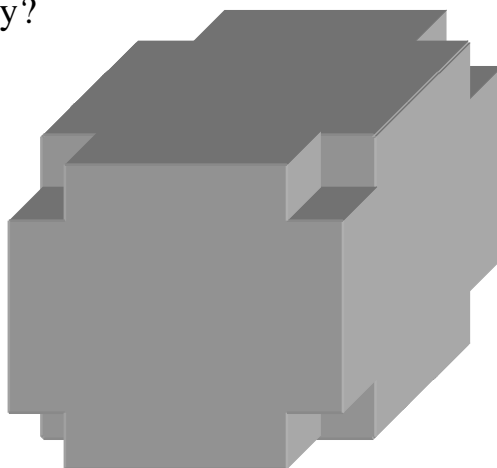
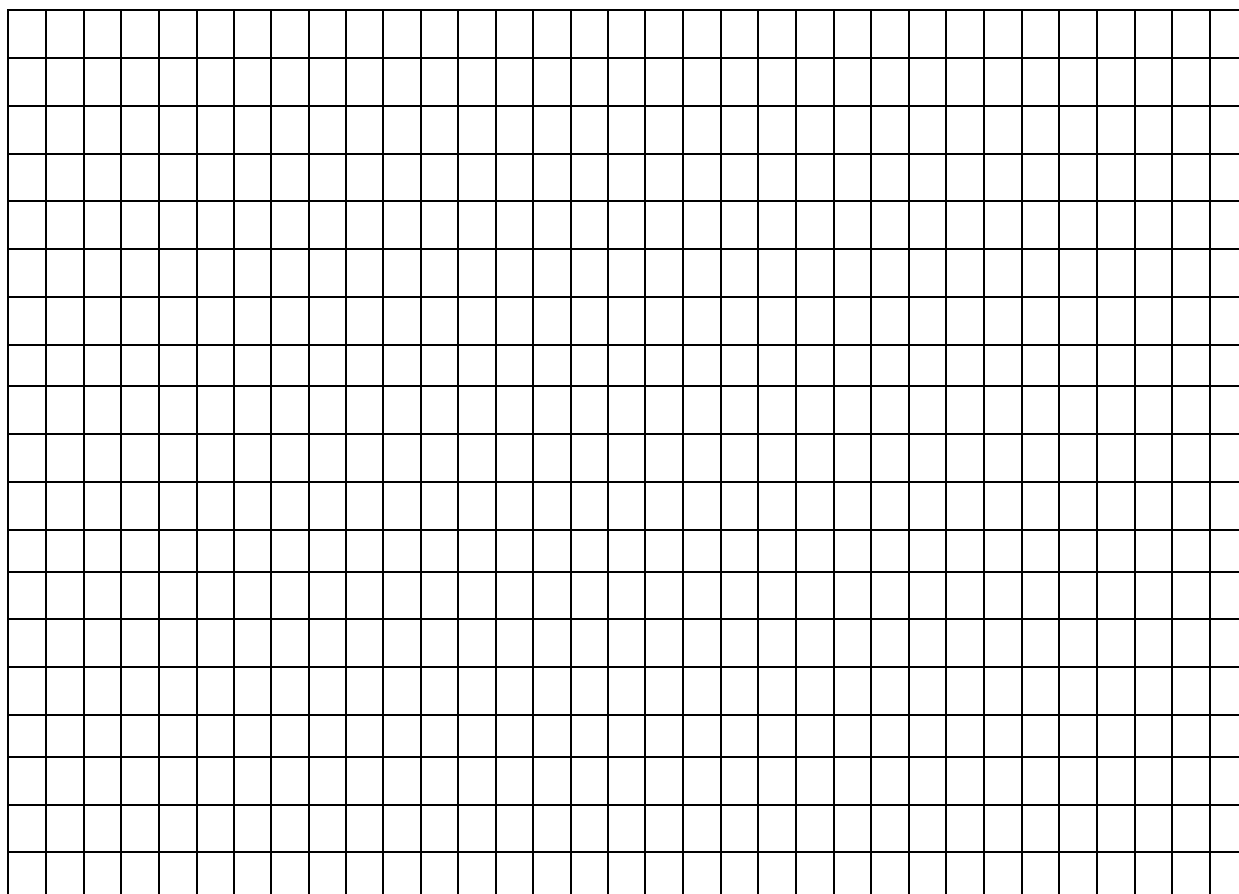


