

.....
kod pracy ucznia

.....
pieczętka nagłówkowa szkoły

KONKURS Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH ETAP SZKOLNY

Drogi Uczniu,

witaj na I etapie Konkursu z Matematyki. Przeczytaj uważnie instrukcję i postaraj się prawidłowo rozwiązać wszystkie zadania.

- Arkusz ma 14 stron i zawiera 9 zadań. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy Twój arkusz jest kompletny. Jeżeli zauważysz usterki, zgłoś ten fakt Szkolnemu Zespołowi Konkursowemu.
- Odpowiedzi wpisuj długopisem lub piórem w kolorze czarnym lub niebieskim. Dbaj o czytelność pisma i precyzję odpowiedzi. Nie używaj kalkulatora, korektora, długopisu zmazrywalnego ani koloru czerwonego.
- Do wykonania rysunków możesz użyć ołówka lub kredek (za wyjątkiem czerwonej) oraz przyborów geometrycznych (linijki, ekierki, cyrkla). W razie potrzeby użyj gumki do zmywania.
- Odpowiedzi do zadań krótkiej odpowiedzi (1-6) zapisz w wyznaczonym miejscu pod zadaniem. Jeśli się pomylisz, błędną odpowiedź skreśl i wpisz właściwą.
- Rozwiązania zadań otwartych (7, 8 i 9) umieść w miejscach do tego przeznaczonych. Zapisuj swój tok rozumowania i wykonane obliczenia.
- Zapisy w brudnopisie umieszczonym przy zadaniach nie będą oceniane.
- Ostatnią stronę, przeznaczoną na punktację, pozostaw pustą. Wypełni ją Szkolny Zespół Oceniający.

Czas pracy:

90 minut

Liczba punktów
możliwych do
uzyskania:

24

Pracuj samodzielnie.

Powodzenia!

Zadanie 1. (0-2)

Alek kolekcjonuje znaczki, ma ich już więcej niż 1500, ale wciąż mniej niż 1600. Kiedy grupował je po 9, udało mu się to i wszystkie grupy były równe. Kiedy próbował grupować je po 10, w ostatniej grupie zostało mu 7 znaczków. Ile znaczków ma Alek?

Miejsce na odpowiedź:

Alek ma znaczków/znaczków.

Brudnopis:

A large grid of graph paper for writing a rough draft. The grid consists of 20 columns and 30 rows of small squares.

Zadanie 2. (0-2)

Oblicz sumę cyfr liczby $10^{2022} - 2022$.

Miejsce na odpowiedź:

Sumą cyfr tej liczby jest

Brudnopis:



Zadanie 3. (0-2)

Ile jest liczb naturalnych mniejszych od 400, które mają dokładnie 3 dzielniki?

Miejsce na odpowiedź:

Takich liczb jest

Brudnopis:



Zadanie 4. (0-2)

Dwa okręgi o promieniach 13cm przecinają się w dwóch punktach odległych o 10cm.
Jaka jest odległość między środkami tych okręgów?

Miejsce na odpowiedź:

Środki okręgów są odległe ocm.

Brudnopis:



