

--	--	--

tutaj wpisz swój kod

# X MIEJSKI KONKURS MATEMATYCZNY uczniów klas IV – VI szkół podstawowych

Finał – 25 maja 2015 r.

## KLASA V

**Drogi Piątoklasisto!** Gratulujemy awansu do finału X Miejskiego Konkursu Matematycznego dla uczniów klas IV – VI szkół podstawowych. Masz do rozwiązania 12 zadań. W pierwszych ośmiu zaznacz jedną poprawną odpowiedź, stawiając krzyżyk w kratce obok. Jeśli popełnisz błąd, weź w kółko błędną odpowiedź i zaznacz poprawną, np.:



Za poprawne rozwiązanie każdego zadania otrzymasz 1 pkt. Cztery kolejne zadania wymagają obliczeń. Pamiętaj o tym, by je zapisać! Przy każdym zadaniu znajdziesz informację, ile punktów maksymalnie możesz otrzymać za poprawne rozwiązanie. Na rozwiązanie zadań masz 90 minut.

Czytaj uważnie wszystkie polecenia. Życzymy powodzenia!

Organizatorzy

1. Chcemy, aby kwadrat o powierzchni  $64 \text{ m}^2$  był reprezentowany na planie przez kwadrat o powierzchni  $64 \text{ cm}^2$ . Jaka musi być skala tego planu?

☐ 1:10 000

☐ 1:100 000

☐ 1:1000

☐ 1:100

2. Ile stopni mają kąty przyległe, jeśli jeden z nich jest trzy razy mniejszy od drugiego?

☐  $60^\circ$  i  $120^\circ$

☐  $120^\circ$  i  $40^\circ$

☐  $45^\circ$  i  $135^\circ$

☐  $30^\circ$  i  $90^\circ$

3. Największa i najmniejsza z liczb czterocyfrowych podzielnych przez 36 to:

☐ 1036 i 9972

☐ 1008 i 9972

☐ 1008 i 9936

☐ 1036 i 9936

4. Agata ma tyle samo siostr co braci, a jej brat Jacek ma dwa razy więcej siostr niż braci. Ile dzieci jest w tej rodzinie?

