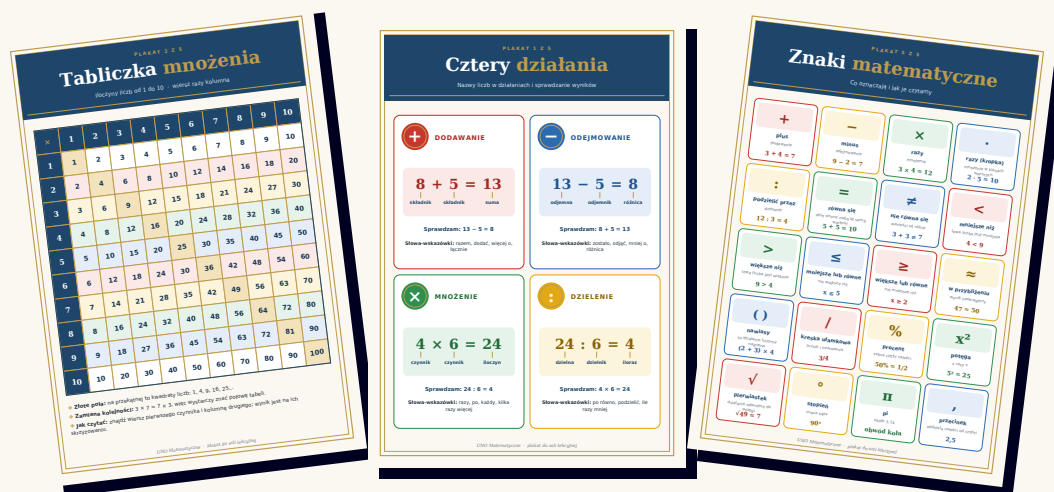


BONUS 5

5 PLAKATÓW DO SALI · KLASY 1-6

Plakaty matematyczne

Cztery działania, tabliczka mnożenia, strategie liczenia, triki i znaki
Wersja A4 do powiększenia na A3 · wersja do zeszytu



5

plakatów

A4/A3

format druku

20

znaków matematycznych

8

trików na tabliczkę

Bonus do zestawu UNO Matematyczne · format A4

WYDANIE 2026

PRZEWODNIK PO MATERIALE

Spis treści



Część I: Jak korzystać	3
1. Jak drukować i wieszać plakaty	4
2. Jak pracować z plakatami	5
 Część II: Plakaty do sali	 6
Cztery działania	7
Tabliczka mnożenia	8
Jak obliczyć wynik?	9
Sposoby na tabliczkę	10
Znaki matematyczne	11
 Część III: Wersja do zeszytu	 12
Wersja do zeszytu: plakaty 1-4	13
Wersja do zeszytu: plakat 5	14



CZĘŚĆ I



Jak korzystać

Drukowanie, wieszanie i krótkie ćwiczenia z plakatami.

W TEJ CZĘŚCI

Jak drukować i wieszać plakaty

Jak pracować z plakatami



ROZDZIAŁ 1

Jak drukować i wieszać plakaty



Zestaw zawiera pięć plakatów do sali lekcyjnej oraz ich pomniejszone wersje do wklejenia do zeszytu. Plakaty porządkują najważniejsze pojęcia z nauczania początkowego i są punktem odniesienia w czasie każdej lekcji matematyki.

Plakat	Zawartość	Najlepsze miejsce
1. Cztery działania	nazwy liczb w działaniach, sprawdzanie wyników, słowa-wskazówki z zadań tekstowych	obok tablicy
2. Tabliczka mnożenia	pełna tabela 10×10 z wyróżnionymi kwadratami liczb	na wysokości wzroku uczniów
3. Jak obliczyć wynik?	cztery strategie liczenia i kolejność działań	przy tablicy, do pokazywania wskaźnikiem
4. Sposoby na tabliczkę	triki dla tabliczek od 2 do 9	w kącie matematycznym
5. Znaki matematyczne	20 znaków z nazwą, znaczeniem i przykładem	obok plakatu z działaniami

❖ Drukowanie

- **Format A4:** drukuj w skali 100%. Plakaty mają marginesy, więc nie zostaną przycięte.
- **Format A3:** wybierz w drukarce papier A3 i opcję dopasowania do strony (skala około 141%). Plakaty są rysowane wektorowo, więc po powiększeniu tekst pozostaje ostry.
- **Duży plakat z czterech kartek:** wiele drukarek ma opcję Plakat lub Wiele stron na arkusz w odwrotnym trybie; wybierz układ 2×2 i sklej kartki.
- **Wersja do zeszytu:** strony z czterema pomniejszonymi plakatami drukuj w skali 100% i tnij po liniach przerywanych.

