

XIV Międzyszkolna Liga Przedmiotowa – Płock 2008

Zadania Konkursowe z matematyki dla klasy IV

**Opracowała: Agnieszka Stelmach
Szkoła Podstawowa
im. Mikołaja Kopernika w Radzanowie**

INFORMACJA DLA UCZNIA:

Przed Tobą zadania z matematyki. Czytaj uważnie ich treść oraz polecenia.

W zadaniach zamkniętych jest tylko jedno poprawne rozwiązanie.

Masz 90 minut na wykonanie wszystkich poleceń.

kod ucznia

--	--

Powodzenia!

ZADANIA ZAMKNIĘTE

Zad. 1.

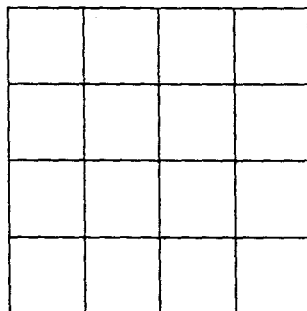
Ile kwadratów widzisz na rysunku?

a) 30

b) 33

c) 35

d) 36



Zad. 2.

Liczba $145\Delta\square$ jest podzielna przez 4, 5 i 9. Jakie cyfry znajdują się pod symbolami Δ , $\square$?

a) $\Delta = 0$, $\square = 8$,

b) $\Delta = 9$, $\square = 5$,

c) $\Delta = 8$, $\square = 0$,

d) $\Delta = 5$, $\square = 4$

Zad. 3.

Jakiej cyfry nie może mieć w rzędzie jedności każda potęga liczby 2?

- a) 2
- b) 8
- c) 6
- d) 9

Zad. 4.

Ile trzeba dodać do liczby 123, aby otrzymać liczbę zapisaną tymi samymi cyframi, ale w odwrotnej kolejności?

- a) 321
- b) 123
- c) 198
- d) 189

Zad. 5.

Największym wspólnym dzielnikiem liczb a i b - $NWD(a, b)$ - może być:

- a) liczba większa od liczby a ,
- b) liczba większa od liczby b ,
- c) 0,
- d) jeden z wspólnych dzielników liczb a i b .

Zad. 6.

Najmniejsza liczba trzycyfrowa, która jest podzielna przez 4, 5 i 9 to:

- a) 100
- b) 140
- c) 180
- d) 360

Zad. 7.

Jednostkami długości są:

- a) kg i g,
- b) ar i ha,
- c) km^2 i mm^2 ,
- d) cm i dm,

Zad. 8.

Rozwiązaniem równania

$$[(25 + 2 \cdot 25) : 5] \cdot 12 + x = 240$$

jest:

- a) $x = 100$
- b) $x = 1500$
- c) $x = 25$
- d) $x = 60$.

ZADANIA OTWARTE

Zad. 1.

Jakie cyfry kryją się pod literami, jeśli dana litera oznacza daną cyfrę? Pod innymi literami kryją się inne cyfry.

$$\begin{array}{r} \text{C Z E K A J} \\ + \text{Z A R A Z} \\ \hline \text{W R A C A M} \end{array}$$

Zad. 2.

Ile jest liczb pierwszych dwucyfrowych? Wypisz te liczby.

Zad. 3.

Uzupełnij kwadrat tak, aby był magiczny:

$12 \cdot 18 + 11 \cdot 17 - 3$	$180 \cdot 12 : 9 + 660$	
$15000 : 50$		$35 \cdot 20$
$75 + 145 \cdot 5$		

Zad. 4.

Napisz P przy zdaniu prawdziwym i F przy zdaniu nieprawdziwym.

1. W działaniach zawsze najpierw mnożymy, a potem dzielimy.....
2. Liczba, która dzieli się przez 3, dzieli się zawsze przez 9.....
3. $2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$ to rozkład na czynniki pierwsze liczby 300.....
4. Odcinek o długości 3m w skali 1:100 ma długość 4cm.....

Zad. 5.

Uzupełnij luki.

1. Przekątne kwadratu są:..... i
2. Długość boku kwadratu zwiększona 4 razy jest równa:.....
3. Skrót..... – to oznacza największy wspólny dzielnik.
4. Skrót..... – to oznacza najmniejszą wspólną wielokrotność.

