#### Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z matematyki dla uczniów szkół podstawowych województwa kujawsko-pomorskiego

#### Etap szkolny -8.10.2015

Kod ucznia:	 <b>Wynik:</b>	_/20 pkt

#### Instrukcja dla ucznia

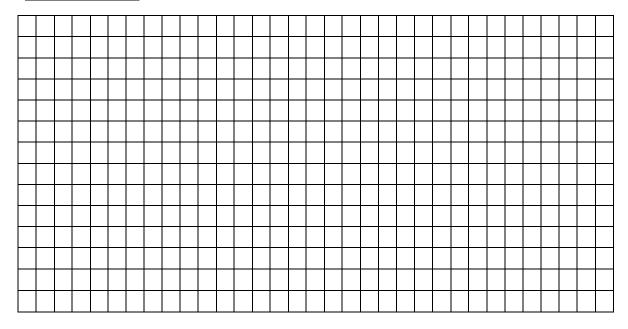
#### Zanim przystąpisz do rozwiązywania testu, przeczytaj uważnie poniższą instrukcję.

- 1. Wpisz w wyznaczonym miejscu powyżej swój kod ustalony przez Komisję Konkursową. Nie wpisuj swojego imienia i nazwiska.
- 2. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy twój arkusz testowy jest kompletny. Niniejszy arkusz testowy składa się z 7 stron i zawiera 7 zadań. Jeśli zauważysz jakiekolwiek braki lub błędy w druku, zgłoś je natychmiast Komisji Konkursowej.
- 3. Przeczytaj uważnie i ze zrozumieniem polecenia i wskazówki do każdego zadania.
- 4. Odpowiedzi zapisuj długopisem z czarnym lub niebieskim tuszem.
- 5. Dbaj o czytelność pisma i precyzję odpowiedzi.
- 6. Nie używaj korektora. Jeżeli pomylisz się, skreśl błędną odpowiedź i udziel poprawnej odpowiedzi. Oceniane będą tylko odpowiedzi, które zostały zapisane w miejscu do tego przeznaczonym.
- 7. Przy każdym zadaniu podano maksymalną liczbę punktów, którą można uzyskać.
- 8. Na ostatniej stronie testu znajdziesz miejsce na brudnopis. **Brudnopis nie podlega ocenie.**
- 9. Pracuj samodzielnie.
- 10. Nie wolno wnosić telefonów komórkowych na konkurs.
- 11. Całkowity czas na wykonanie testu pisemnego wynosi 60 minut.

#### **Zadanie 1.** (0-2)

Pięciomilimetrowy odcinek na mapie odpowiada piątej części kilometra w rzeczywistości. Jaka jest skala liczbowa mapy?

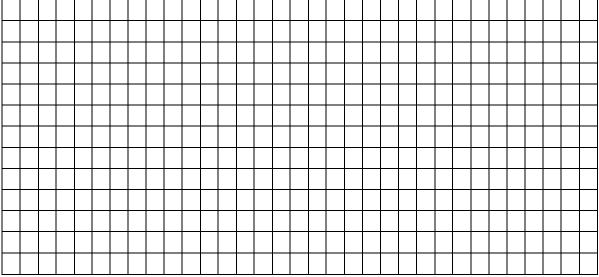
#### Rozwiązanie:



#### **Zadanie 2.** (0-2)

- a) W zapisie  $8 \cdot 5 12 : 4 2$  wstaw nawiasy w taki sposób, aby w wyniku wykonanych działań otrzymać liczbę 5.
- b) W zapisie  $9 \cdot 5 3^2 3 \cdot 4$  wstaw nawiasy w taki sposób, aby w wyniku wykonanych działań otrzymać liczbę 24.

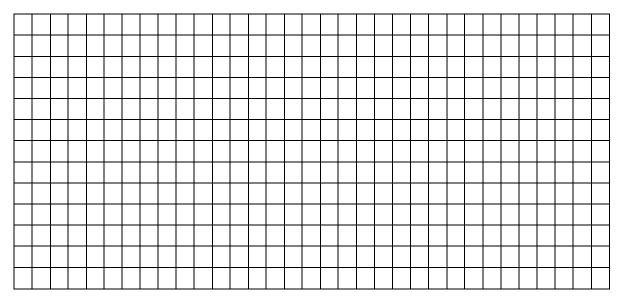
Miejsce na obliczenia:



#### **Zadanie 3.** (0-2)

Monika stwierdziła, że jeśli swój wiek pomnoży przez 2,5 i do otrzymanego wyniku doda jeszcze dwukrotnie swój wiek to otrzyma liczbę 63. Ile lat ma Monika?

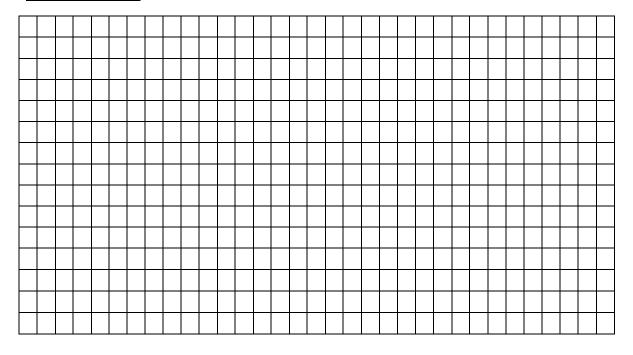
## Rozwiązanie:



#### **Zadanie 4.** (0-2)

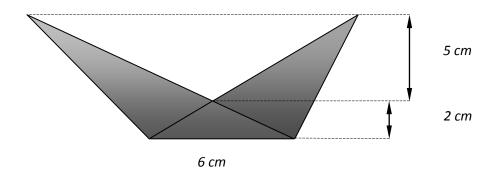
Rower kosztował latem 1750 zł. Jesienią jego cenę obniżono o 30%, a w następnym roku, na wiosnę, obniżoną cenę podniesiono o 30%. Ile kosztował rower jesienią, a ile wiosną?