Na co zwrócić uwagę

- Laminowanie przedłuża życie plakatu i pozwala pisać na nim flamastrem suchościeralnym.
- Zawieś plakaty na wysokości oczu siedzących uczniów; plakat nad tablicą rzadko jest czytany.
- Nie wieszaj wszystkich plakatów od razu. Wprowadzaj je razem z tematem, którego dotyczą.

ROZDZIAŁ 2

Jak pracować z plakatami



Plakat działa najlepiej, gdy uczniowie z niego korzystają, a nie tylko na niego patrzą. Poniżej znajdziesz krótkie ćwiczenia do każdego plakatu.

Plakat	Ćwiczenia na 3-5 minut
Cztery działania	Nauczyciel wskazuje liczbę w przykładzie, uczniowie podają jej nazwę. Uczniowie układają własne działanie i nazywają jego części. Zadanie tekstowe: który wyraz podpowiada działanie?
Tabliczka mnożenia	Zakryj kartką jedną kolumnę i odtwórzcie ją z pamięci. Szukajcie liczby, która występuje w tabeli najczęściej. Pokaż na tabeli, że 4×6 i 6×4 leżą symetrycznie.
Jak obliczyć wynik?	Uczeń wybiera strategię i rozwiązuje nią działanie z tablicy. Klasa porównuje dwie strategię dla tego samego działania. Kolejność działań: uczniowie układają wyrażenie z nawiasem, które da wynik 20.
Sposoby na tabliczkę	Tabliczka dnia: wybierzcie jeden trik i używajcie go przez cały dzień. Uczniowie wymyślają własny trik dla dowolnej tabliczki i prezentują go klasie.
Znaki matematyczne	Nauczyciel czyta zapis słowami, uczniowie zapisują go znakami. Uczeń losuje znak i podaje własny przykład. Gra w pary: znak i jego nazwa na osobnych karteczkach.

❖ Plakaty a gra UNO Matematyczne

W czasie gry w UNO Matematyczne plakat z tabliczką mnożenia i plakat ze strategiami mogą być pomocą dla uczniów, którzy jeszcze nie liczą pewnie. Ustal zasadę: wolno spojrzeć na plakat, ale trzeba powiedzieć na głos, jaką strategię się wybrało. Z czasem uczniowie coraz rzadziej korzystają z plakatu, co jest dobrym sygnałem postępu.

❖ Wskazówka

Raz w miesiącu zrób zagadkę z plakatem: zasłoń jedną informację karteczką i zapytaj, czego brakuje. Uczniowie szybko uczą się treści plakatu na pamięć.



CZĘŚĆ II



Plakaty do sali

Pięć plakatów w formacie A4, gotowych do powiększenia na A3.

W TEJ CZĘŚCI

Cztery działania
Tabliczka mnożenia
Jak obliczyć wynik?
Sposoby na tabliczkę
Znaki matematyczne



Cztery działania

Nazwy liczb w działaniach i sprawdzanie wyników



DODAWANIE

$$8 + 5 = 13$$

składnik składnik suma

Sprawdzam: $13 - 5 = 8$

Słowa-wskazówki: razem, dodać, więcej o, łącznie



ODEJMOWANIE

$$13 - 5 = 8$$

odjemna odjemnik różnica

Sprawdzam: $8 + 5 = 13$

Słowa-wskazówki: zostało, odjąć, mniej o, różnica



MNOŻENIE

$$4 \times 6 = 24$$

czynniki czynnik iloczyn

Sprawdzam: $24 : 6 = 4$

Słowa-wskazówki: razy, po, każdy, kilka razy więcej



DZIELENIE

$$24 : 6 = 4$$

dzielna dzielnik iloraz

Sprawdzam: $4 \times 6 = 24$

Słowa-wskazówki: po równo, podzielić, ile razy mniej

Tabliczka mnożenia

Iloczyny liczb od 1 do 10 · wiersz razy kolumna

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

- ❖ **Złote pola:** na przekątnej to kwadraty liczb: 1, 4, 9, 16, 25...
- ❖ **Zamiana kolejności:** $3 \times 7 = 7 \times 3$, więc wystarczy znać połowę tabeli.
- ❖ **Jak czytać:** znajdź wiersz pierwszego czynnika i kolumnę drugiego; wynik jest na ich skrzyżowaniu.

Jak obliczyć **wynik?**

Sprawdzone sposoby liczenia i kolejność działań

1

Dodawanie przez dziesiątkę

$$8 + 5 = 8 + 2 + 3 = 13$$

Najpierw dopełnij do 10, potem dodaj resztę.