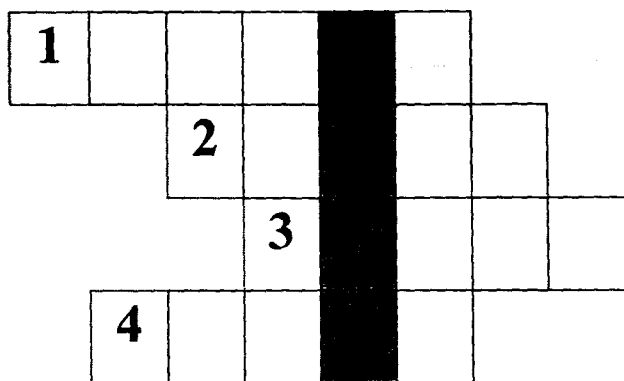
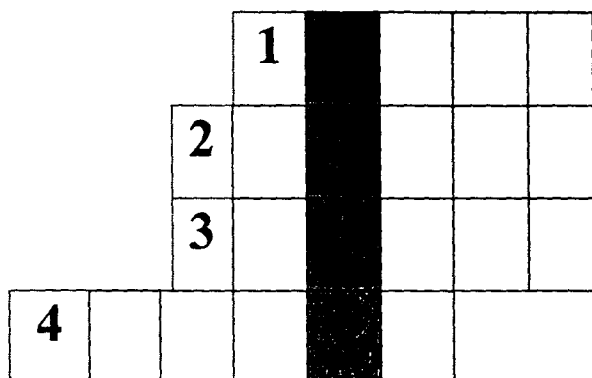
Zad. 6.

Rozwiąż krzyżówki.

Otrzymana liczba, czytana pionowo, w krzyżówce I oznacza rok urodzenia astronoma i matematyka polskiego – Mikołaja Kopernika. Hasło z drugiej krzyżówki to rok śmierci Kopernika.

Ile lat żył Kopernik?

I



II

HASŁO I:.....

HASŁO II:.....

Hasła I:

1. $(48 \cdot 15 : 48 \cdot 3) \cdot 25 =$
2. $116 \cdot 123 =$
3. $5349 + 208 \cdot 42 + 3387 =$
4. $(1378 + 650) \cdot 12 =$

Hasła II

1. $128 \cdot 280 : 5 + 3544 =$
2. $4526 - 987 =$
3. $6050 - (490 + 637) =$
4. $387 + 267 \cdot 12 - 50 =$

Obliczenia:.....

Odp.:

Zad. 7.

Ponumeruj kostki domina tak, aby było ono prawidłowo ułożone.

2m	1300cm	START	1000mm
-----------	---------------	--------------	---------------

1m	20dm	13m	20cm
-----------	-------------	------------	-------------

1000m	KONIEC
--------------	---------------

200mm	1km
--------------	------------

Zad. 8.

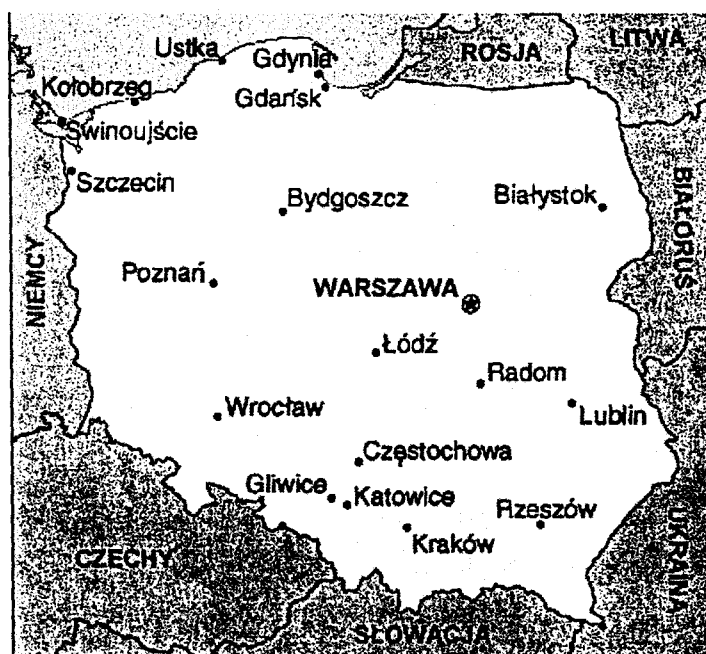
Pewien chłopiec miał tyle samo braci i sióstr. Jego siostra Ala miała dwa razy więcej braci niż sióstr. Ile braci i sióstr było w tej rodzinie?

Zad. 9.

Z sześciu kwadratów o boku 2cm ułożono prostokąt. Podaj 2 przykłady tych prostokątów i sprawdź, czy ich obwód jest taki sam.

Zad. 10.

Odczytaj z mapy, narysowanej w skali 1:10000000, ile kilometrów jest z Kołobrzegu do Krakowa - jadąc przez: Bydgoszcz, Łódź, Częstochowę i Katowice.



Zad. 11.

Obwód prostokąta wynosi 12000m. Jeden bok jest dwa razy dłuższy od drugiego. Ile wynoszą boki tego prostokąta? Wynik podaj w milimetrach.

Zad. 12.

Obwód kwadratowej płytki wynosi 20cm. Ile płytek potrzeba na wyłożenie podłogi pokoju w kształcie prostokąta o wymiarach 2m i 3m?