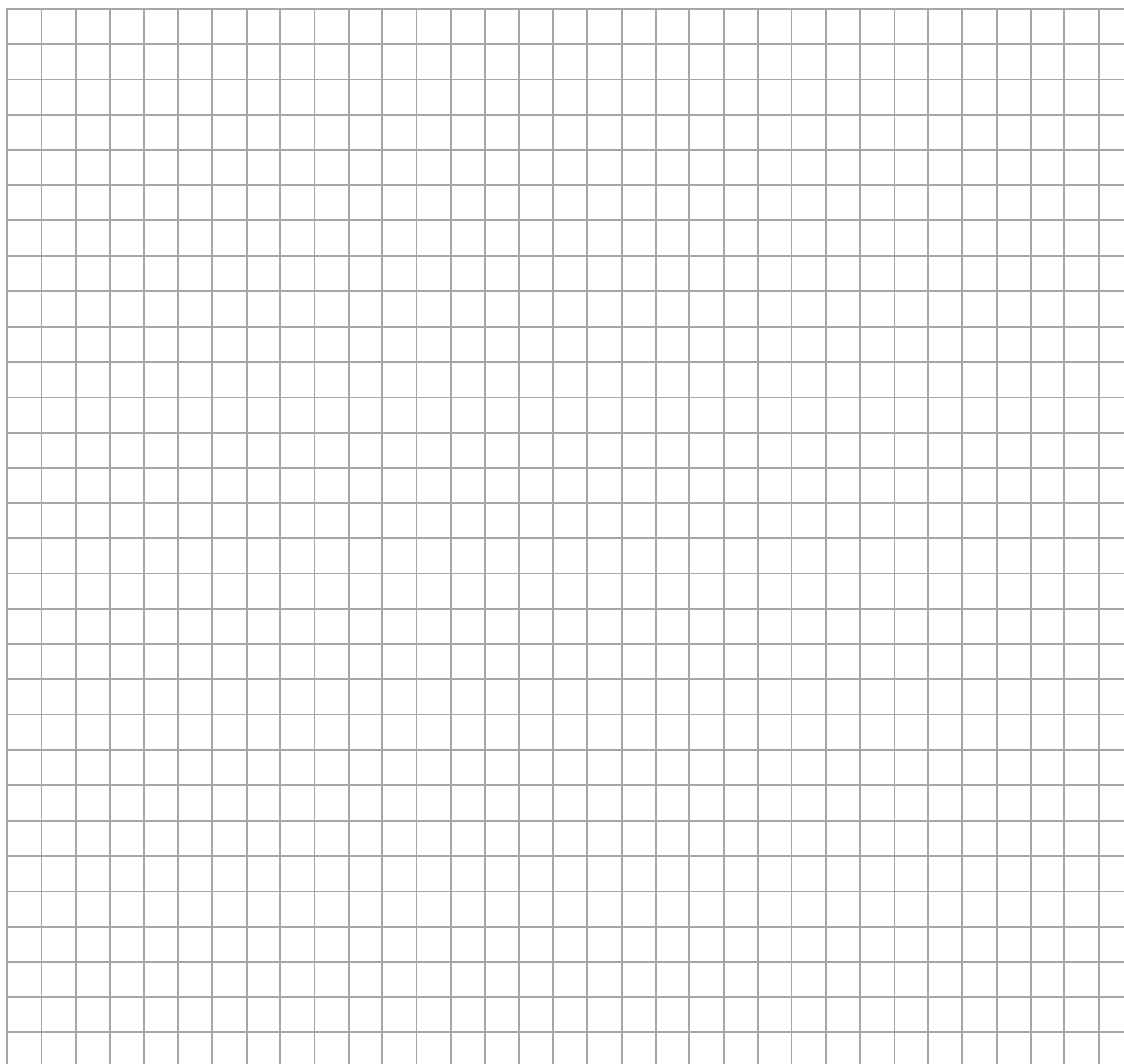


Zadanie 8. (0–3)

W trójkącie prostokątnym o obwodzie 150 cm przyprostokątne są w stosunku 5:12.

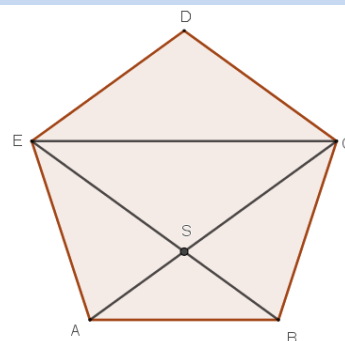
Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Suma długości przyprostokątnych wynosi 85 cm.	P	F
Pole tego trójkąta wynosi 750 cm^2 .	P	F
Wysokość opuszczona na przeciwprostokątną jest nie mniejsza niż 25 cm.	P	F