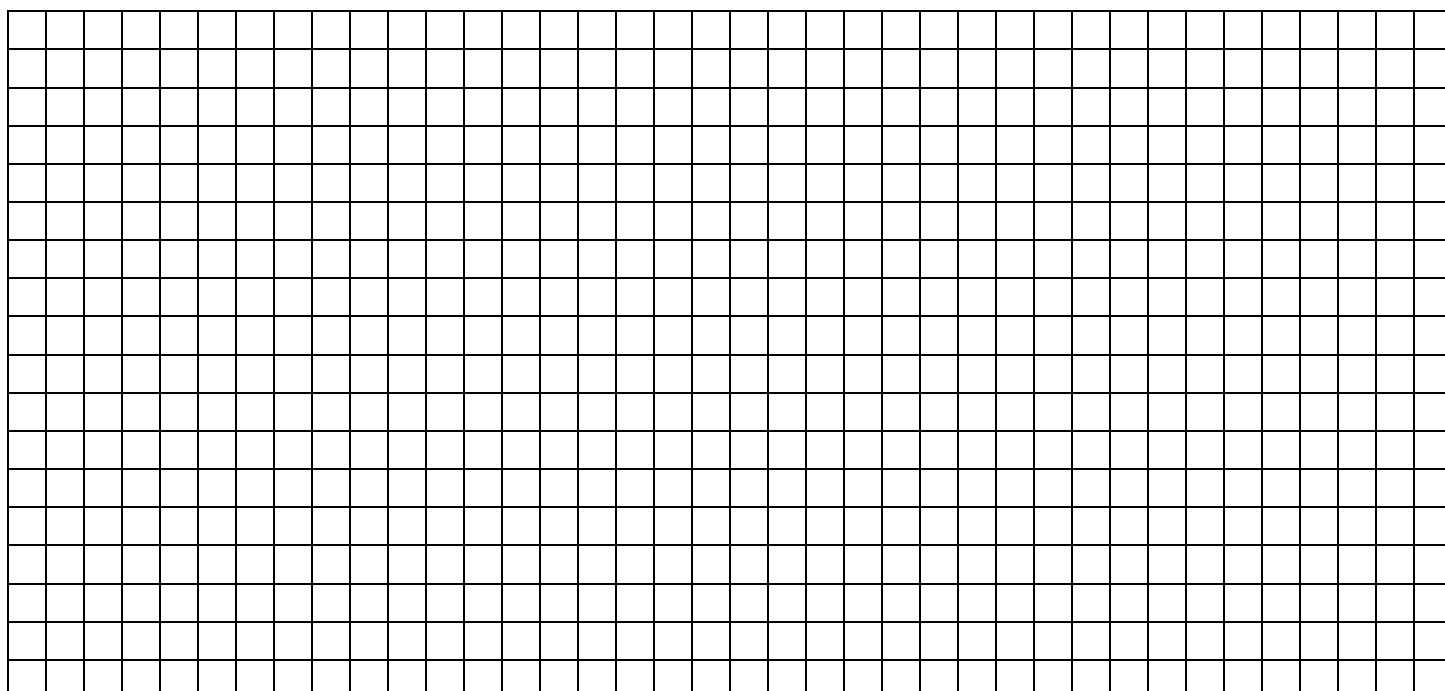
☐ 5

☐ 7

☐ 4

☐ 9

### Brudnopis



5. Oto „dziurawe zadanie”. Jaką cyfrą może być A?

$$\begin{array}{r}
 8 \quad \boxed{\phantom{0}} \quad 0 \quad 6 \\
 \cdot \quad \phantom{0} \quad \boxed{\phantom{0}} \\
 \hline
 A \quad 4 \quad 7 \quad 5 \quad 4
 \end{array}$$

☐ A=4

☐ A=5

☐ A=8

☐ A=7

6. Babcia urodziła się 31 lipca 1932 roku, a dziadek 16 października 1929 roku. Dziadek jest starszy od babci o:

☐ 1017 dni

☐ 1018 dni

☐ 1019 dni

☐ 1020 dni

7. Ustal, które zdania są prawdziwe.

a) Każdy romb jest kwadratem.

b) Każdy kwadrat jest prostokątem.

c) Każdy trapez ma co najmniej jedną parę boków równoległych.

d) Każdy równoległobok jest prostokątem.