Zadanie 3. (0 – 4)

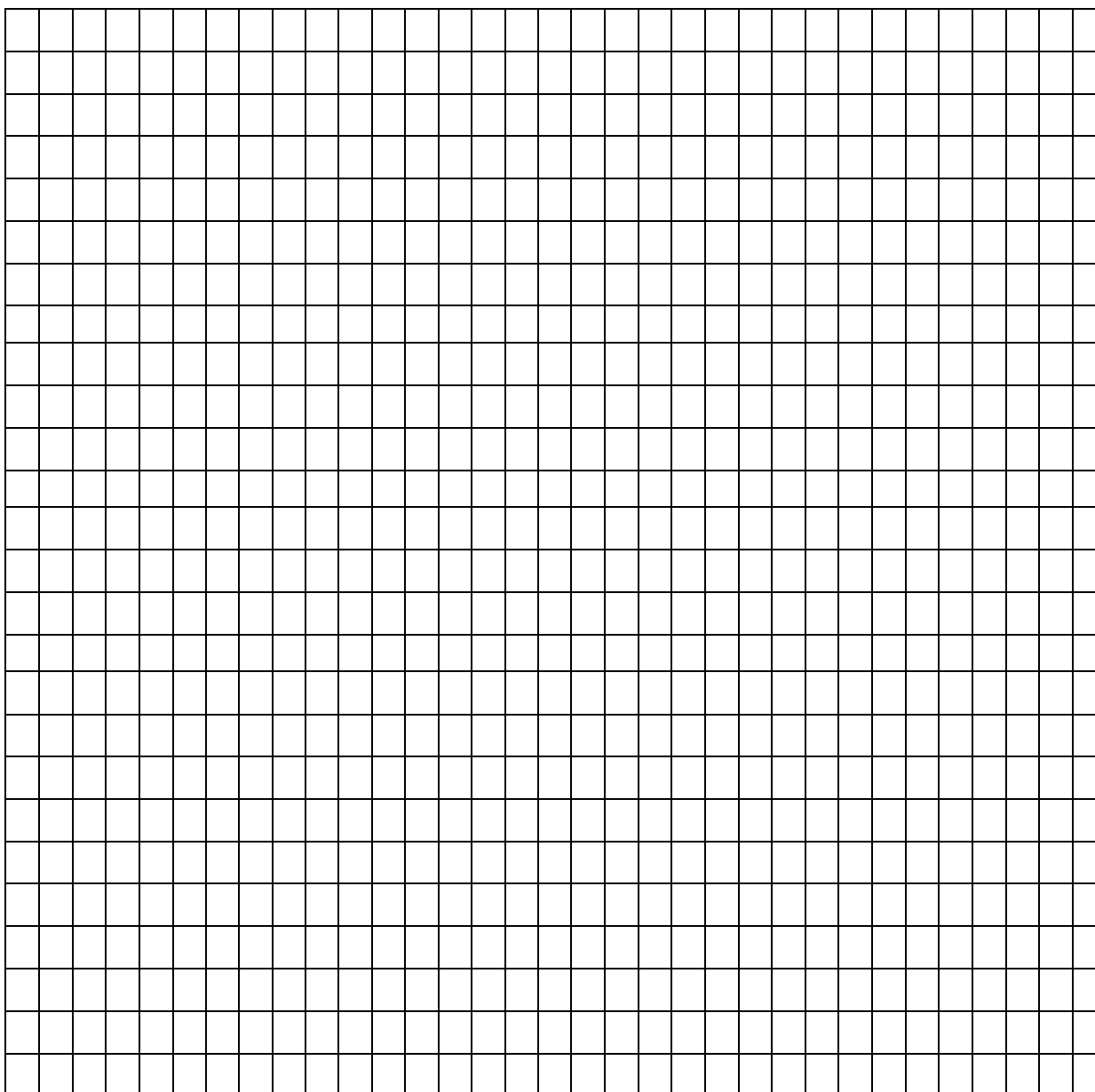
W krainie Sześciolandii wszystko ma kształt sześcianu. Pani Bryłka kupiła na targu kostkę sera w kształcie sześcianu o krawędzi długości 12 cm. Zostawiła ser w spiżarni i myszy zjadły część sera. W każdym z narożników odgryzły mały sześcianik o krawędzi 2 cm. Jakie jest pole powierzchni i objętość części sera nie zjedzonej przez myszy?

**Rozwiązanie:**

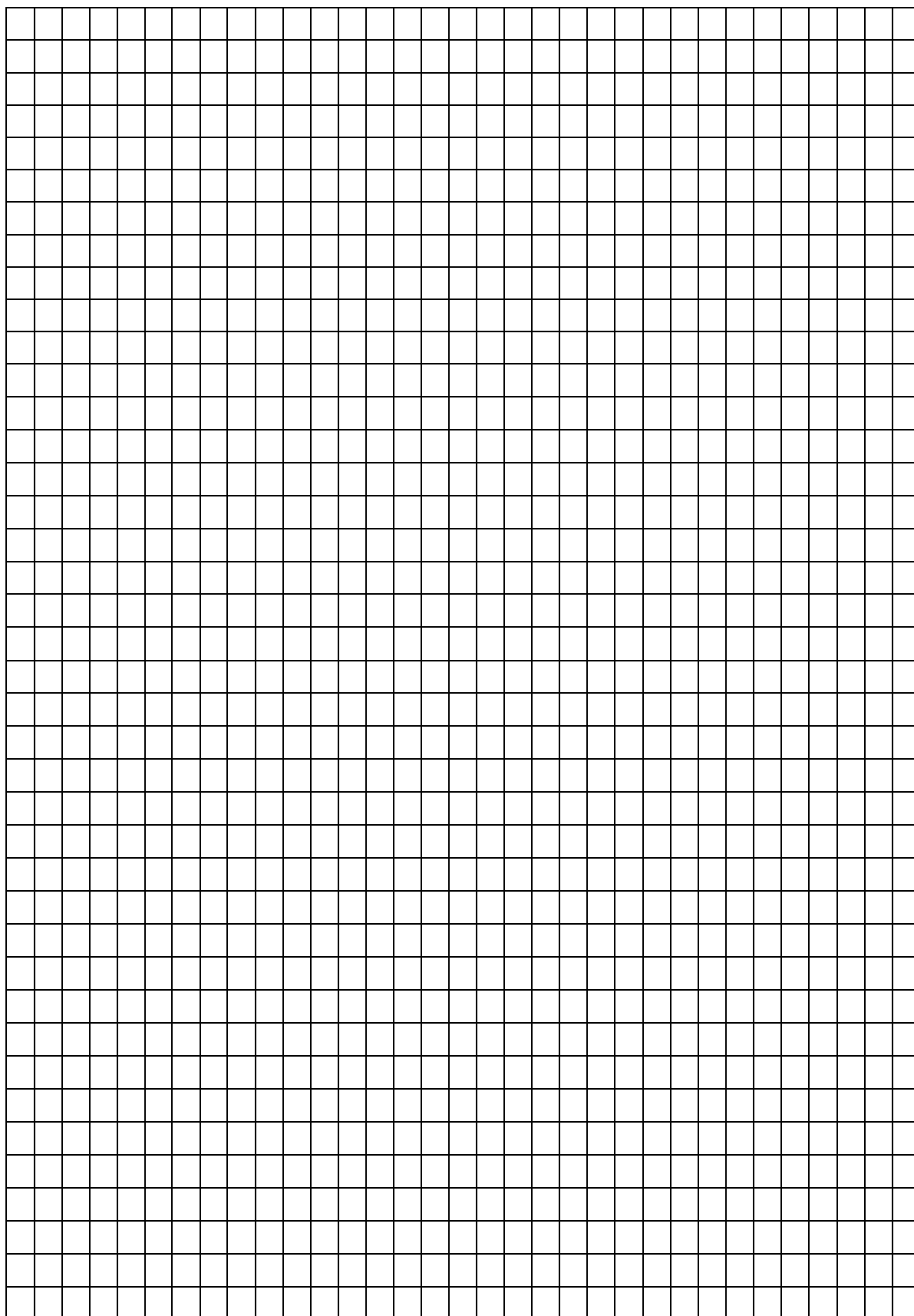
Odpowiedź:

Zadanie 5. (0 – 4)

Pewnego dnia uczniowie klas szóstych wyjechali na wycieczkę. Każdy z nich w tym dniu ubrany był w spodnie. Pani zauważyła, że liczba uczniów w krótkich spodniach stanowi $\frac{1}{6}$ uczniów mających długie spodnie. Przy obiedzie Wojtek oblał się sokiem i zmienił spodnie długie na krótkie, a pozostali uczniowie ubrani byli tak jak przed obiadem. Wówczas liczba uczniów w krótkich spodniach stanowiła $\frac{1}{5}$ uczniów mających spodnie długie. Ilu szóstoklasistów było na wycieczce?

Rozwiązanie:**Odpowiedź:**

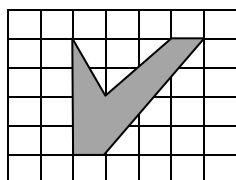
brudnopis:



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

Zadania część I

1. Jaka jest ostatnia cyfra liczby $5^3 \cdot 5^3 \cdot 5^3 \cdot 5^3 \cdot 5^3$?
2. Umycie lustra o wymiarach 20 cm na 30 cm zajęło Agnieszce 4 minuty. Ile czasu zajęłoby jej umycie lustra o dwukrotnie większych rozmiarach?
3. Piotrek miał pełną szklankę soku pomarańczowego. Wypił $\frac{1}{2}$ tego soku i dołał w to miejsce wody do pełna. Następnie wypił 50% zawartości szklanki i ponownie uzupełnił ją wodą. Oblicz ile szklanek wody wypił Piotrek, jeśli ostatnią szklankę napoju wypił do dna.
4. Jabłka po wysuszeniu straciły 44% ze swojej wagi i obecnie ważą 168 kg. Ile kilogramów jabłek było poddanych suszeniu?
5. W zbiorniku jest 15 litrów soku. Ile butelek o pojemności 1250 mililitrów potrzeba, aby przelać do nich cały sok?
6. Oblicz pole zacieniowanej figury. Przyjmij za jednostkę długość boku jednej kratki.



7. Rozstrzygnij, czy zdanie jest prawdziwe, czy fałszywe.

Jeśli liczba jest podzielna przez 4 i 9, to liczba ta:

- a) Dzieli się przez 12 P F
b) Dzieli się przez 18 P F

Ala, Zosia i Ola rozwiązywały zadania i każda z nich udzieliła innych odpowiedzi. Oceń która z nich udzieliła poprawnej odpowiedzi w zadaniu 8, która w zadaniu 9, a która w 10.

8. Rowerzystka jadąc w stałym tempie pokonuje 50 metrów w ciągu $\frac{1}{2}$ minuty.

Jaka jest średnia prędkość rowerzysty?

Odpowiedź Ali: $25 \frac{m}{min}$

Odpowiedź Zosi: $6 \frac{km}{h}$

Odpowiedź Oli: $10 \frac{km}{h}$

9. Kilogram bananów i kilogram mandarynek kosztują razem 12 zł. Cena kilograma bananów stanowi trzecią część ceny kilograma mandarynek.

Odpowiedź Ali: Kilogram mandarynek kosztuje 3zł.

Odpowiedź Zosi: Za $\frac{1}{3}$ kilograma bananów zapłacimy 3 zł.

Odpowiedź Oli: Za $\frac{1}{3}$ kilograma bananów i $\frac{1}{3}$ kilograma mandarynek zapłacimy łącznie 4 zł.

10. Oblicz wartość wyrażenia $\frac{2+3 \cdot 2,5}{10}$

Odpowiedź Ali: 1,25

Odpowiedź Zosi: 95

Odpowiedź Oli: 0,95.

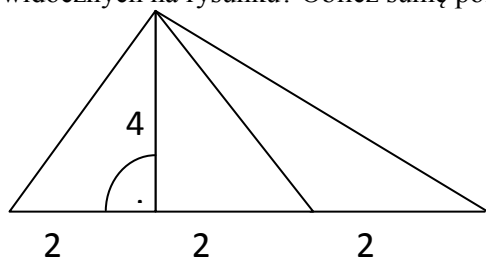
Zadania część II

Zadanie 1. (0 – 4)

Pewna kobieta żyła 90 lat. Iloczyn wszystkich czterech cyfr roku jej urodzenia jest równy 72. Rok śmierci różni się od roku urodzenia jedynie kolejnością dwóch środkowych cyfr, które są kolejnymi liczbami naturalnymi. Oblicz rok urodzenia się tej kobiety, jeśli pierwsza cyfra roku jej urodzenia jest równa 1. Rozważ wszystkie możliwe przypadki.

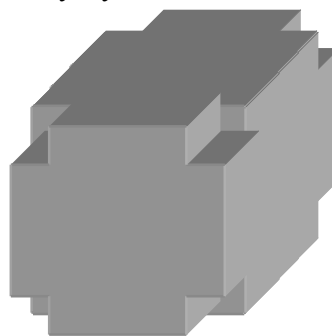
Zadanie 2. (0 – 4)

Ile różnych trójkątów jest widocznych na rysunku? Oblicz sumę pól wszystkich tych trójkątów.



Zadanie 3. (0 – 4)

W krainie Sześciolandii wszystko ma kształt sześcianu. Pani Bryłka kupiła na targu kostkę sera w kształcie sześcianu o krawędzi długości 12 cm. Zostawiła ser w spiżarni i myszy zjadły część sera. W każdym z narożników odgryzły mały sześcianik o krawędzi 2 cm. Jakie jest pole powierzchni i objętość części sera nie zjedzonej przez myszy?



Zadanie 4. (0 – 4)

W turnieju piłki siatkowej organizator postanowił nagrodzić trzy najlepsze drużyny nowymi piłkami. Wszystkie przeznaczone na nagrody piłki postanowiono rozdzielić w następujący sposób: Za zajęcie pierwszego miejsca zwycięska drużyna otrzymała połowę wszystkich piłek i jeszcze jedną. Za zdobycie drugiego miejsca drużyna otrzymała połowę pozostałych piłek i jeszcze jedną. Trzecia w turnieju drużyna otrzymała połowę pozostałych piłek i jeszcze trzy ostatnie. Ile piłek organizator przeznaczył na nagrody dla trzech najlepszych drużyn?

Zadanie 5. (0 – 4)

Pewnego dnia uczniowie klas szóstych wyjechali na wycieczkę. Każdy z nich w tym dniu ubrany był w spodnie. Pani zauważyła, że liczba uczniów w krótkich spodniach stanowi $\frac{1}{6}$ uczniów mających długie spodnie. Przy obiedzie Wojtek oblał się sokiem i zmienił spodnie długie na krótkie, a pozostali uczniowie ubrani byli tak jak przed obiadem. Wówczas liczba uczniów w krótkich spodniach stanowiła $\frac{1}{5}$ uczniów mających spodnie długie. Ilu szóstoklasistów było na wycieczce?