2

Odejmowanie przez dziesiątkę

$$13 - 5 = 13 - 3 - 2 = 8$$

Najpierw zejść do 10, potem odejmij resztę.

3

Mnożenie w częściach

$$7 \times 6 = 5 \times 6 + 2 \times 6 = 30 + 12 = 42$$

Rozłóż czynnik na łatwiejsze części.

4

Dzielenie przez mnożenie

$$56 : 8 = 7, \text{ bo } 8 \times 7 = 56$$

Zapytaj: przez ile pomnożyć dzielnik, aby otrzymać dzielną?

KOLEJNOŚĆ DZIAŁAŃ



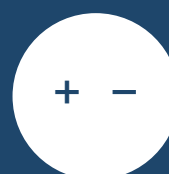
nawiasy



potęgi



mnożenie
i dzielenie



dodawanie
i odejmowanie

Przykład: $2 + 3 \times (4 + 1) = 2 + 3 \times 5 = 2 + 15 = 17$
Działania tego samego stopnia wykonujemy od lewej do prawej.

Sposoby na tabliczkę

Proste triki, które pomagają zapamiętać tabliczkę mnożenia 2-9

Podwój liczbę.



$$2 \times 8 = 8 + 8 = 16$$

Podwój i dodaj jeszcze raz.



$$3 \times 7 = 14 + 7 = 21$$

Podwój dwa razy.



$$4 \times 6: 6 \rightarrow 12 \rightarrow 24$$

Połowa z mnożenia przez 10.



$$5 \times 8 = 80 : 2 = 40$$

Pięć grup i jeszcze jedna.



$$6 \times 7 = 35 + 7 = 42$$

Pięć grup i dwie grupy.



$$7 \times 6 = 30 + 12 = 42$$

Podwój trzy razy.



$$8 \times 6: 6 \rightarrow 12 \rightarrow 24 \rightarrow 48$$

Dziesięć grup bez jednej.



$$9 \times 7 = 70 - 7 = 63$$

Tabliczka przez 9: suma cyfr wyniku to zawsze 9 (18, 27, 36...). **Przez 5:** wynik kończy się na 0 lub 5.

Znaki matematyczne

Co oznaczają i jak je czytamy

+

plus

dodawanie

$$3 + 4 = 7$$

-

minus

odejmowanie

$$9 - 2 = 7$$

×

razy

mnożenie

$$3 \times 4 = 12$$

•

razy (kropka)

mnożenie w klasach starszych

$$2 \cdot 5 = 10$$

:

podzielić przez

dzielenie

$$12 : 3 = 4$$

=

równa się

obie strony mają tę samą wartość

$$5 + 5 = 10$$

≠

nie równa się

wartości są różne

$$3 + 3 \neq 7$$

<

mniejsze niż

lewa liczba jest mniejsza

$$4 < 9$$

>

większe niż

lewa liczba jest większa

$$9 > 4$$

≤

mniejsze lub równe

nie większe niż

$$x \leq 5$$

≥

większe lub równe

nie mniejsze niż

$$x \geq 2$$

≈

w przybliżeniu

wynik zaokrąglony

$$47 \approx 50$$

()

nawiasy

to działanie liczymy najpierw

$$(2 + 3) \times 4$$

/

kreska ułamkowa

licznik i mianownik

$$3/4$$

%

procent

setna część całości

$$50\% = 1/2$$

 x^2

potęga

x razy x

$$5^2 = 25$$

√

pierwiastek

działanie odwrotne do potęgi

$$\sqrt{49} = 7$$

°

stopień

miara kąta

$$90^\circ$$

π

pi

około 3,14

obwód koła

,

przecinek

oddziela całości od części

$$2,5$$



CZĘŚĆ III



Wersja do zeszytu

Pomniejszone plakaty: cztery na stronie, do wycięcia i wklejenia do zeszytu ucznia.