☐ b

☐ a, b, c

☐ b, c

☐ a, c

8. Ile razy cyfra dziewięć występuje w liczbach od 1 do 100?

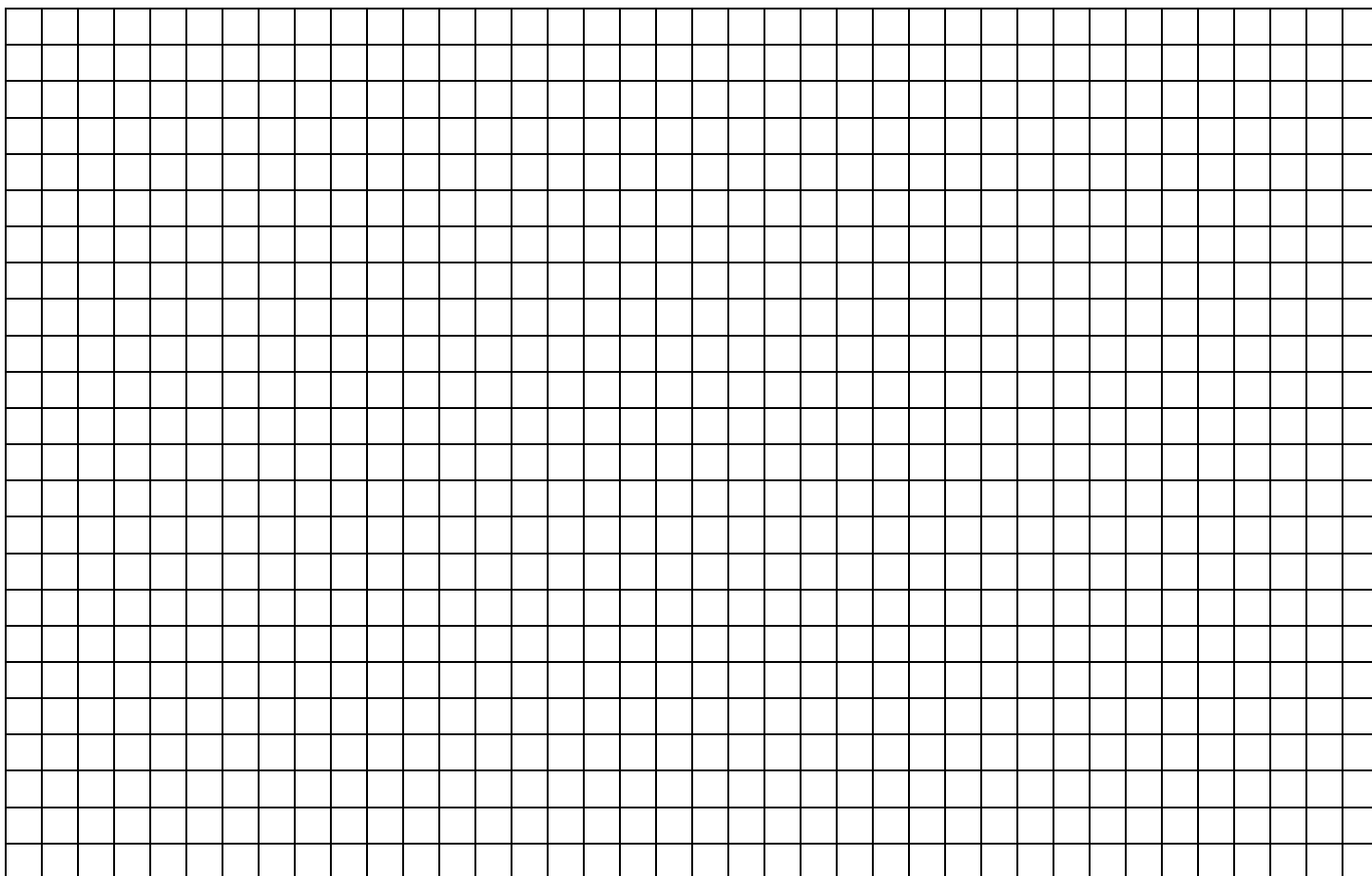
☐ 20 razy

☐ 19 razy

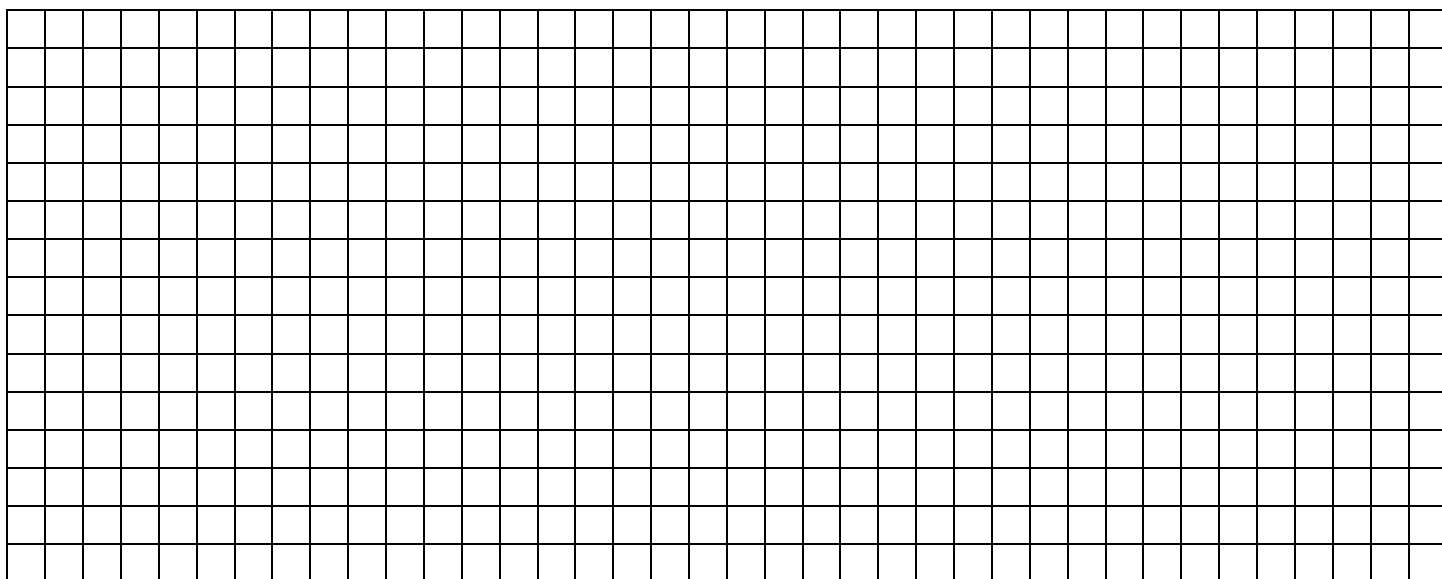
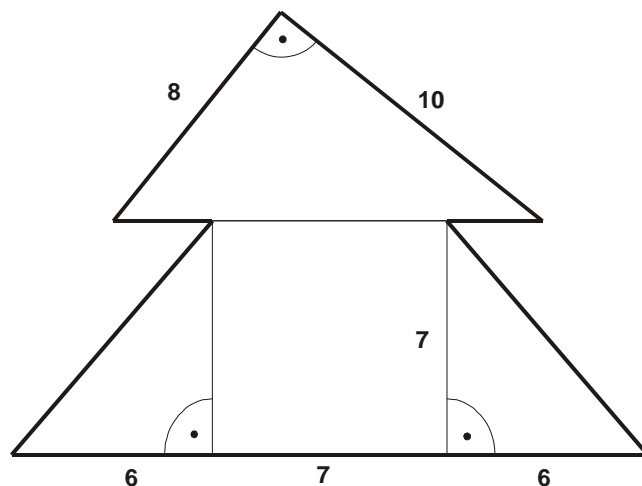
☐ 10 razy

