

## Studium Doskonalenia Kadr

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

| <b>I</b> | <b>II</b> | <b>III</b> | <b>IV</b> | <b>V</b> | <b>VI</b> |
|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|
|          |           |            |           |          |           |

## 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**

| <b>I</b> | <b>II</b> | <b>III</b> | <b>IV</b> | <b>V</b> | <b>VI</b> |
|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|
|          |           |            |           |          |           |

# 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<br>Jadwiga Kiljanek                       | PSP Nr 33 w Radomiu                                   | Komputer – „Przyjaciel czy wróg dziecka”                                    |
| 07/2004           | Małgorzata Ziółkowska<br>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<br>Grażyna Wasiak<br>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](http://www.sdk.edu.pl)