PIERWSZA ŁAWKA · ZESTAW KART PRACY · MATEMATYKA · KLASA 4

Dział 3. Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań

Tabliczka mnożenia, mnożenie i dzielenie przez 10, 100, 1000 i liczby z zerami, mnożenie i dzielenie „po kawałku" (rozdzielność), dzielenie jako podział i mieszczenie, dzielenie z resztą i własności reszt, porównywanie ilorazowe (ile razy więcej, ile razy mniej), kwadraty i sześciany, kolejność wykonywania działań, koszt kilku sztuk i zakup w pakiecie. Sześć kart pracy: teoria z przykładami, ćwiczenia, utrwalenie, zastosowanie i dwa równoległe sprawdziany – z pełnym kluczem odpowiedzi.



Karta	Temat	Zadania
1	**Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – najważniejsze wiadomości** Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka	6 zad. 25 pkt
2	**Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – ćwiczenia podstawowe** Sprawdzam, czy rozumiem podstawy	6 zad. 23 pkt
3	**Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – utrwalenie** Zadania o wyższym poziomie trudności	6 zad. 16 pkt
4	**Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – w praktyce** Tekst, źródło, doświadczenie lub sytuacja z życia	5 zad. 15 pkt
5	**Sprawdzian: Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – grupa A** 40 minut · 15 pkt	6 zad. 15 pkt

6

Sprawdzian: Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – grupa B

6 zad.
15 pkt

40 minut · 15 pkt

Jak korzystać z zestawu

- Karta 1 zawiera najważniejsze wiadomości i przykłady – od niej warto zacząć.
- Karty 2–4 to ćwiczenia podstawowe, utrwalenie oraz zastosowanie wiedzy w tekście, na źródle lub w sytuacji z życia.
- Karty 5 i 6 to równoległe sprawdziany (grupa A i grupa B) z tymi samymi typami zadań i tą samą punktacją – gotowe na lekcję.
- Każda karta mieści się na osobnych stronach i ma własną punktację – można ją wydrukować osobno jako pracę domową, kartkówkę lub zastępstwo.
- Klucz odpowiedzi do wszystkich kart znajduje się na końcu zestawu. Wersja DOCX pozwala dowolnie edytować zadania.

Materiał oryginalny. Nowa podstawa programowa (Dz.U. 2026 poz. 378). Wymagania: 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.35, 1.36, 6.1, 6.2, 6.3.
Do użytku własnego i pracy z własnymi uczniami.

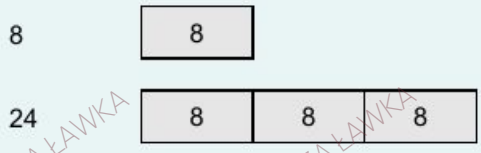
Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – najważniejsze wiadomości

Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 25 pkt

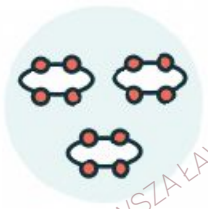
Przypomnij sobie

- **Czynnik · czynnik = iloczyn. Dzielna : dzielnik = iloraz.** Dzielenie sprawdzamy mnożeniem: 56 : 8 = 7, bo 7 · 8 = 56. Przez zero **nie** dzielimy.
- **Przez 10, 100, 1000** mnożymy, dopisując **jedno, dwa, trzy** zera: 34 · 100 = 3400. Dzielimy, skreślając zera z końca: 52 000 : 100 = 520. Liczby z zerami: 30 · 40 = 3 · 4 · 100 = 1200.
- **Po kawałku:** 7 · 48 = 7 · 40 + 7 · 8 = 280 + 56 = 336. Tak samo dzielimy: 96 : 4 = 80 : 4 + 16 : 4 = 20 + 4 = 24.
- **Sprytne pary:** 25 · 4 = 100, 5 · 2 = 10, 125 · 8 = 1000. Na przykład 4 · 17 · 25 = 17 · 100 = 1700. Przy dzieleniu możesz obie liczby podzielić przez tę samą liczbę: 72 : 12 = 36 : 6 = 6.
- **Dzielenie ma dwa znaczenia.** Podział: 12 cukierków dzielę po równo między 3 dzieci – każde dostaje 4. Mieszczenie: 12 cukierków pakuję po 3 – wychodzą 4 torebki. W obu przypadkach 12 : 3 = 4.
- **Dzielenie z resztą:** 38 : 5 = 7 reszta 3, bo 7 · 5 = 35 i zostają 3. Reszta jest zawsze **mniejsza** od dzielnika. Liczby parzyste przy dzieleniu przez 2 dają resztę 0, a nieparzyste – resztę 1.
- **Ile razy więcej?** – dzielimy: 24 to 3 razy więcej niż 8, bo 24 : 8 = 3. **O ile więcej?** – odejmujemy: 24 to o 16 więcej niż 8.



- **Kwadrat** liczby: $7^2 = 7 \cdot 7 = 49$. **Sześcian**: $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$. **Kolejność działań:** najpierw nawiasy, potem potęgi, potem mnożenie i dzielenie, na końcu dodawanie i odejmowanie. Działania tego samego rodzaju – od lewej.

