

Studium Doskonalenia Kadr

Radom ul. Traugutta 61,
tel. / fax (048) 340 24 40, 340 22 18
e-mail: sdk5@wp.pl www.sdk.edu.pl



Nr 02/2005

NAUCZYCIELSKI

BIULETYN METODYCZNY

mgr Joanna Łapczyńska

**„Sprawdzian badający kluczowe
kompetencje z matematyki na początku
klasy IV”**

Charakterystyka sprawdzianu

W sprawdzianie dla uczniów rozpoczynających klasę czwartą uwzględniono następujące kompetencje:

- działania arytmetyczne (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie) oraz algorytmy dodawania, odejmowania i dzielenia pisemnego przez liczbę jednocyfrową.
- kolejność wykonywania działań,
- nazywanie liczb występujących w dodawaniu, odejmowaniu, mnożeniu i dzieleniu,
- mierzenie odcinków,
- obliczenia pieniężne,
- obliczenia zegarowe,
- matematyzowanie sytuacji konkretnych – rozwiązywanie zadań tekstowych,
- obliczanie obwodu prostokąta.

Sprawdzian ten zawiera 11 zadań, spośród których: 5 zadań to zadania z poziomu wymagań podstawowych, 3 zadania to zadania z poziomu wymagań rozszerzających, 2 zadania z poziomu zadań dopełniających i 1 zadanie z poziomu wymagań wykraczających.

Czas pracy 45 minut.

Możliwa ilość punktów do uzyskania: 33

Przeliczenie punktów na oceny:	33 – 32 pkt. – celujący
	31 – 28 pkt. – bardzo dobry
	27 – 23 pkt. – dobry
	22 – 16 pkt. – dostateczny
	15 – 10 pkt. – dopuszczający
	9 – 0 pkt. – niedostateczny

Plan sprawdzianu

Nr zad.	Badane umiejętności	Poziom wymagań	Punktacja
1.	– dodaje w pamięci liczby naturalne w zakresie 100	P	2
2.	– stosuje zasadę kolejności wykonywania działań	P	3
3.	– posługuje się pojęciami: składniki i suma, odjemna, odjemnik i różnica, czynniki i iloczyn, dzielnia, dzielnik i iloraz	P	4
4.	– układa i rozwiązuje poprawną formułę matematyczną do zadania tekstowego	P	3
5.	– rozumie pojęcie sumy i różnicy; stosuje algorytmy dodawania i odejmowania pisemnego z przekroczeniem progu dziesiątkowego	R	4
6.	– układa poprawną formułę matematyczną; stosuje algorytm dzielenia pisemnego przez liczbę jednocyfrową	R	4
7.	– wykonuje obliczenia zegarowe	D	2
8.	– mierzy odcinki, porównuje długości odcinków	P	2
9.	– potrafi obliczyć obwód prostokąta	D	4
10.	– przedstawia kwotę według podanych warunków	R	1
11.	– rozwiązuje zadania na porównywanie różnicowe i ilorazowe	W	4

**Sprawdzian badający kluczowe kompetencje z matematyki
na początku klasy IV.**

Wersja A

Imię

Nazwisko

Zad.1. Oblicz korzystając z własności dodawania:

$16 + 29 + 4 + 1 = \dots\dots\dots$

Zad.2. Oblicz uwzględniając kolejność działań:

$(63 : 9) + (4 \cdot 5) = \dots\dots\dots$

Zad.3. Połącz ze sobą części zdań tak, aby otrzymane zdania były prawdziwe.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| A) Liczby w mnożeniu to: | a) dzielna, dzielnik i iloraz. |
| B) Liczby w odejmowaniu to: | b) składniki i suma. |
| C) Liczby w dodawaniu to: | c) odjemna, odjemnik i różnica. |
| D) Liczby w dzieleniu to: | d) czynniki i iloczyn |

Zad.4. Dziewczynki zbierały kasztany. Ania zebrała 9 kasztanów a Ola zebrała 7 razy więcej. Ile kasztanów zebrała Ola?

Rozwiązanie:.....

Odp.

Zad.5. Oblicz sumę i różnicę długości rzek sposobem pisemnym.

Wisła	Bug	Suma	Różnica
1047 km	772 km		

Zad.6. W segregatorze mieści się 5 teczek. Ile trzeba segregatorów, aby zmieścić w nich 465 teczek?

Rozwiązanie :

Odp.

Zad.7. Tomek spóźnił się na autobus do Krakowa odjeżdżający z Radomia o godzinie 8.30. Następny autobus w tym kierunku jest o godzinie 10.15. Ile czasu musi czekać chłopiec?

Rozwiązanie:

Odp.

Zad.8. Zmierz długości narysowanych odcinków, który z nich jest dłuższy i o ile centymetrów?

A ●—————● B AB =cm

C ●—————● D CD =cm

Odp. Odcinek jest dłuższy o cm od odcinka

Zad.9. Działka szkolna ma kształt prostokąta o wymiarach 60 i 90 metrów. Oblicz, czy wystarczy 450 metrów siatki na ogrodzenie działki.

Rozwiązanie:

.....

Odp.

Zad.10. Napisz jakimi banknotami i monetami rozmienisz 100 zł. Wykorzystaj mnożenie.

.....
.....
.....

Zad.11. Szyfr do sejfu składa się z 6 cyfr. Czwartą jest cyfra 6. Pierwsza cyfra jest 2 razy mniejsza od czwartej, a druga o 5 większa od pierwszej. Piąta

cyfra jest o 4 mniejsza od drugiej, a szósta cyfra jest sumą pierwszej i piątej. Trzecia cyfra jest 3 razy większa od pierwszej. Odgadnij szyfr.

Szyfr

I	II	III	IV	V	VI

Sprawdzian badający kluczowe kompetencje z matematyki na początku klasy IV.

Wersja B

Imię

Nazwisko

Zad.1. Oblicz korzystając z własności dodawania:

$$14 + 38 + 6 + 2 =$$

Zad.2. Oblicz uwzględniając kolejność działań:

$$(5 \cdot 8) + (54 : 6) =$$

Zad.3. Połącz ze sobą części zdań tak, aby otrzymane zdania były prawdziwe.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| A) Liczby w dodawaniu to: | a) dzielna, dzielnik i iloraz. |
| B) Liczby w dzieleniu to: | b) składniki i suma. |
| C) Liczby w mnożeniu to: | c) odjemna, odjemnik i różnica. |
| D) Liczby w odejmowaniu to: | d) czynniki i iloczyn. |

Zad.4. Dziewczynki zbierały kasztany. Ania zebrała 8 kasztanów a Ola zebrała 6 razy więcej. Ile kasztanów zebrała Ola?

Rozwiązanie:.....

Odp.

Zad.5. Oblicz sumę i różnicę długości rzek sposobem pisemnym.

Wisła	Odra	Suma	Różnica
1047 km	854 km		

Zad.6. W segregatorze mieści się 7 teczek. Ile trzeba segregatorów, aby zmieścić w nich 581 teczek?

Rozwiązanie :

Odp.

Zad.7. Marcin spóźnił się na autobus do Krakowa odjeżdżający z Radomia o godzinie 8.30. Następny autobus w tym kierunku jest o godzinie 11.15. Ile czasu musi czekać chłopiec?

Rozwiązanie:

Odp.

Zad.8. Zmierz długości narysowanych odcinków, który z nich jest dłuższy i o ile centymetrów?

A ● ————— ● B AB =cm

C ● ————— ● C CD =cm

Odp. Odcinek jest dłuższy o cm od odcinka

Zad.9. Działka szkolna ma kształt prostokąta o wymiarach 70 i 90 metrów. Oblicz, czy wystarczy 450 metrów siatki na ogrodzenie działki.

Rozwiązanie:

.....

Odp.

Zad.10. Napisz jakimi banknotami i monetami rozmienisz 50 zł. Wykorzystaj mnożenie.

.....
.....
.....

Zad.11. Szyfr do sejfku składa się z 6 cyfr. Czwartą jest cyfra 9. Pierwsza cyfra jest 3 razy mniejsza od czwartej, a druga o 2 większa od pierwszej. Piąta cyfra jest o 4 mniejsza od drugiej, a szósta cyfra jest sumą pierwszej i piątej. Trzecia cyfra jest 2 razy większa od szóstej. Odgadnij szyfr.

Szyfr

I	II	III	IV	V	VI

NAUCZYCIELSKI BIULETYN METODYCZNY:

dotychczas ukazały się:
w latach 2004-2005 wydano zeszyty metodyczne

Numer publikacji:	Imię i nazwisko autora:	Miejsce pracy:	Tytuł publikacji:
01/2004	Małgorzata Smerda	ZSZ im. J. Kilińskiego w Radomiu	Projektowanie i konstrukcja obuwia
02/2004	Ewa Jasińska	ZSZ im. J. Kilińskiego w Radomiu	Modelowanie
03/2004	Małgorzata Tyczyńska	ZSZ im. J. Kilińskiego w Radomiu	Praktyczna nauka zawodu
04/2004	Renata Żabicka	Ośrodek Szkolno-Wychowawczy im. J. Korczaka w Radomiu	Przygotowanie czytelnicze uczniów upośledzonych umysłowo z szkole zawodowej
05/2004	Urszula Szarek	PSP w Dzierzkówku Starym	Powtórzenie i utrwalenie wiadomości o Afryce
06/2004	Joanna Dziwerek Jadwiga Kiljanek	PSP Nr 33 w Radomiu	Komputer – „Przyjaciel czy wróg dziecka”
07/2004	Małgorzata Ziółkowska Dorota Grabska	PSP Nr 3 w Radomiu	Święto Niepodległości
08/2004	Jolanta Grzywacz		Sposób obrazowania we fragmencie Księgi III „Pana Tadeusza” A. Mickiewicza
09/2004	Barbara Siechowicz	CKU w Radomiu	Zwiedzamy najciekawsze miejsca i regiony Rosji
10/2004	Małgorzata Ziółkowska	PSP Nr 3 w Radomiu	Główne założenia integralnego programu profilaktycznego
11/2004	Renata Żabicka	Ośrodek Szkolno-Wychowawczy im. J. Korczaka w Radomiu	Problemy podejmowania pracy przez wychowanków placówek specjalnych
12/2004	Mirosława Gołąbek	Przedszkole Publiczne Nr 3 w Radomiu	Wpływ telewizji na rozwój emocjonalny dziecka w wieku przedszkolnym
13/2004	Teresa Elżbieta Cis	PSP Nr 8 w Radomiu	Zasoby przyrody odnawialne i nieodnawialne
14/2004	Lidia Kliszczyk Grażyna Wasiak Radosław Starczewski	II LO w Radomiu	Test pomiarowy w zakresie „Pole elektryczne”

15/2004	Jan Bogdan Kępczyński	PSP w Kaszowie	Rozwój sprawności motorycznej dzieci w okresie rozwoju osobniczego oraz sposoby oceny, pomiaru zdolności i umiejętności motorycznej
16/2004	Małgorzata Wiederek	PSP Nr 8 w Radomiu	Kształtowanie pojęć przyrodniczych w nauczaniu zintegrowanym
17/2004	Anna Swat	II LO w Radomiu	Powtórzenie wiadomości z fizyki w gimnazjum w zadaniach
18/2004	Ewa Dygas	Przedszkole Publiczne Nr 12 w Radomiu	Wychowanie przedszkolne dla pięciolatków
19/2004	Sylvia Pakulniewicz		Projekt jako metoda nauczania
20/2004	Anna Swat	II LO w Radomiu	Powtórzenie wiadomości z fizyki w gimnazjum w zadaniach część II
21/2004	Barbara Siechowicz	CKU w Radomiu	Konkurs wiedzy o Rosji
22/2004	Renata Janczyk		Dni zdrowia w naszej szkole
23/2004	Elżbieta Ciszewska		Metody twórcze w interpretacji Rudolfa Labana i Karola Orffa
24/2004	Lidia Ferensztajn	PSP Nr 33 w Radomiu	Agresja u dzieci – przyczyny i zapobieganie
25/2004	Ewa Drewniak	Przedszkole Publiczne Nr 6 w Radomiu	Dziwne zabawki – zabawy matematyczne
26/2004	Renata Tamborek	PSP Nr 33 w Radomiu	„Charakterystyka rozwoju umysłowego dzieci w wieku przedszkolnym,4 ze szczególnym uwzględnieniem mechanizmu kształtowania pojęć”
27/2004	Katarzyna Brodowska	Ośrodek Szkolno – Wychowawczy im. J. Korczaka w Radomiu	„Jak radzić sobie z agresją?” – cykl zajęć profilaktyczno – wychowawczych przeznaczony dla młodzieży z dysfunkcją intelektualną
28/2004	Katarzyna Brodowska	Ośrodek Szkolno – Wychowawczy im. J. Korczaka w Radomiu	„Podmiotowość w kształceniu i wychowaniu młodzieży niepełnosprawnej intelektualnie w stopniu lekkim
01/2005	Anna Żyła	PSP nr 34 w Radomiu	„Zajęcia plenerowe w klasach IV-VI”

Skład komputerowy: Edyta Włoskowicz

Redakcja: Zespół SDKO

Copyright by
Studium Doskonalenia Kadr Oświatowych
Radom – 2004.
Egzemplarz promocyjny i bezpłatny.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Publikacji tej bez zgody właściciela praw autorskich nie można kopiować, przedrukowywać i rozpowszechniać w całości lub fragmentach, łącznie z wykorzystaniem systemów przekazywania i odtwarzania informacji.
Powyższe zastrzeżenie nie dotyczy nauczycieli wykorzystujących publikację do własnego doskonalenia.

Studium Doskonalenia Kadr Oświatowych
Placówka o zasięgu ogólnokrajowym z wpisem do rejestru niepublicznych placówek doskonalenia nauczycieli Mazowieckiego Kuratora Oświaty pod numerem 1/NPDN/2000.

Adres do korespondencji:

Studium Doskonalenia Kadr Oświatowych
Radom ul. Traugutta 61
tel. / fax (048) 340-24-40, tel. 340-22-18,
kom. 0 502 665 341, 0 600 884 774
[e-mail: sdk5@wp.pl](mailto:sdk5@wp.pl) www.sdk.edu.pl