## Rozwiązanie:

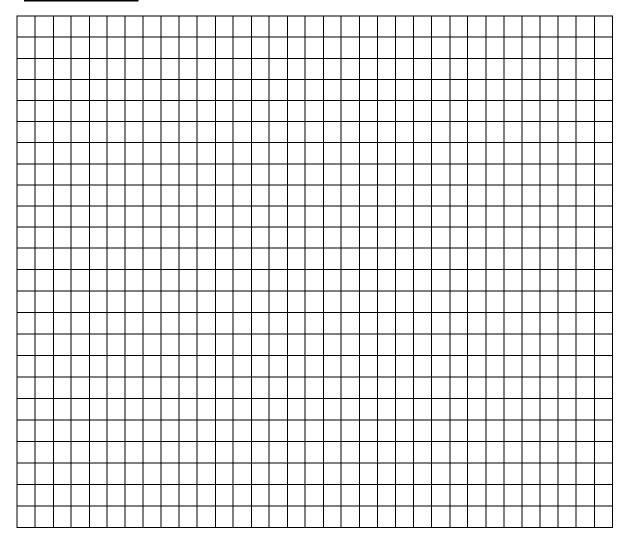


## **Zadanie 5.** (0-4)

Oblicz pole zamalowanej figury przedstawionej na rysunku poniżej.



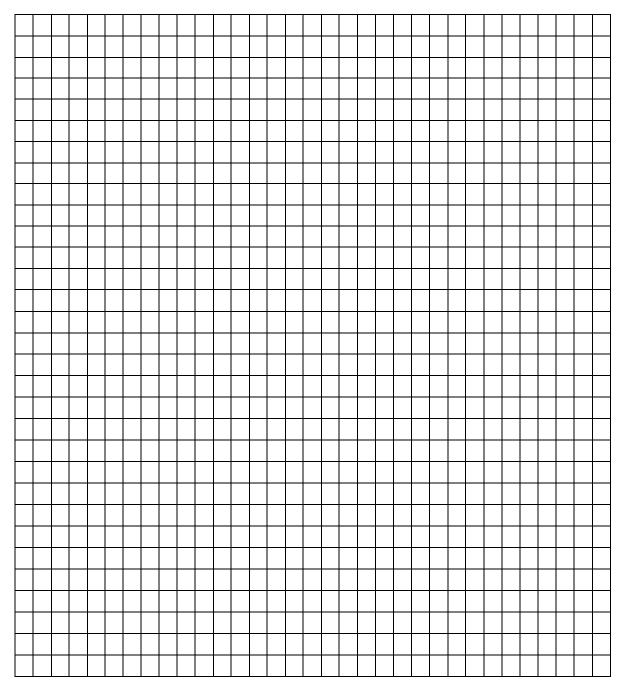
## Rozwiązanie:



#### **Zadanie 6.** (0-4)

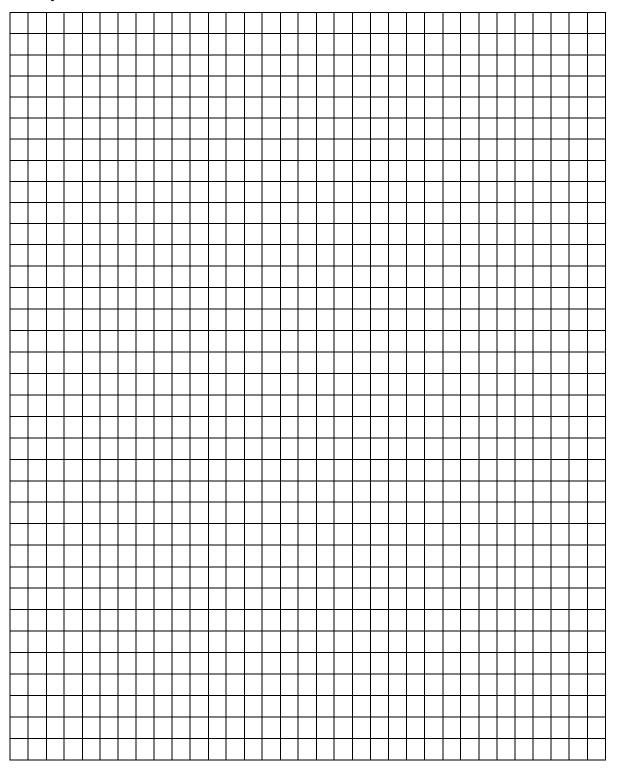
Basia ma jeden warkoczyk, a Zosia ma dwa warkoczyki jednakowej długości. Warkoczyk Basi jest o 12 cm dłuższy od warkoczyka Zosi. Ten sam warkoczyk Basi jest o 18 cm krótszy od sumy długości obu warkoczyków Zosi. Oblicz jakiej długości warkoczyki ma każda dziewczynka.

## Rozwiązanie:



## **Zadanie 7.** (0-4)

Do drużyny harcerskiej należy 98 uczniów – harcerzy i harcerek.  $\frac{1}{3}$  liczby harcerek tej drużyny stanowi 0,6 liczby harcerzy w drużynie. Ilu harcerzy, a ile harcerek jest w drużynie?



# brudnopis:

