

PŁOCKA

MIĘDZYSZKOLNA LIGA PRZEDMIOTOWA

MATEMATYKA – klasa II szkoła podstawowa

marzec 2012

KARTA PUNKTACJI ZADAŃ (wypełnia komisja konkursowa):

Numer zadania	Zad. 1	Zad. 2	Zad. 3	Zad. 4	Zad. 5	Zad. 6	Zad. 7	Zad. 8	SUMA PUNKTÓW
Poprawna odpowiedź									
Max liczba punktów	1	1	1	1	3	4	5	4	20
Wybrana odpowiedź									
Liczba uzyskanych punktów									

Drogi Uczniu!

Przed Tobą arkusz z ciekawymi zadaniami z matematyki. Przy każdym zadaniu podano liczbę punktów, jaką możesz uzyskać.

Swoje rozwiązania i odpowiedzi do zadań umieszczaj wyłącznie w przeznaczonym do tego miejscu. W zadaniach zamkniętych o numerach 1, 2, 3 i 4 podane są cztery odpowiedzi. Wybierz tylko jedną z nich i wpisz wybraną literę w odpowiednią kratkę.

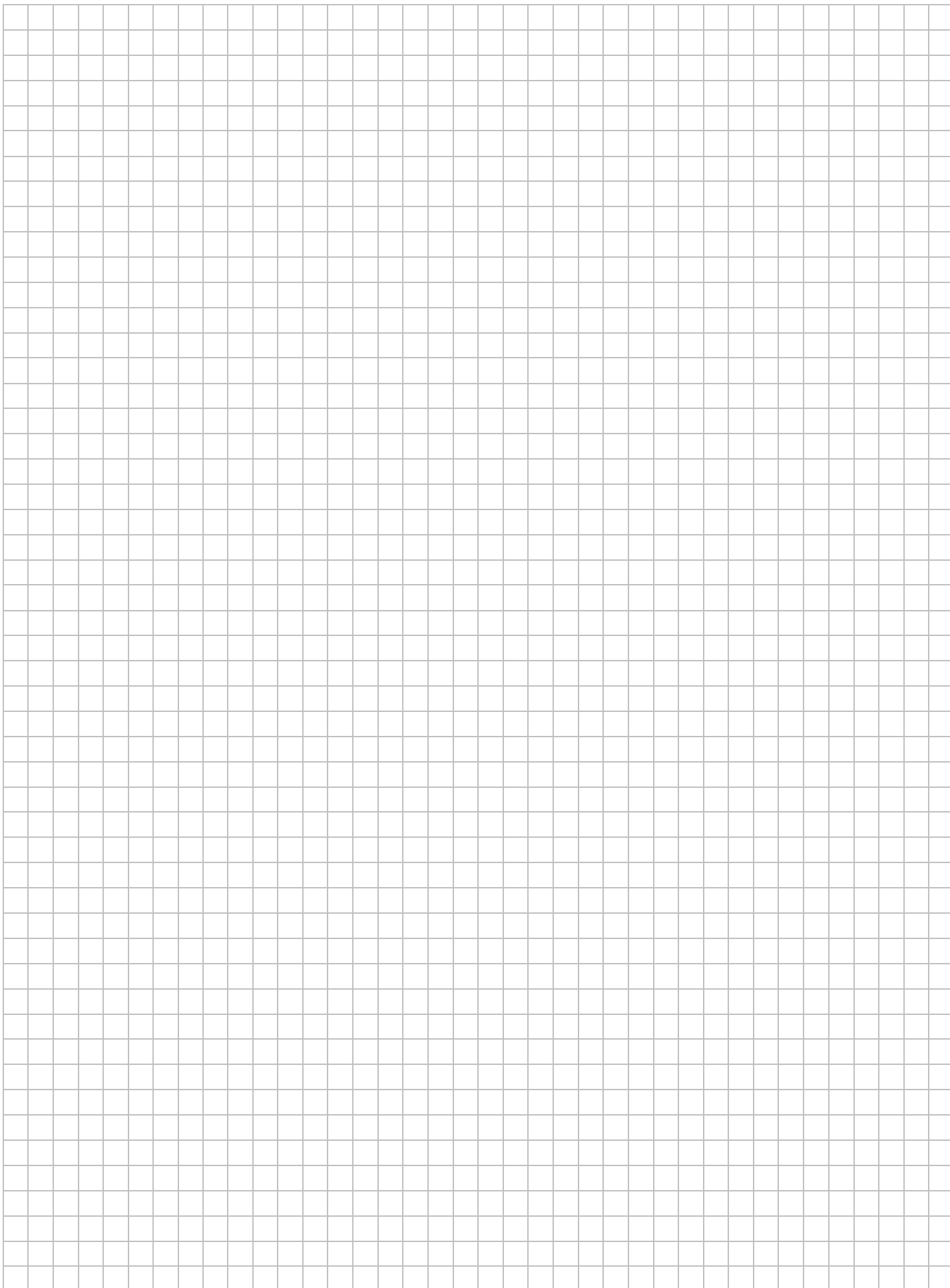
Zapisuj szczegółowe komentarze do rozwiązań zadań otwartych. Pominięcie argumentacji lub istotnych obliczeń może spowodować, że za rozwiązanie nie będziesz mógł otrzymać maksymalnej liczby punktów.