☐ 11 razy

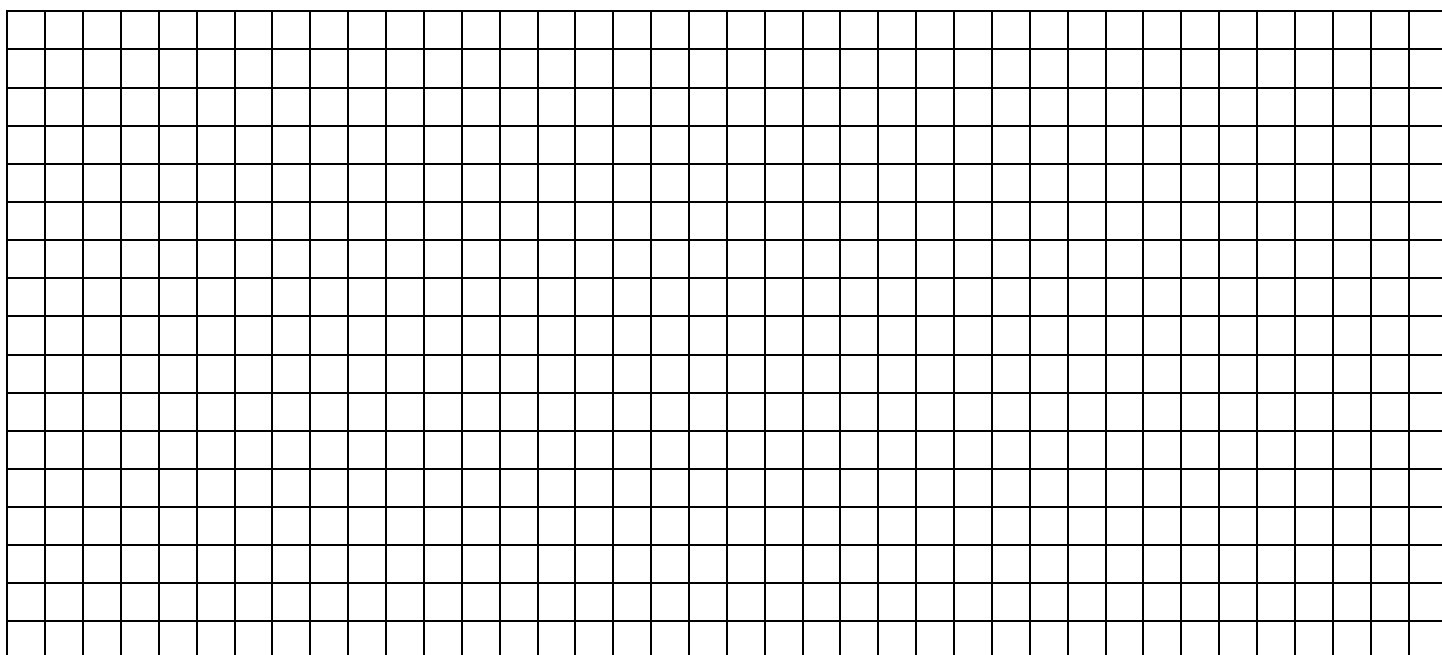
### Brudnopis



9. **(6 pkt.)** Oblicz pole figury przedstawionej na rysunku poniżej.



10. **(6 pkt.)** Na mapie miasta, którą sporządzono w skali 1 : 5 400 000, odległość od dworca autobusowego do kina wynosi 2cm 7mm. Jaka jest odległość od dworca autobusowego do kina na planie sporządzonym w skali 1: 1 080 000?



11. **(6 pkt)** Ojciec ma tyle lat, ile mają jego syn i córka razem. Syn jest dwa razy starszy od siostry i o 20 lat młodszy od ojca. Ile lat ma każdy z nich?

A large grid of 20 columns and 12 rows of squares, intended for drawing a picture.

12. (4 pkt.) Jednego dnia rolnik sprzedał  $\frac{7}{12}$  zapasów zboża, a drugiego dnia resztę. Okazało się, że drugiego dnia sprzedał o 250 kilogramów zboża mniej niż pierwszego dnia. Ile kilogramów zboża było na początku?

[illegible]

## *Brudnopis*

[illegible]