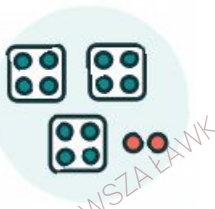
Mnożenie i dzielenie w obrazkach



12 : 3 = 4 – dzielę po równo między 3 dzieci



12 : 3 = 4 – pakuję po 3 do torebek



14 : 4 = 3 reszta 2



$3^2 = 3 \cdot 3 = 9$

Przykłady z wyjaśnieniem

Przykład 1. Oblicz $6 \cdot 57$ w pamięci.

Rozkładamy $57 = 50 + 7$. Liczymy: $6 \cdot 50 = 300$ i $6 \cdot 7 = 42$. Dodajemy: $300 + 42 = \mathbf{342}$.

Przykład 2. Oblicz $20 - 12 : 4 + 3^2$.

Najpierw potęga: $3^2 = 9$. Potem dzielenie: $12 : 4 = 3$. Na końcu od lewej: $20 - 3 = 17$, $17 + 9 = \mathbf{26}$.

Przykład 3. Na spływ jedzie 58 osób. Do jednej łodzi wsiada 8 osób. Ile łodzi potrzeba?

$58 : 8 = 7$ reszta 2. Siedem łodzi to za mało, bo 2 osoby zostałyby na brzegu. Potrzeba **8** łodzi. Kiedy liczysz autobusy, łodzie czy pudełka – reszta też musi się zmieścić!

Przykład 4. Mama ma 40 lat, a Staś 8 lat. Ile razy mama jest starsza od Stasia? O ile lat jest starsza?

„Ile razy" – dzielimy: $40 : 8 = 5$, mama jest **5 razy** starsza. „O ile" – odejmujemy: $40 - 8 = 32$, mama jest starsza o **32 lata**.

Zadania

1 **Oblicz w pamięci.** ___ / 6 pkt

a. $7 \cdot 8 =$ _____ c. $54 : 6 =$ _____ e. $8 \cdot 8 =$ _____

b. $6 \cdot 9 =$ _____ d. $42 : 7 =$ _____ f. $72 : 9 =$ _____

2 **Oblicz.** ___ / 6 pkt

a. $23 \cdot 10 =$ _____ c. $3500 : 10 =$ _____ e. $30 \cdot 50 =$ _____

b. $47 \cdot 100 =$ _____ d. $80\,000 : 100 =$ _____ f. $600 \cdot 4 =$ _____

3 **Wpisz brakujące liczby.** ___ / 4 pkt

1. _____ $\cdot 6 = 42$ 3. _____ $: 4 = 8$

2. $9 \cdot$ _____ $= 81$ 4. $45 :$ _____ $= 5$

4 **Które zadanie opisuje mieszczenie, czyli pakowanie po tyle samo?** ___ / 1 pkt

A. Kupuję 4 torebki po 20 jabłek. Ile mam jabłek?

B. 20 jabłek dzielę po równo między 4 osoby. Ile dostanie każda?

C. 20 jabłek pakuję po 4 do torebek. Ile będzie torebek?

D. Mam 20 jabłek i zjadam 4. Ile zostanie?

Sprawdzian: Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – grupa A

40 minut · 15 pkt

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 15 pkt

1 **Oblicz w pamięci.** ___ / 4 pkt

a. $8 \cdot 7 =$ _____ c. $40 \cdot 30 =$ _____

b. $63 : 9 =$ _____ d. $4800 : 100 =$ _____

2 **Oblicz „po kawałku”.** ___ / 2 pkt

a. $7 \cdot 46 =$ _____ b. $92 : 4 =$ _____

3 **Wykonaj dzielenie z resztą.** ___ / 2 pkt

1. $43 : 6 =$ _____ reszta _____ 2. $59 : 8 =$ _____ reszta _____

4 **Oblicz. Pamiętaj o kolejności działań.** ___ / 3 pkt

a. $18 - 6 : 3 =$ _____ b. $(18 - 6) : 3 =$ _____ c. $2^3 + 4 \cdot 5 =$ _____

5 **Kuba ma 42 kulki, a Staś 7 kulek. Ile razy więcej kulek ma Kuba?** ___ / 1 pkt

A. 6 razy **B.** 7 razy **C.** 5 razy **D.** 35 razy

6 **Na wycieczkę jedzie 45 uczniów i czterech opiekunów. Do jednej łodzi wsiada 6 osób. Ile łodzi potrzeba? Zapisz obliczenia i odpowiedź.** ___ / 3 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – zestaw 6 kart pracy z kluczem i powtórką, matematyka, klasa 4

Podgląd pokazał 5 z 16 stron. Pełna wersja: 16 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Karta 1: Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – najważniejsze wiadomości – 6 zadań, 25 pkt
- Karta 2: Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – ćwiczenia podstawowe – 6 zadań, 23 pkt
- Karta 3: Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – utrwalenie – 6 zadań, 16 pkt
- Karta 4: Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – w praktyce – 5 zadań, 15 pkt
- Karta 5: Sprawdzian: Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – grupa A – 6 zadań, 15 pkt
- Karta 6: Sprawdzian: Mnożenie i dzielenie: sprytne liczenie, reszta, potęgi, kolejność działań – grupa B – 6 zadań, 15 pkt Karta 1 przypomina najważniejsze wiadomości i pokazuje pr

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail

pierwszalawka.pl/material/matematyka-klasa-4-dzial-03-mnozenie-i-dzielenie-sprytne-liczenie-reszta-potegi-kolej