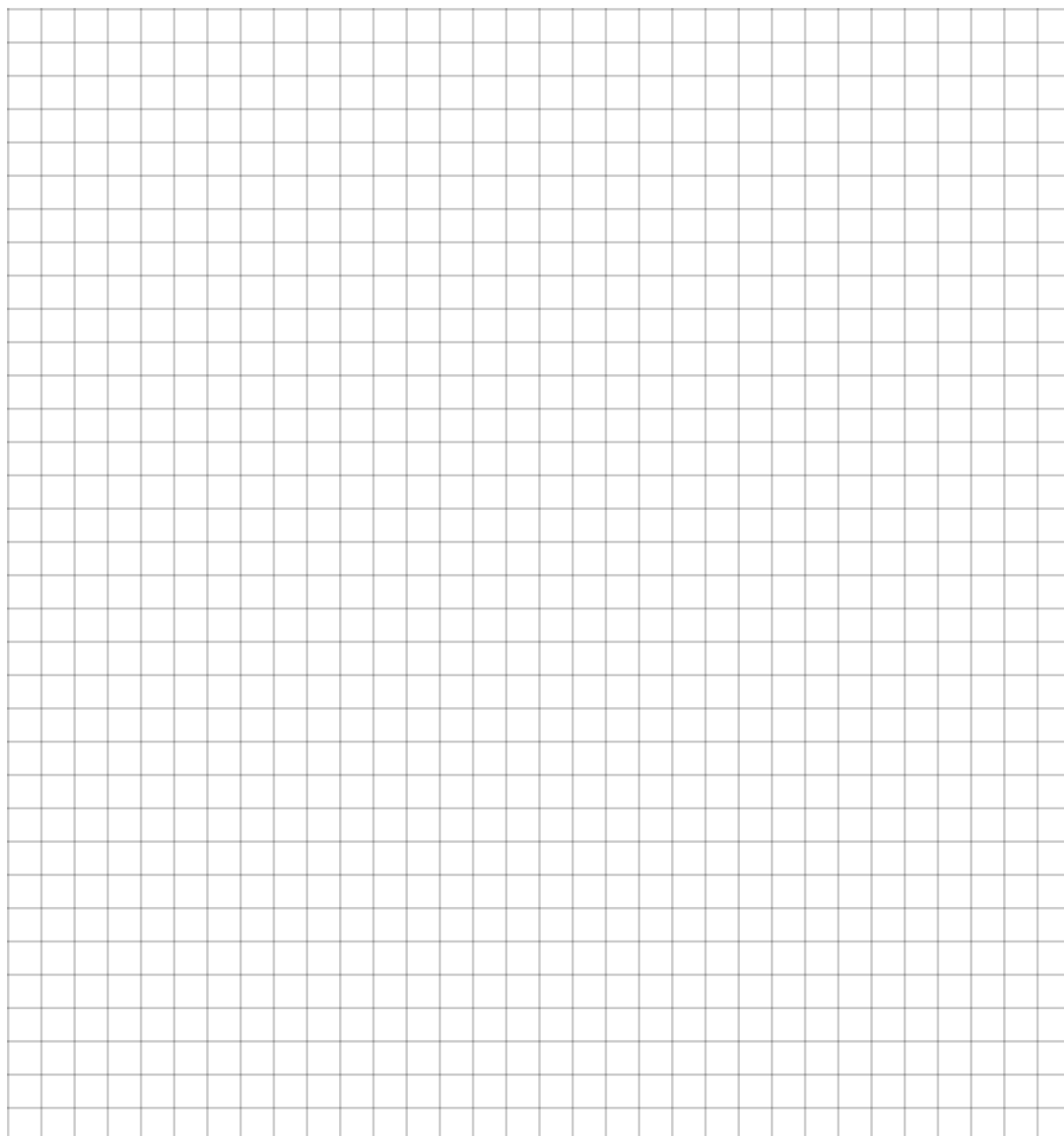
Zadanie 5. (0-2)

Ile jest liczb naturalnych n , dla których odległość liczb 8 i \sqrt{n} na osi liczbowej jest mniejsza od 5?

Miejsce na odpowiedź:

Takich liczb n jest

Brudnopis:



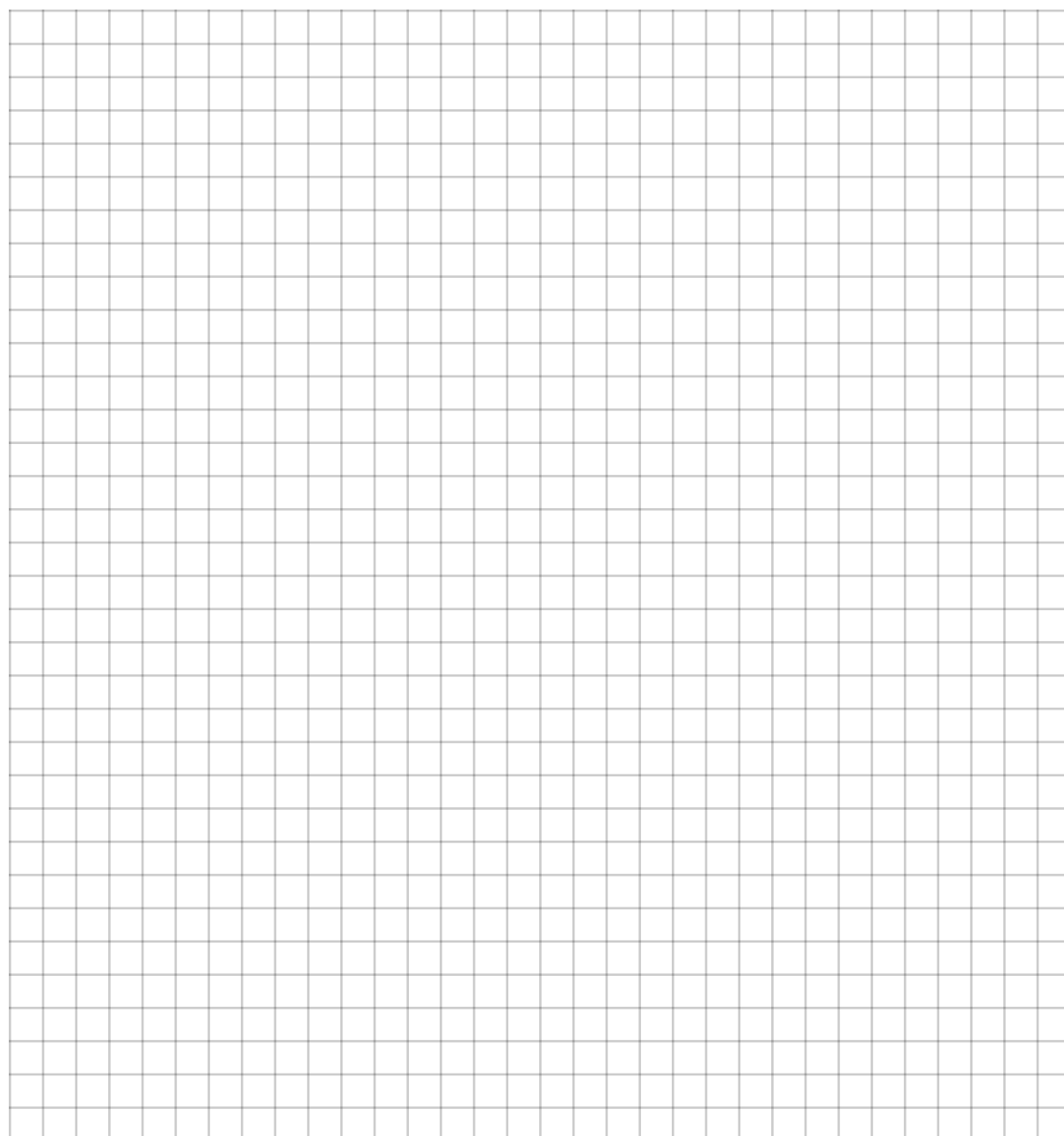
Zadanie 6. (0-2)

Znajdź liczbę naturalną n o następującej własności: przy dzieleniu liczby 1680 przez n pozostaje reszta 217.

Miejsce na odpowiedź:

Taką liczbą jest

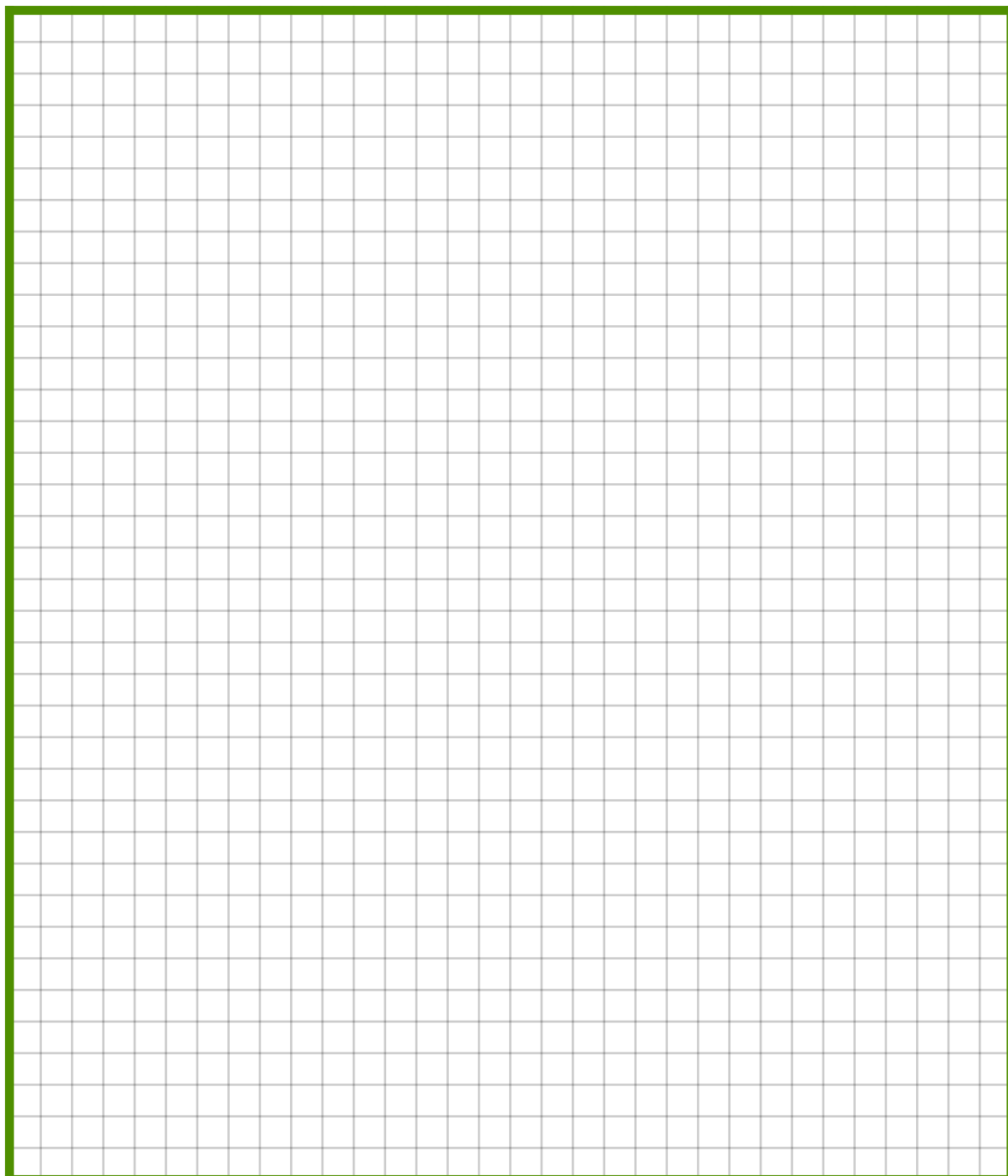
Brudnopis:



Zadanie 7. (0-4)

Staś ma w skarbonce tylko dwuzłotówki i pięciozłotówki. Monet dwuzłotowych ma dwa razy więcej niż monet pięciozłotowych, ale wartość monet pięciozłotowych jest o 30 złotych większa niż wartość monet dwuzłotowych. Ile dwuzłotówek ma Staś w skarbonce?

Miejsce na rozwiązanie:



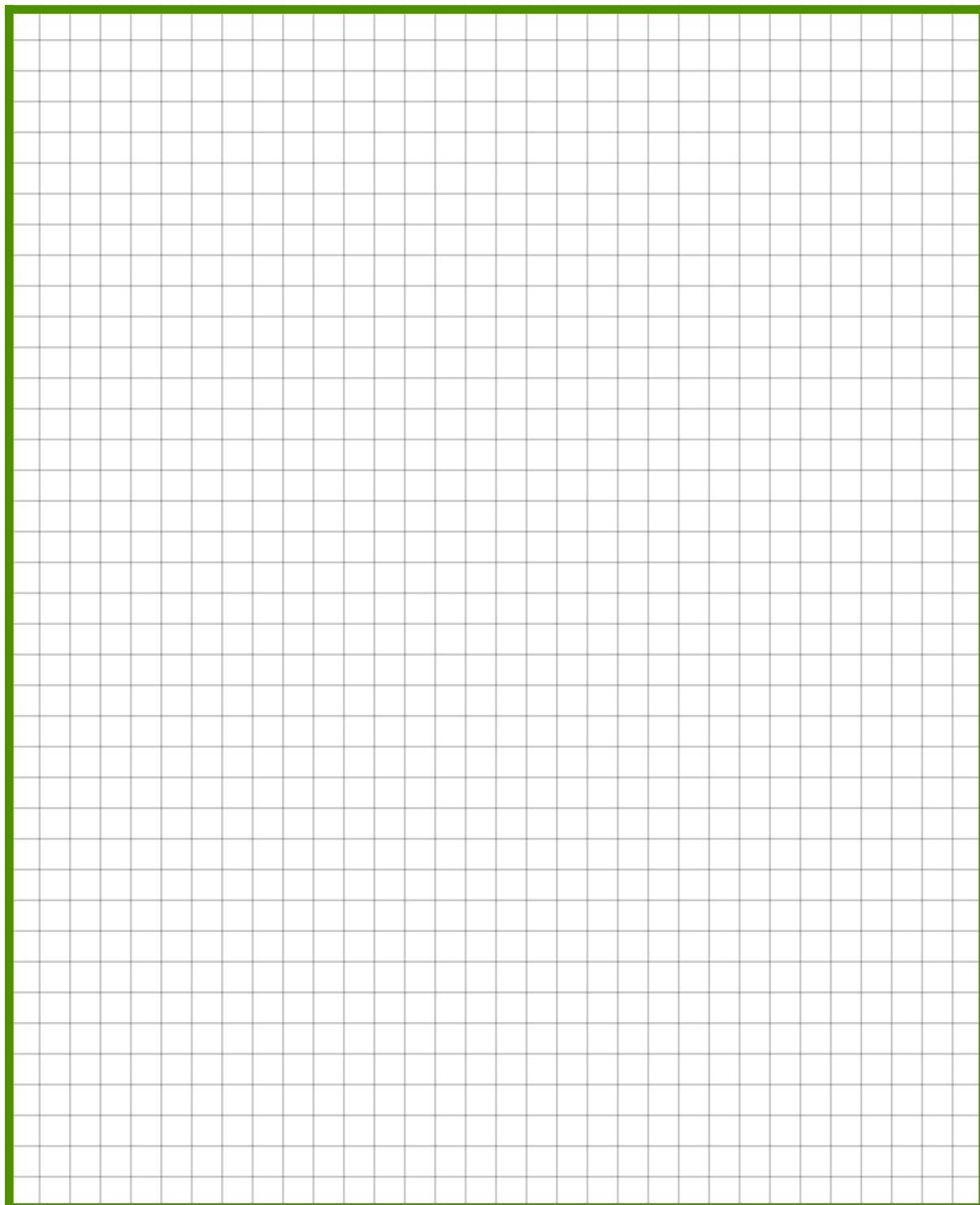
Brudnopis:

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for writing a rough draft.

Zadanie 8. (0-4)

Dany jest sześciokąt foremny $ABCDEF$ o boku długości 4cm. Na bokach AB i DE zbudowano kwadraty $ABKL$ i $DEM N$, znajdujące się we wnętrzu sześciokąta $ABCDEF$. Oblicz pole czworokąta $KLMN$.

