

FINAL POWIATOWEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO

KLAS V I VI SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

CZEŚĆ I

CZAS PRACY: 90 MINUT

Zadanie 1.

Karol z Tomkiem mają razem 28 lat, a Adam z Tomkiem 24 lata. Wszyscy trzej razem mają 39 lat. Ile lat ma każdy z chłopców?

Zadanie 2.

W wyborach Miss Szkoły, Agata otrzymała 25% głosów, Beata 20%, a Iwona $\frac{1}{5}$. Pozostałe głosy oddano na Karolinę. Głosowało 840 uczniów. Ile głosów otrzymała Miss Szkoły?

Zadanie 3.

Gepard – najszybszy kot, może osiągnąć prędkość p k/h, gdzie p jest liczbą odwrotną do wartości wyrażenia:

$$\frac{0,75 - \left(-\frac{1}{4}\right)}{(-2 + 5 \cdot 6) : 0,25}$$

Oblicz tę prędkość.

Zadanie 4.

Uczniowie zawiesili w lesie 40 domków dla ptaków. Po miesiącu okazało się, że $\frac{1}{8}$ domków zajęta jest przez szpaki, a dwa domki więcej zajmują sikorki i jeszcze tylko czwarta część pozostałych domków jest zamieszкана przez inne ptaki. W ilu domkach mieszkają szpaki? Do ilu domków nie wprowadziły się jeszcze żadne ptaki?

Zadanie 5.

Rzeczywista odległość z Warszawy do Poznania wynosi 300 km. Na mapie jest to odcinek o długości 12 cm. W jakiej skali sporządzona jest mapa?

FINAL POWIATOWEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO

KLAS V I VI SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

CZĘŚĆ II

CZAS PRACY: 30 MINUT

Masz przed sobą 10 zadań. Przeczytaj uważnie pytania i zaznacz właściwą odpowiedź. Tylko jedna odpowiedź jest prawdziwa.

Zadanie 1.

Dane są cztery liczby: 0, 1, 2, 3. Która z tych liczb jest rozwiązaniem równania $2x - (x - 1) : 3 = 2$?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

Zadanie 2.

Klasa liczy 28 uczniów. Stosunek liczby dziewcząt do liczby chłopców wynosi 4 : 3. Ile dziewcząt jest w klasie?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 25

Zadanie 3.

Jeśli pole kwadratu wynosi 36 cm^2 , to jego obwód jest równy:

- A) 12 cm B) 24 cm C) 32 cm D) 36 cm

Zadanie 4.

Ania robiła zdjęcia Jasiowi i jego psu. Okazało się, że łącznie zrobiła 24 zdjęcia. Jaś jest na osiemnastu zdjęciach, a pies na czternastu. Jaką część wszystkich zdjęć stanowią te, na których jest Jaś razem z psem?

- A) $\frac{7}{12}$ zdjęć B) $\frac{1}{3}$ zdjęć C) $\frac{3}{4}$ zdjęć D) $\frac{7}{9}$ zdjęć

Zadanie 5.

Na mapie odległość między dwoma miastami jest równa 9,7 cm. Jaka jest rzeczywista odległość między tymi miastami, jeżeli mapa jest sporządzona w skali 1 : 100000?

- A) 97 km B) 9,7 km C) 970 km D) 0,97 km

Zadanie 6.

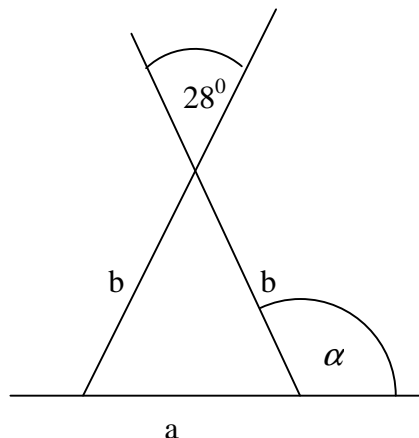
Suma największej liczby dwucyfrowej, największej liczby trzycyfrowej i największej liczby czterocyfrowej wynosi:

- A) 9877 B) 10107 C) 10877 D) 11097

Zadanie 7.

Kąt α ma miarę:

- A) 28^0 B) 104^0 C) 76^0 D) 152^0

**Zadanie 8.**

Jaką cyfrę dziesiątek powinna mieć liczba sześciocyfrowa postaci $2222*2$, aby była podzielna przez 12?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

Zadanie 9.

W trójkącie drugi kąt jest 4 razy większy od pierwszego, a trzeci 7 razy większy od pierwszego. Miary kątów w tym trójkącie wynoszą:

- A) $10^0, 40^0, 70^0$ B) $10^0, 70^0, 100^0$ C) $20^0, 80^0, 140^0$ D) $15^0, 60^0, 105^0$

Zadanie 10.

Środki okręgów o średnicach 8 cm i 10 cm są odległe o 12 cm. Ile punktów wspólnych mają te okręgi?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3