Brudnopis

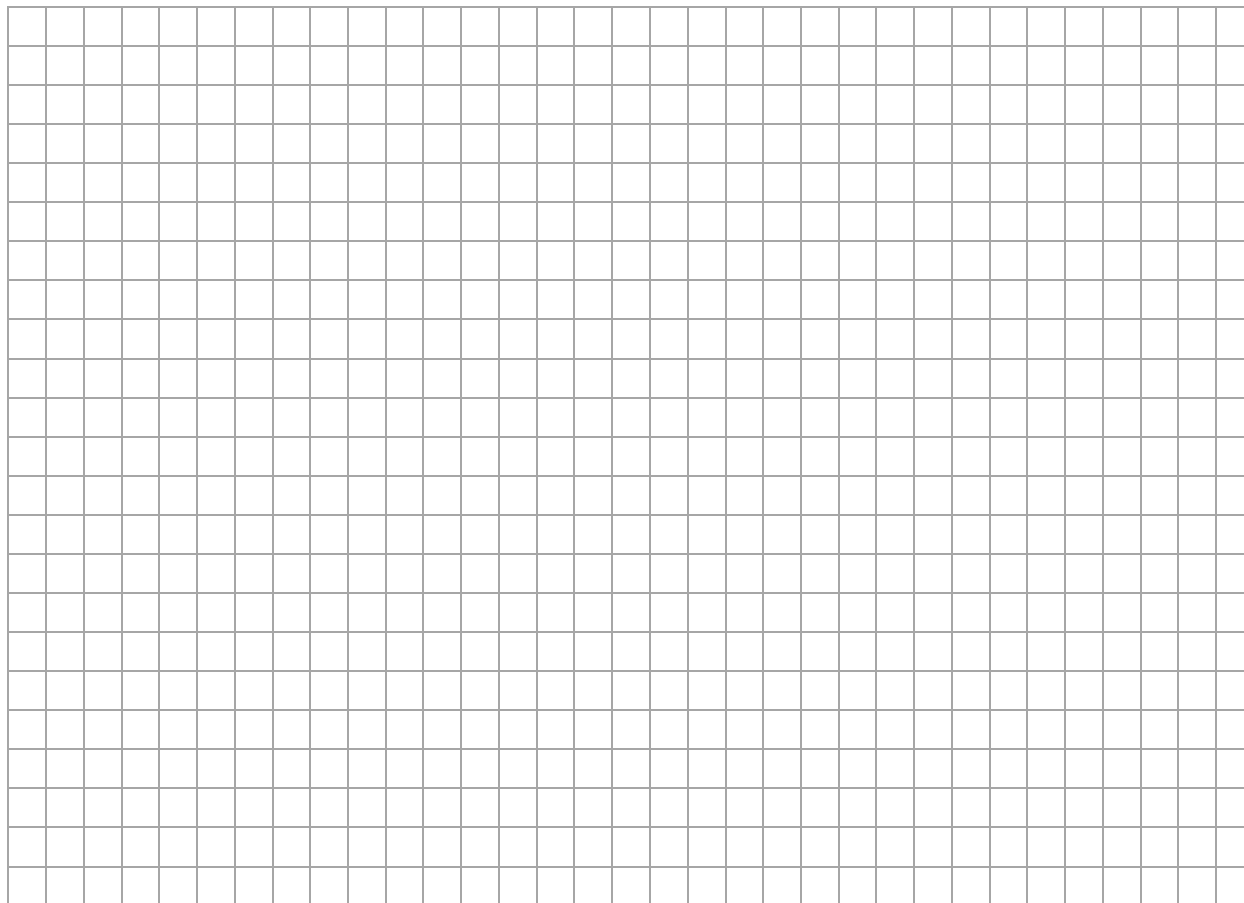
Zadanie 9. (0–3)

W pięciokącie foremnym $ABCDE$ poprowadzono przekątne CE , AC i BE . Przekątne AC i BE przecięły się w punkcie S .



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

Kąt wypukły ASE ma miarę taką samą jak kąt wypukły CEA .	P	F
Stosunek miary kąta DCE do miary kąta CSE jest równy 1:3.	P	F
Czworokąt $CDES$ jest rombem.	P	F

Brudnopis

Zadanie 10. (0–1)

Prostokąt P , którego boki wyrażały się liczbami naturalnymi, rozcięto na trzy kwadraty.

Dokończ zdanie. Prostokąt P nie mógł mieć pola równego:

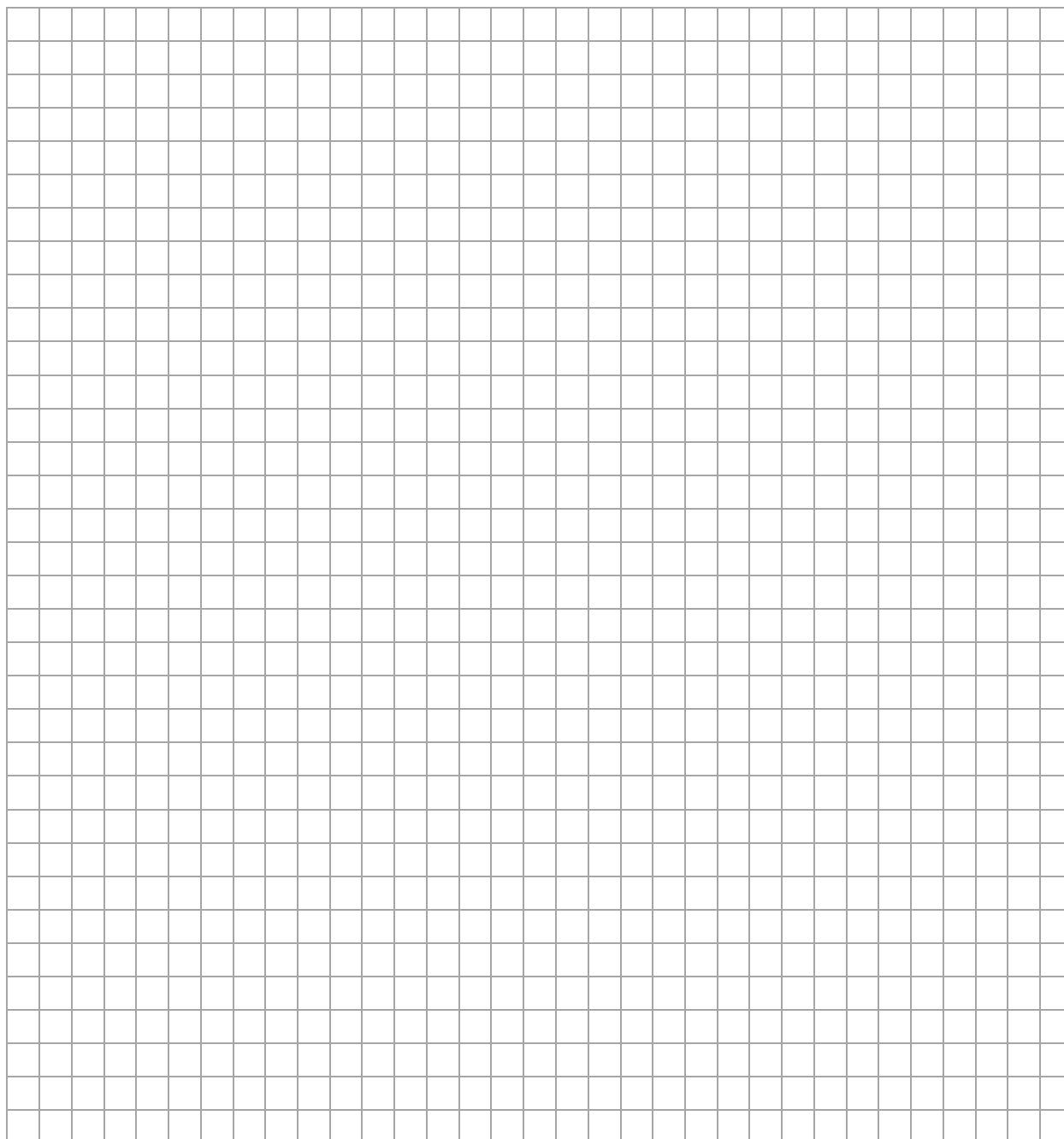
A. 48.

B. 75.

C. 96.

D. 126.

Brudnopis



Zadanie 12. (0–3)

Punkty $A = (-7, -1)$ i $B = (1, -5)$ są dwoma wierzchołkami prostokąta $ABCD$, a punkt $S = (-2, -1)$ jest punktem przecięcia się jego przekątnych AC i DB .

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

Wierzchołek D prostokąta $ABCD$ ma współrzędne $(3, -5)$.	P	F
Obwód prostokąta $ABCD$ jest równy $12\sqrt{5}$.	P	F
Pole czworokąta, którego wierzchołkami są środki boków prostokąta $ABCD$ jest równe 20.	P	F

Brudnopis

Zadanie 13. (0–1)

W tabeli zamieszczono wyniki międzyszkolnego turnieju piłkarskiego, w którym uczestniczyły cztery drużyny: A, B, C, D. Każda drużyna grała tylko jeden mecz z każdą z pozostałych drużyn. Za zwycięstwo przyznawano 3 punkty, za remis 1 punkt, za porażkę 0 punktów. W przypadku, gdy kilka drużyn uzyskało największą, jednakową łączną liczbę punktów, wygrywała ta drużyna, która zdobyła więcej goli.

Drużyny	Wynik meczu
Drużyna A: Drużyna B	0:1
Drużyna B: Drużyna C	0:3
Drużyna C: Drużyna D	2:0
Drużyna D: Drużyna A	0:2
Drużyna A: Drużyna C	2:1
Drużyna B: Drużyna D	5:5

Która drużyna wygrała turniej? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A. Drużyna A.

B. Drużyna B.

C. Drużyna C.

D. Drużyna D.

Brudnopis

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin gray lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total area of 400 small squares. The margins are consistent on all sides, and there are no markings or text on the paper.

Zadanie 15. (0–1)

Dany jest graniastosłup prawidłowy, który ma 36 krawędzi. Każda z krawędzi tej bryły jest równa 10 cm.

Ile jest równe pole powierzchni bocznej tej bryły? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A. $12 m^2$

B. $1200 cm^2$

C. $900 cm^2$

D. $9 m^2$

Brudnopis