Miejsce na rozwiązanie:



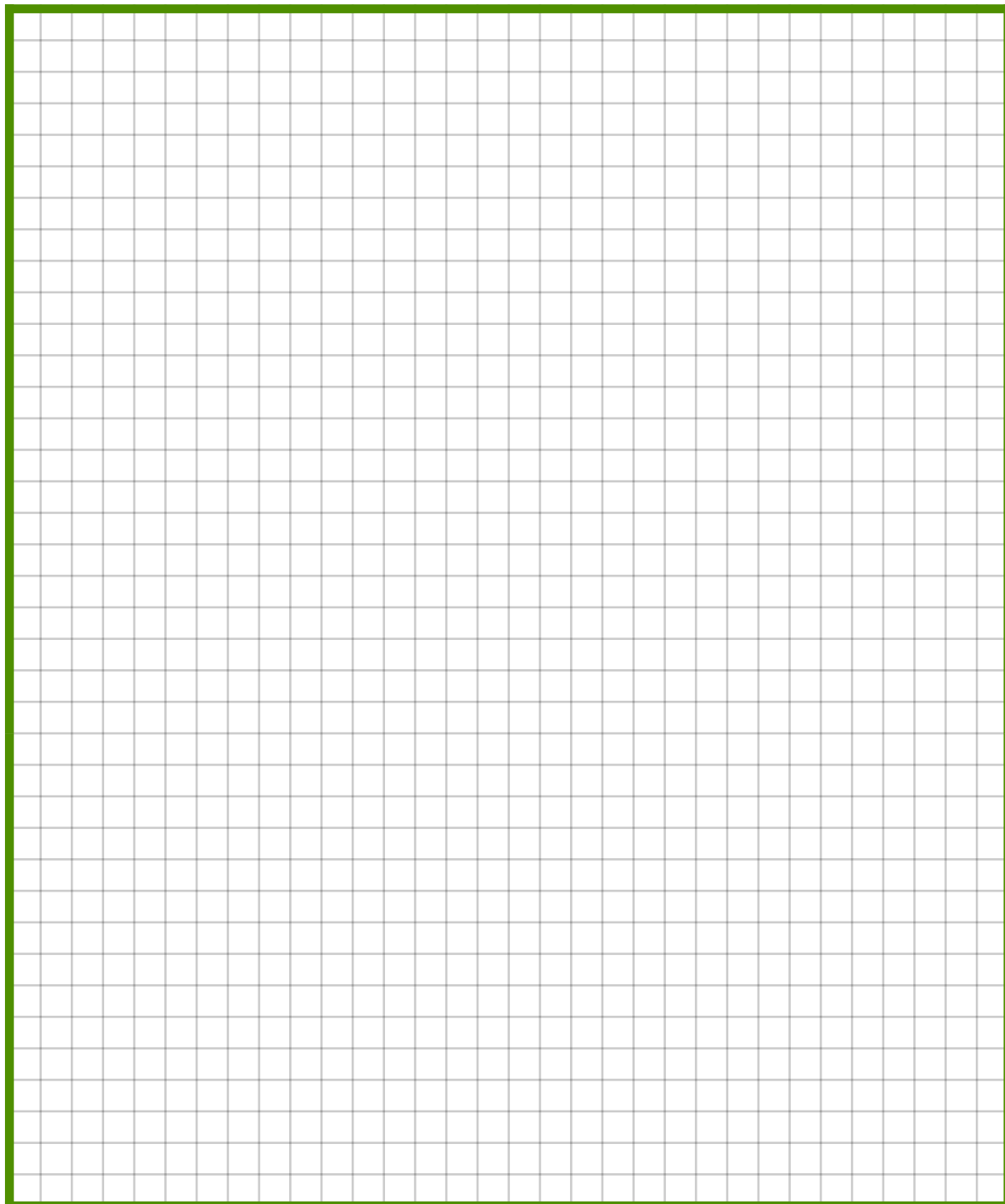
Brudnopis:

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for writing a rough draft (brudnopis).

Zadanie 9. (0-4)

Wojtek chciał kupić nową piłkę, ale jego oszczędności były o 3 złote za małe, by kupić ją w sklepie Gol. Po jakimś czasie Wojtek zauważył, że w sklepie Gol cena piłki została obniżona o 20%. Za swoje oszczędności kupił piłkę i zostało mu jeszcze 7,20zł. Ile zapłacił Wojtek za piłkę?

Miejsce na rozwiązanie:



Brudnopis:

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for writing a rough draft (brudnopis).

WYPEŁNIA SZKOLNY ZESPÓŁ OCENIAJĄCY

Zadanie	Liczba punktów
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
RAZEM:	