W TEJ CZĘŚCI

Plakaty 1-4

Plakat 5



PLAKAT 1 Z 5

Cztery działania

Nazwy liczb w działaniach i sprawdzanie wyników



DODAWANIE

$$8 + 5 = 13$$

składnik składnik suma

Sprawdzam: $13 - 5 = 8$

Słowa-wskazówki: razem, dodać, więcej o, łącznie



ODEJMOWANIE

$$13 - 5 = 8$$

odjemna odjemnik różnica

Sprawdzam: $8 + 5 = 13$

Słowa-wskazówki: zostało, odjąć, mniej o, różnica



MNOŻENIE

$$4 \times 6 = 24$$

czynnik czynnik iloczyn

Sprawdzam: $24 : 6 = 4$

Słowa-wskazówki: razy, po, każdy, kilka razy więcej



DZIELENIE

$$24 : 6 = 4$$

dzielną dzielnik iloraz

Sprawdzam: $4 \times 6 = 24$

Słowa-wskazówki: po równo, podzielić, ile razy mniej

UNO Matematyczne · plakat do sali lekcyjnej

PLAKAT 2 Z 5

Tabliczka mnożenia

Iloczyny liczb od 1 do 10 · wiersz razy kolumna

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

♦ **Złote pola:** na przekątnej to kwadraty liczb: 1, 4, 9, 16, 25...♦ **Zamiana kolejności:** $3 \times 7 = 7 \times 3$, więc wystarczy znać połowę tabeli.♦ **Jak czytać:** znajdź wiersz pierwszego czynnika i kolumnę drugiego; wynik jest na ich skrzyżowaniu.

UNO Matematyczne · plakat do sali lekcyjnej

PLAKAT 3 Z 5

Jak obliczyć wynik?

Sprawdzone sposoby liczenia i kolejność działań

1

Dodawanie przez dziesiątkę

$$8 + 5 = 8 + 2 + 3 = 13$$

Najpierw dopełnij do 10, potem dodaj resztę.

2

Odejmowanie przez dziesiątkę

$$13 - 5 = 13 - 3 - 2 = 8$$

Najpierw zejdź do 10, potem odejmij resztę.

3

Mnożenie w częściach

$$7 \times 6 = 5 \times 6 + 2 \times 6 = 30 + 12 = 42$$

Rozłóż czynnik na łatwiejsze części.

4

Dzielenie przez mnożenie

$$56 : 8 = 7, \text{ bo } 8 \times 7 = 56$$

Zapytaj: przez ile pomnożyć dzielnik, aby otrzymać dzielną?

KOLEJNOŚĆ DZIAŁAŃ



nawiasy



potęgi



mnożenie i dzielenie



dodawanie i odejmowanie

Przykład: $2 + 3 \times (4 + 1) = 2 + 3 \times 5 = 2 + 15 = 17$
Działania tego samego stopnia wykonujemy od lewej do prawej.

UNO Matematyczne · plakat do sali lekcyjnej

PLAKAT 4 Z 5

Sposoby na tabliczkę

Proste triki, które pomagają zapamiętać tabliczkę mnożenia 2-9



Podwój liczbę.

$$2 \times 8 = 8 + 8 = 16$$



Podwój i dodaj jeszcze raz.

$$3 \times 7 = 14 + 7 = 21$$



Podwój dwa razy.

$$4 \times 6: 6 \rightarrow 12 \rightarrow 24$$



Półowa z mnożenia przez 10.

$$5 \times 8 = 80 : 2 = 40$$



Pięć grup i jeszcze jedna.

$$6 \times 7 = 35 + 7 = 42$$



Pięć grup i dwie grupy.

$$7 \times 6 = 30 + 12 = 42$$



Podwój trzy razy.

$$8 \times 6: 6 \rightarrow 12 \rightarrow 24 \rightarrow 48$$



Dziesięć grup bez jednej.

$$9 \times 7 = 70 - 7 = 63$$

Tabliczka przez 9: suma cyfr wyniku to zawsze 9 (18, 27, 36...). **Przez 5:** wynik kończy się na 0 lub 5.

UNO Matematyczne · plakat do sali lekcyjnej

PLAKAT 5 Z 5

Znaki matematyczne

Co oznaczają i jak je czytamy

+ plus dodawanie $3 + 4 = 7$	- minus odejmowanie $9 - 2 = 7$	× razy mnożenie $3 \times 4 = 12$	· razy (kropka) mnożenie w klasach starszych $2 \cdot 5 = 10$
: podzielić przez dzielenie $12 : 3 = 4$	= równa się obie strony mają tę samą wartość $5 + 5 = 10$	≠ nie równa się wartości są różne $3 + 3 \neq 7$	< mniejsze niż lewa liczba jest mniejsza $4 < 9$
> większe niż lewa liczba jest większa $9 > 4$	≤ mniejsze lub równe nie większe niż $x \leq 5$	≥ większe lub równe nie mniejsze niż $x \geq 2$	≈ w przybliżeniu wynik zaokrąglony $47 \approx 50$
() nawiasy to działanie liczymy najpierw $(2 + 3) \times 4$	/ kreska ułamkowa licznik i mianownik $3/4$	% procent setna część całości $50\% = 1/2$	x² potęga x razy x $5^2 = 25$
√ pierwiastek działanie odwrotne do potęgi $\sqrt{49} = 7$	° stopień miara kąta 90°	π pi około 3,14 obwód koła	, przecinek oddziela całości od części 2,5

UNO Matematyczne · plakat do sali lekcyjnej

PLAKAT 5 Z 5

Znaki matematyczne

Co oznaczają i jak je czytamy

+ plus dodawanie $3 + 4 = 7$	- minus odejmowanie $9 - 2 = 7$	× razy mnożenie $3 \times 4 = 12$	· razy (kropka) mnożenie w klasach starszych $2 \cdot 5 = 10$
: podzielić przez dzielenie $12 : 3 = 4$	= równa się obie strony mają tę samą wartość $5 + 5 = 10$	≠ nie równa się wartości są różne $3 + 3 \neq 7$	< mniejsze niż lewa liczba jest mniejsza $4 < 9$
> większe niż lewa liczba jest większa $9 > 4$	≤ mniejsze lub równe nie większe niż $x \leq 5$	≥ większe lub równe nie mniejsze niż $x \geq 2$	≈ w przybliżeniu wynik zaokrąglony $47 \approx 50$
() nawiasy to działanie liczymy najpierw $(2 + 3) \times 4$	/ kreska ułamkowa licznik i mianownik $3/4$	% procent setna część całości $50\% = 1/2$	x² potęga x razy x $5^2 = 25$
√ pierwiastek działanie odwrotne do potęgi $\sqrt{49} = 7$	° stopień miara kąta 90°	π pi około 3,14 obwód koła	, przecinek oddziela całości od części 2,5

UNO Matematyczne · plakat do sali lekcyjnej

PLAKAT 5 Z 5

Znaki matematyczne

Co oznaczają i jak je czytamy

+ plus dodawanie $3 + 4 = 7$	- minus odejmowanie $9 - 2 = 7$	× razy mnożenie $3 \times 4 = 12$	· razy (kropka) mnożenie w klasach starszych $2 \cdot 5 = 10$
: podzielić przez dzielenie $12 : 3 = 4$	= równa się obie strony mają tę samą wartość $5 + 5 = 10$	≠ nie równa się wartości są różne $3 + 3 \neq 7$	< mniejsze niż lewa liczba jest mniejsza $4 < 9$
> większe niż lewa liczba jest większa $9 > 4$	≤ mniejsze lub równe nie większe niż $x \leq 5$	≥ większe lub równe nie mniejsze niż $x \geq 2$	≈ w przybliżeniu wynik zaokrąglony $47 \approx 50$
() nawiasy to działanie liczymy najpierw $(2 + 3) \times 4$	/ kreska ułamkowa licznik i mianownik $3/4$	% procent setna część całości $50\% = 1/2$	x² potęga x razy x $5^2 = 25$
√ pierwiastek działanie odwrotne do potęgi $\sqrt{49} = 7$	° stopień miara kąta 90°	π pi około 3,14 obwód koła	, przecinek oddziela całości od części 2,5

UNO Matematyczne · plakat do sali lekcyjnej

PLAKAT 5 Z 5

Znaki matematyczne

Co oznaczają i jak je czytamy

+ plus dodawanie $3 + 4 = 7$	- minus odejmowanie $9 - 2 = 7$	× razy mnożenie $3 \times 4 = 12$	· razy (kropka) mnożenie w klasach starszych $2 \cdot 5 = 10$
: podzielić przez dzielenie $12 : 3 = 4$	= równa się obie strony mają tę samą wartość $5 + 5 = 10$	≠ nie równa się wartości są różne $3 + 3 \neq 7$	< mniejsze niż lewa liczba jest mniejsza $4 < 9$
> większe niż lewa liczba jest większa $9 > 4$	≤ mniejsze lub równe nie większe niż $x \leq 5$	≥ większe lub równe nie mniejsze niż $x \geq 2$	≈ w przybliżeniu wynik zaokrąglony $47 \approx 50$
() nawiasy to działanie liczymy najpierw $(2 + 3) \times 4$	/ kreska ułamkowa licznik i mianownik $3/4$	% procent setna część całości $50\% = 1/2$	x² potęga x razy x $5^2 = 25$
√ pierwiastek działanie odwrotne do potęgi $\sqrt{49} = 7$	° stopień miara kąta 90°	π pi około 3,14 obwód koła	, przecinek oddziela całości od części 2,5

UNO Matematyczne · plakat do sali lekcyjnej