

29.11.2014r.

Kod ucznia:

Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Matematyki dla
uczniów szkół podstawowych - etap rejonowy

Wypełnia komisja konkursowa

Numer zadania	1	2	3	4	5	Razem
Punktacja						

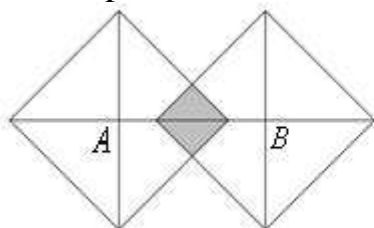
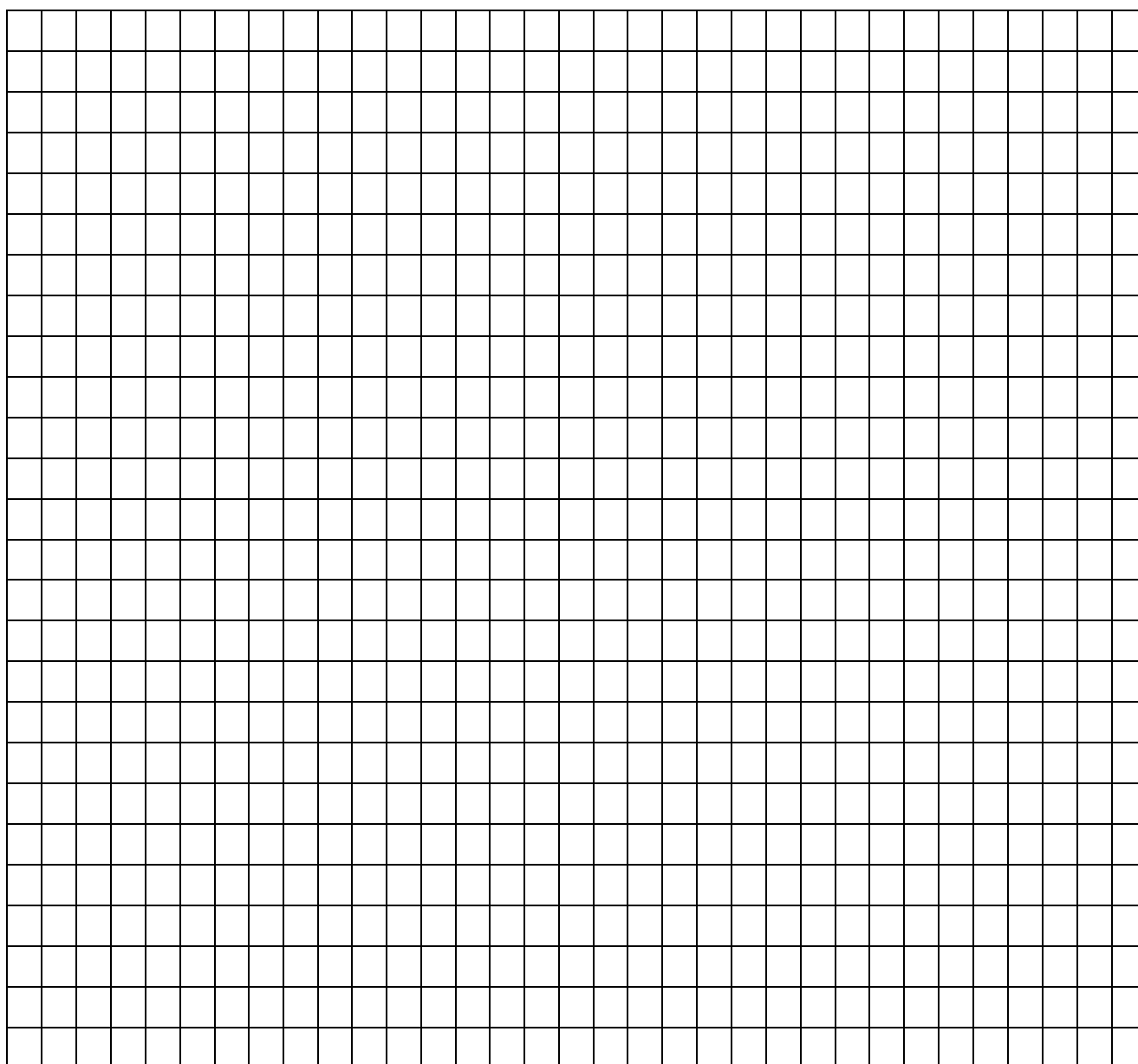
Wskazówki dla ucznia:

1. Rozwiązuj zadania w dowolnej kolejności.
2. Pod każdym z zadań zapisz **pełne rozwiązanie z uzasadnieniem i odpowiedzią**.
3. Za **prawidłowe, pełne rozwiązanie z uzasadnieniem i odpowiedzią** każdego zadania możesz uzyskać maksymalnie 4 punkty.
4. Na rozwiązanie wszystkich zadań masz **90 minut** i postaraj się ten czas wykorzystać w całości.
5. Na ostatniej kartce znajdują się wszystkie zadania z którymi zmierzyłeś się na konkursie. Oderwij ją i zabierz ze sobą do domu.

Powodzenia !

Zadanie 1. (0 – 4)

Dwa kwadraty o bokach tej samej długości oraz o przekątnych długości 12 cm przecinają się tak jak na rysunku. Długość odcinka AB , łączącego środki kwadratów, wynosi 8 cm. Oblicz pole zacięniowanego kwadratu.

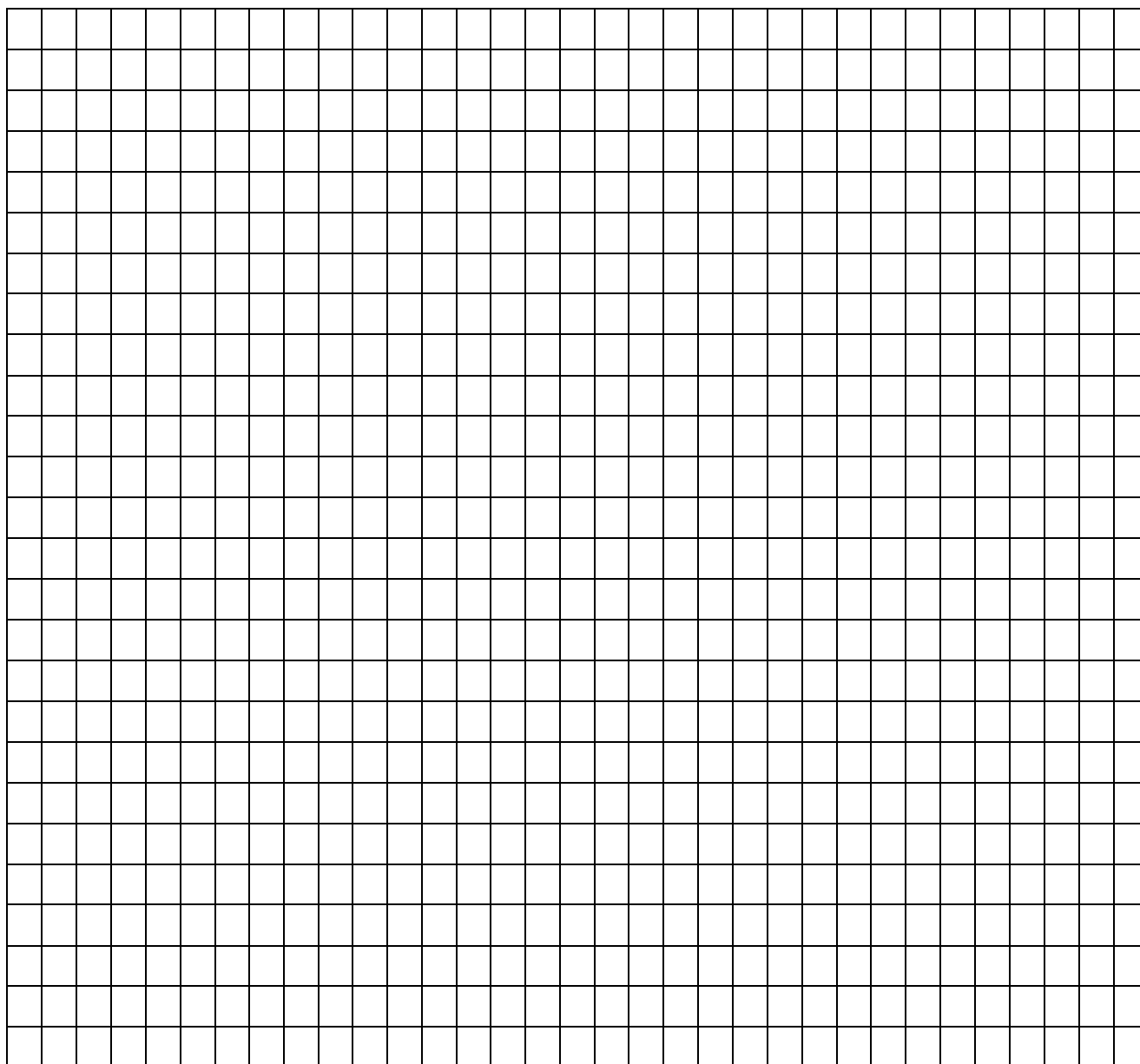
**Rozwiązanie:**

Odpowiedź:

Zadanie 3. (0 – 4)

Z kolorowego papieru wycięto 26 jednakowych kwadracików o boku 1cm. Następnie ułożono z nich prostokątną ramkę. Na dłuższym boku przymocowano zawieszkę przy pomocy której umocowano ramkę do ściany. Fragment tej ramki przedstawia rysunek.

W ramce umieszczono obrazek, który wypełnia całe wnętrze ramki. Jakie mogą być wymiary obrazka umieszczonego wewnątrz ramki? Jakie pole może mieć ten obrazek? Rozważ wszystkie przypadki.

**Rozwiązanie:**

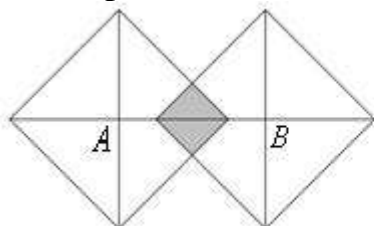
Odpowiedź:

Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Matematyki dla uczniów szkół podstawowych - etap rejonowy

Zadania

Zadanie 1. (0 – 4)