Test trwa 60 minut.

POWODZENIA!

KOD ucznia

BRUDNOPIS



Zadanie 1. (1 punkt)

Wojtuś maluje smoki używając tylko czterech kolorów farb. Teraz maluje smoki zawsze w następującej kolejności: smok czerwony, smok żółty, smok zielony, smok niebieski i tak dalej. Jakiego koloru będzie 30 smok?

- A. będzie to smok czerwony,
- B. będzie to smok żółty,
- C. będzie to smok zielony,
- D. będzie to smok niebieski

Zadanie 1.

Zadanie 2. (1 punkt)

Statek wypłynął z Gdańska w niedzielę w południe. Rejs trwał 30 godzin. Kiedy zakończył się ten rejs?

- A. w poniedziałek o godzinie 6⁰⁰
- B. w poniedziałek w południe
- C. w poniedziałek o północy
- D. w poniedziałek o godzinie 18⁰⁰

Zadanie 2.

Zadanie 3. (1 punkt)

Kasia i Bartek_ byli na przedstawieniu w teatrze. Kasia miała miejsce czwarte w XII rzędzie, a Bartek siedział o 5 miejsc dalej i o 3 rzędy bliżej niż Kasia. Na którym miejscu i w którym rzędzie siedział Bartek?

- A. miejsce XI w IX rzędzie.
- B. miejsce IX w IX rzędzie.
- C. miejsce IX w XI rzędzie.
- D. miejsce XI w XI rzędzie.

Zadanie 3.

Zadanie 4. (1 punkt)

Bartek ma 25 złotych tylko w monetach o wartości 2 zł i 5 zł. Ile monet dwuzłotowych ma Bartek jeśli monet po 5 zł ma o dwie mniej niż po 2 zł?

- A. Bartek ma trzy monety po 2 zł
- B. Bartek ma cztery monety po 2 zł
- C. Bartek ma pięć monet po 2 zł
- D. Bartek ma sześć monet po 2 zł

Zadanie 4.

Zadanie 5. (3 punkty)

Skarbu pilnują cztery smoki, każdy z nich ma 3 głowy, a w każdej głowie po parze oczu. Jednak kiedy w pobliżu skarbcza znajdzie się nieproszony gość, wówczas smokom wyrasta dokładnie na środku czoła jeszcze jedno oko. Ile par oczu patrzy na każdego, kto chce nieproszony dostać się do skarbcza?

[illegible]

Odpowiedź:

Zadanie 6. (4 punkty)

Kasia ma 2 lata i jest młodsza od Bartka o 3 lata. Za ile lat będą razem mieli 17 lat?

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines forming small squares across the entire page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Odpowiedź:

Bartek wędrował przez 4 dni. Pierwszego dnia przeszedł 8 km, drugiego dnia o 4 km więcej, trzeciego - połowę tego co do tej pory, a czwartego o 5 km mniej niż pierwszego i trzeciego dnia razem. Ile kilometrów przeszedł chłopiec ostatniego dnia? Ile kilometrów przeszedł w ciągu 4 dni?

[illegible]

.....

Każda z dziewczynek Zuzia, Kasia, Marysia i Ola ma po jednym zwierzątku: papużkę, kota, psa albo rybki. Wiemy, że Ola ma zwierzę z sierścią, Marysia ma czworonoga, Zuzia nie lubi rybek, a Ola nie lubi kotów. Jakie zwierzątko ma każda z dziewczynek?

	Zuzia	Kasia	Marysia	Ola
papuzka				
kot				
pies				
rybki				

.....

PŁOCKA MIĘDZYSZKOLNA LIGA PRZEDMIOTOWA marzec 2012
MATEMATYKA – klasa II szkoła podstawowa

KARTOTEKA TESTU

Nr zad.	Czynności ucznia	punkty	wymagania
1	• Analizuje warunki zadania– wybiera poprawną odpowiedź	1	LN
2	• Przelicza czas – wybiera poprawną odpowiedź.	1	OP
3	• Analizuje warunki zadania, odczytuje liczby w systemie rzymskim – wybiera poprawną odpowiedź	1	LN
4	• Analizuje warunki zadania, stosuje porównywanie różnicowe – wybiera poprawną odpowiedź	1	OP
5	• Oblicza liczbę oczu smoków pilnujących skarbu • Oblicza liczbę oczu smoków z dodatkowym okiem. • Zamienia obliczoną liczbę oczu na pary i zapisuje odpowiedź.	1 1 1	LN
6	• Analizuje warunki zadania, ustala strategię rozwiązania • Oblicza wiek Bartka. • Oblicza sumę lat dzieci. • Oblicza za ile lat będą mieli razem podaną ilość lat i zapisuje odpowiedź..	1 1 1 1	LN
7	• Analizuje warunki zadania, ustala strategię rozwiązania • Oblicza jaką trasę Wojtek przeszedł drugiego dnia • Oblicza jaką trasę Wojtek przeszedł trzeciego dnia • Oblicza jaką trasę Wojtek przeszedł czwartego o dnia • Oblicza jaką trasę Wojtek przeszedł w ciągu czterech dni	1 1 1 1 1	LN ZL
8	• Ustala, która z dziewczynek jest właścicielką, którego zwierzątka (za każde poprawne przyporządkowanie – 1 pkt.)	4	ZL

WYMAGANIA:

LN	Biegłe dodawanie i odejmowanie w zakresie 50 różnymi sposobami, bez przekroczenia i z przekroczeniem progu dziesiątkowego.
	Pisanie dat, znaki rzymskie I - XII
	Porównywanie różnicowe.
	Rozwiązywanie prostych zadań tekstowych na dodawanie i odejmowanie.
	Znajomość pojęć: składnik, suma, różnica.
OP	Wiadomości i umiejętności praktyczne – czas (pełne godziny)
	Wiadomości i umiejętności praktyczne - liczenie pieniędzy, płacenie (grosze i złotówki)
ZL	Zadania i zagadki logiczne.

SZKICE PRZYKŁADOWYCH ROZWIĄZAŃ ZADAŃ

UWAGA:

Za prawidłowe rozwiązanie każdego zadania metodą inną niż podane poniżej przyznajemy maksymalną liczbę punktów

Zadanie 1.	Zadanie 2.	Zadanie 3.	Zadanie 4.
Odpowiedź B.	Odpowiedź D.	Odpowiedź B.	Odpowiedź C.

Zadanie 5. (3 punkty)

Skarbu pilnują cztery smoki, każdy z nich ma 3 głowy, a w każdej głowie po parze oczu. Jednak kiedy w pobliżu skarbcza znajdzie się nieproszony gość, wówczas smokom wyrasta dokładnie po środku czoła jeszcze jedno oko. Ile par oczu patrzy na każdego kto chce nieproszony dostać się do skarbcza

Rozwiązanie:

smoki mają normalnie	$4 \times 3 \times 2 = 24$ [oczy]	czyli $24 : 2 = 12$ par
smoki mają dodatkowo	$4 \times 3 \times 1 = 12$ [oczy]	czyli $12 : 2 = 6$ par
razem mają	$12 + 6 = 18$ [par oczu]	

Odpowiedź: Na nieproszonego gościa patrzy **18 par oczu**.

Zadanie 6. (4 punkty)

Kasia ma 2 lata i jest młodsza od Bartka o 3 lat. Za ile lat będą razem mieli 17 lat?

Rozwiązanie:

tyle lat ma Bartek	$2 + 3 = 5$
tyle lat mają razem	$2 + 5 = 7$
tyle brakuje im do 17	$17 - 7 = 10$
ale jest ich dwoje	$10 : 2 = 5$

Odpowiedź: Za **5 lat** Kasia i Bartek będą mieli razem 17 lat.

Zadanie 7. (5 punktów)

Bartek wędrował przez 4 dni. Pierwszego dnia przeszedł 8 km, drugiego dnia o 4 km więcej, trzeciego - połowę tego co do tej pory, a czwartego o 5 km mniej niż pierwszego i trzeciego razem. Ile kilometrów przeszedł chłopiec ostatniego dnia? Ile kilometrów przeszedł w ciągu 4 dni?

Rozwiązanie:

II dnia	$8\text{km} + 4\text{km} = 12\text{ km}$
III dnia	$(8\text{km} + 12\text{km}) : 2 = 10\text{km}$
IV dnia	$(8\text{km} + 10\text{km}) - 5\text{km} = 13\text{km}$
w ciągu czterech dni	$8\text{km} + 12\text{km} + 10\text{km} + 13\text{km} = 43\text{km}$

Odpowiedź: Ostatniego dnia Bartek przeszedł **13 km**, a cała trasa liczyła **43 km**.

Zadanie 8 (4 punkty)

Każda z dziewczynek Zuzia, Kasia, Marysia i Ola ma po jednym zwierzątku: papużkę, kota, psa lub rybki. Ola ma zwierzę z sierścią, Marysia ma czworonoga, Zuzia nie lubi rybek, a Ola nie lubi kotów. Jakie zwierzątko ma każda z dziewczynek?

	Zuzia	Kasia	Marysia	Ola
papużka	tak	nie	nie	nie
kot	nie	nie	tak	nie
pies	nie	nie	nie	tak
rybki	nie	tak	nie	nie

Odpowiedź: Zuzia ma papużkę, Kasia rybki, Marysia kota, a Ola psa.