Dwa kwadraty o bokach tej samej długości oraz o przekątnych długości 12 cm przecinają się tak jak na rysunku. Długość odcinka AB , łączącego środki kwadratów, wynosi 8 cm. Oblicz pole zacieniowanego kwadratu.

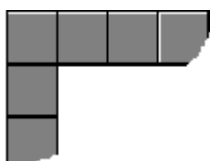


Zadanie 2. (0 – 4)

Na akademię do sali gimnastycznej przyszło 420 osób. Przygotowano dla nich do siedzenia ławki dwuosobowe i trzyosobowe, w sumie 137 ławek. Po zajęciu miejsc okazało się, że osób stojących jest trzy razy mniej niż siedzących. Ile przygotowano ławek dwuosobowych, a ile trzyosobowych?

Zadanie 3. (0 – 4)

Z kolorowego papieru wycięto 26 jednakowych kwadracików o boku 1 cm. Następnie ułożono z nich prostokątną ramkę. Na dłuższym boku przymocowano zawieszkę przy pomocy której umocowano ramkę do ściany. Fragment tej ramki przedstawia rysunek. W ramce umieszczono obrazek, który wypełnia całe wnętrze ramki. Jakie mogą być wymiary obrazka umieszczonego wewnątrz ramki? Jakie pole może mieć ten obrazek? Rozważ wszystkie przypadki.



Zadanie 4. (0 – 4)

Suma dwóch liczb naturalnych wynosi 66. Przy dzieleniu większej przez mniejszą otrzymujemy 3 i resztę 2. Znajdź te liczby.

Jakim procentem większej liczby jest liczba mniejsza?

Zadanie 5. (0 – 4)

W schronisku dla zwierząt przebywają psy, koty i papugi. Kotów jest więcej niż papug. Łączna liczba głów i nóg u wszystkich papug oraz kotów wynosi 100. Kotów i papug jest łącznie trzy razy więcej niż psów. Ile psów, ile kotów i ile papug znajduje się w schronisku?