

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE OCENY SZKOLNE

MATEMATYKA – KLASA 4 SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Program nauczania: „NOWA Matematyka w punkt. Program nauczania matematyki dla II etapu edukacyjnego. Klasy 4–8 szkoły podstawowej”

Podręcznik: „NOWA Matematyka w punkt. Podręcznik. Szkoła podstawowa. Klasa 4”

Wydawnictwo: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne S.A.

Numer dopuszczenia podręcznika: 1250/1/2026

Rok szkolny: 2026/2027

I. ZASADY OGÓLNE

Wymagania edukacyjne opracowano w oparciu o:

- obowiązującą podstawę programową kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej w zakresie matematyki;
- program nauczania „NOWA Matematyka w punkt” dla klas 4–8;
- treści i układ materiału przewidziany dla klasy 4;
- cele kształcenia matematycznego, w szczególności: sprawność rachunkową, wykorzystywanie i tworzenie informacji, wykorzystywanie i interpretowanie reprezentacji oraz rozumowanie i argumentację;
- zasadę stopniowania trudności i dostosowania wymagań do możliwości rozwojowych uczniów.

W klasie 4 szczególnie nacisk kładzie się na rozwijanie sprawności rachunkowej, rozumienie pojęć matematycznych, stosowanie matematyki w sytuacjach praktycznych, czytanie informacji, samodzielne rozwiązywanie problemów oraz formułowanie i uzasadnianie sposobu rozwiązania.

Ocena 6 – celująca oznacza pełne opanowanie wymagań przewidzianych programem oraz samodzielne i twórcze rozwiązywanie problemów wykraczających poza typowe zadania.

Ocena 5 – bardzo dobra oznacza pełne opanowanie wiadomości i umiejętności określonych programem oraz samodzielne rozwiązywanie zadań o podwyższonym stopniu trudności.

Ocena 4 – dobra oznacza poprawne i samodzielne stosowanie wiadomości i umiejętności w sytuacjach typowych oraz rozwiązywanie zadań o średnim stopniu trudności.

Ocena 3 – dostateczna oznacza opanowanie podstawowych wiadomości i umiejętności umożliwiających dalsze zdobywanie wiedzy oraz wykonywanie typowych, niezłożonych zadań.

Ocena 2 – dopuszczająca oznacza opanowanie wiadomości i umiejętności koniecznych do kontynuowania nauki matematyki, przy czym uczeń wykonuje zadania proste, często z pomocą nauczyciela.

Ocena 1 – niedostateczna oznacza nieopaniecie wymagań koniecznych oraz brak możliwości wykonania podstawowych zadań mimo podjęcia odpowiednich działań wspierających.

II. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA EDUKACYJNE

Dział 1. Liczby naturalne i ich zapis

Ocena	Wymagania edukacyjne
2 – dopuszczająca	Uczeń odczytuje i zapisuje proste liczby naturalne; rozpoznaje cyfry i ich wartości w liczbie; wskazuje jedności, dziesiątki, setki i tysiące; porównuje proste liczby naturalne; zaznacza wybrane liczby na osi liczbowej.
3 – dostateczna	Uczeń odczytuje i zapisuje liczby wielocyfrowe; porównuje liczby naturalne; porządkuje liczby rosnąco i malejąco; zaznacza liczby na osi liczbowej; rozpoznaje znaczenie pozycji cyfry w zapisie liczby; stosuje podstawowe zasady systemu dziesiętkowego.
4 – dobra	Uczeń sprawnie posługuje się liczbami wielocyfrowymi; przedstawia liczby w różnych postaciach; interpretuje liczby na osi liczbowej; porównuje liczby i uzasadnia wynik porównania; rozwiązuje typowe zadania tekstowe dotyczące liczb.
5 – bardzo dobra	Uczeń samodzielnie rozwiązuje zadania wymagające łączenia kilku informacji o liczbach; stosuje zaokrąglanie liczb w sytuacjach praktycznych; sprawnie posługuje się osią liczbową; rozwiązuje zadania problemowe dotyczące zapisu i własności liczb.
6 – celująca	Uczeń twórczo rozwiązuje nietypowe problemy dotyczące liczb naturalnych; samodzielnie odkrywa zależności i formułuje wnioski; tworzy własne zadania i łamigłówki związane z liczbami; potrafi uzasadnić przyjętą strategię rozwiązania.

Dział 2. Działania pamięciowe na liczbach naturalnych

Ocena Wymagania edukacyjne

- 2** Uczeń dodaje i odejmuje liczby naturalne w prostych przykładach; mnoży i dzieli w zakresie podstawowych tabliczek mnożenia; wykonuje proste działania pamięciowe.
- 3** Uczeń poprawnie wykonuje dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie liczb naturalnych; stosuje tabliczkę mnożenia; rozwiązuje proste zadania tekstowe wymagające jednego lub dwóch działań.
- 4** Uczeń sprawnie wykonuje działania pamięciowe; wykorzystuje przemienność i łączność dodawania i mnożenia; stosuje rozdzielność mnożenia względem dodawania; dobiera wygodny sposób obliczenia.
- 5** Uczeń samodzielnie dobiera strategie rachunkowe; wykonuje złożone obliczenia pamięciowe; szacuje wyniki przed wykonaniem działania; sprawdza poprawność otrzymanego wyniku.
- 6** Uczeń znajduje własne, nieoczywiste sposoby upraszczania rachunków; sprawnie rozwiązuje zagadki i problemy rachunkowe; potrafi uzasadnić skuteczność zastosowanej strategii.

Dział 3. Działania pisemne i kolejność wykonywania działań

Ocena Wymagania edukacyjne

- 2** Uczeń wykonuje proste dodawanie i odejmowanie sposobem pisemnym; z pomocą wykonuje proste mnożenie i dzielenie pisemne; zna podstawowe zasady kolejności działań.
- 3** Uczeń poprawnie dodaje i odejmuje liczby wielocyfrowe sposobem pisemnym; mnoży i dzieli liczby naturalne sposobem pisemnym w prostych przypadkach; stosuje kolejność wykonywania działań w prostych wyrażeniach.
- 4** Uczeń sprawnie wykonuje wszystkie poznane działania pisemne; poprawnie stosuje kolejność wykonywania działań; sprawdza wynik za pomocą działania odwrotnego lub szacowania.
- 5** Uczeń rozwiązuje złożone wyrażenia arytmetyczne; dobiera najwygodniejszy sposób obliczania; wykorzystuje własności działań do skracania rachunków; analizuje i poprawia błędne rozwiązania.

Ocena Wymagania edukacyjne

- 6** Uczeń samodzielnie tworzy strategie obliczeniowe; rozwiązuje nietypowe problemy rachunkowe; potrafi wskazać kilka sposobów rozwiązania i porównać ich skuteczność.

Dział 4. Dzielenie z resztą, podzielność i własności liczb

Ocena Wymagania edukacyjne

- 2** Uczeń rozumie pojęcie dzielenia z resztą; wskazuje dzielnik, iloraz i resztę w prostym przykładzie; rozpoznaje podstawowe wielokrotności liczb.
- 3** Uczeń wykonuje dzielenie z resztą; zapisuje wynik dzielenia z resztą; rozpoznaje liczby podzielne przez 2, 5 i 10; wskazuje proste wielokrotności i dzielniki.
- 4** Uczeń stosuje cechy podzielności przez 2, 3, 4, 5, 9 i 10; rozpoznaje liczby pierwsze i złożone w prostych przypadkach; znajduje dzielniki i wielokrotności liczb.
- 5** Uczeń rozkłada liczby na czynniki pierwsze w zakresie przewidzianym programem; wyznacza NWD i NWW w typowych zadaniach; rozwiązuje problemy związane z podzielnością.
- 6** Uczeń samodzielnie rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące podzielności; dostrzega zależności między dzielnikami i wielokrotnościami; tworzy i uzasadnia własne reguły lub strategie.

Dział 5. Ułamki zwykłe

Ocena Wymagania edukacyjne

- 2** Uczeń rozpoznaje ułamek jako część całości; wskazuje licznik i mianownik; odczytuje proste ułamki; zaznacza wybrane ułamki na osi liczbowej.
- 3** Uczeń zapisuje część całości za pomocą ułamka; porównuje proste ułamki; skraca i rozszerza ułamki w prostych przypadkach; zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe i odwrotnie.
- 4** Uczeń sprawnie skraca i rozszerza ułamki; sprowadza ułamki do wspólnego mianownika; porównuje ułamki; zaznacza je na osi liczbowej; stosuje ułamki w zadaniach praktycznych.

Ocena Wymagania edukacyjne

5 Uczeń samodzielnie rozwiązuje złożone zadania dotyczące ułamków; dobiera odpowiednią metodę porównywania i przekształcania ułamków; wyznacza część liczby i całość na podstawie podanej części.

6 Uczeń rozwiązuje nietypowe problemy z ułamkami; dostrzega i uzasadnia zależności między ułamkami; tworzy własne zadania i strategie; sprawnie łączy wiadomości o ułamkach z innymi działami matematyki.

Dział 6. Ułamki dziesiętne

Ocena Wymagania edukacyjne

2 Uczeń odczytuje i zapisuje proste ułamki dziesiętne; rozpoznaje części dziesiętne, setne i tysięczne; zaznacza proste ułamki dziesiętne na osi liczbowej.

3 Uczeń porównuje ułamki dziesiętne; zapisuje wyrażenia dwumianowane w postaci dziesiętnej; zamienia proste ułamki dziesiętne na zwykłe i odwrotnie.

4 Uczeń sprawnie porównuje i porządkuje ułamki dziesiętne; wykonuje działania na ułamkach dziesiętnych w typowych przypadkach; stosuje je w zadaniach praktycznych.

5 Uczeń samodzielnie rozwiązuje złożone zadania z ułamkami dziesiętnymi; stosuje szacowanie i zaokrąglanie; dobiera strategię obliczeń i potrafi uzasadnić jej wybór.

6 Uczeń twórczo rozwiązuje problemy wymagające wykorzystania ułamków dziesiętnych; łączy ułamki zwykłe i dziesiętne; analizuje kilka sposobów rozwiązania i wskazuje rozwiązanie najbardziej efektywne.

Dział 7. Figury geometryczne – punkt, prosta, odcinek i kąty

Ocena Wymagania edukacyjne

2 Uczeń rozpoznaje punkt, prostą, półprostą i odcinek; wskazuje podstawowe elementy kąta; rozpoznaje kąt prosty.

Ocena Wymagania edukacyjne

- 3** Uczeń poprawnie nazywa i rysuje podstawowe figury; mierzy odcinki linijką; rozpoznaje proste równoległe i prostopadłe; rozpoznaje kąty ostre, proste i rozwarte.
- 4** Uczeń rysuje odcinki równoległe i prostopadłe; mierzy odcinki z dokładnością do 1 mm; mierzy kąty z dokładnością do 1°; porównuje kąty.
- 5** Uczeń stosuje własności kątów wierzchołkowych i przyległych; rozwiązuje zadania wymagające obliczania nieznanych miar kątów; sprawnie posługuje się przyrządami geometrycznymi.
- 6** Uczeń rozwiązuje nietypowe problemy geometryczne; uzasadnia zależności między kątami; samodzielnie konstruuje i analizuje rysunki pomocnicze; dostrzega zależności niewynikające bezpośrednio z przykładu.

Dział 8. Wielokąty, koła i okręgi

Ocena Wymagania edukacyjne

- 2** Uczeń rozpoznaje podstawowe wielokąty; rozpoznaje trójkąt, kwadrat i prostokąt; wskazuje podstawowe elementy koła i okręgu.
- 3** Uczeń rozpoznaje i nazywa trójkąty oraz podstawowe czworokąty; wskazuje boki, wierzchołki i kąty; rozpoznaje promień, średnicę i cięciwę.
- 4** Uczeń zna i stosuje podstawowe własności kwadratu, prostokąta, rombu, równoległoboku i trapezu; klasyfikuje trójkąty; rysuje koła i okręgi o danym promieniu.
- 5** Uczeń stosuje własności trójkątów i czworokątów do rozwiązywania zadań; konstruuje trójkąt o danych bokach; rozwiązuje zadania dotyczące kątów i boków figur.
- 6** Uczeń samodzielnie rozwiązuje nietypowe problemy geometryczne; uzasadnia możliwość zbudowania trójkąta; dostrzega zależności między własnościami figur i wykorzystuje je w nowych sytuacjach.

Dział 9. Obwody i pola figur

Ocena Wymagania edukacyjne

- | | |
|----------|---|
| 2 | Uczeń mierzy boki figur; oblicza obwód prostokąta i kwadratu w prostych przypadkach; rozpoznaje podstawowe jednostki długości i pola. |
| 3 | Uczeń oblicza obwody prostokątów, kwadratów i innych prostych wielokątów; zna wzory na pola kwadratu i prostokąta; stosuje podstawowe jednostki pola. |
| 4 | Uczeń oblicza pola prostokąta, kwadratu, trójkąta, równoległoboku, rombu i trapezu w typowych sytuacjach; stosuje właściwe jednostki; wykonuje proste zamiany jednostek. |
| 5 | Uczeń rozwiązuje złożone zadania dotyczące pól i obwodów; oblicza pola figur złożonych poprzez podział na prostsze figury; dobiera odpowiedni wzór i uzasadnia jego zastosowanie. |
| 6 | Uczeń rozwiązuje nietypowe problemy dotyczące pól i obwodów; znajduje różne sposoby obliczania pola; samodzielnie tworzy i rozwiązuje problemy geometryczne. |

Dział 10. Figury przestrzenne

Ocena Wymagania edukacyjne

- | | |
|----------|--|
| 2 | Uczeń rozpoznaje podstawowe bryły w otoczeniu; rozpoznaje sześcian i prostopadłościan; wskazuje wierzchołki, krawędzie i ściany. |
| 3 | Uczeń rozpoznaje graniastopy, ostrosłupy, walce, stożki i kule; rozpoznaje sześcian i prostopadłościan; wskazuje podstawowe elementy brył. |
| 4 | Uczeń rozpoznaje i analizuje siatki prostopadłościanów; rysuje proste siatki; oblicza długości krawędzi na podstawie podanych zależności; rozpoznaje bryły w sytuacjach praktycznych. |
| 5 | Uczeń samodzielnie analizuje siatki brył; rozwiązuje zadania dotyczące długości krawędzi, pola powierzchni i objętości prostopadłościanu; poprawnie interpretuje rysunki przestrzenne. |
| 6 | Uczeń rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące brył; projektuje i analizuje własne modele brył; dostrzega zależności między wymiarami bryły a jej polem powierzchni i objętością. |

Dział 11. Jednostki miar i obliczenia praktyczne

Ocena Wymagania edukacyjne

- | | |
|----------|--|
| 2 | Uczeń rozpoznaje podstawowe jednostki długości, masy, czasu, pieniędzy, pola i objętości; wykonuje najprostsze zamiany jednostek. |
| 3 | Uczeń poprawnie posługuje się jednostkami długości, masy, czasu i pieniędzy; wykonuje proste zamiany jednostek; odczytuje informacje z zegara i kalendarza. |
| 4 | Uczeń sprawnie wykonuje zamiany jednostek; rozwiązuje typowe zadania praktyczne dotyczące czasu, pieniędzy, długości, masy, pola i objętości; odczytuje temperaturę dodatnią i ujemną. |
| 5 | Uczeń rozwiązuje złożone zadania praktyczne wymagające łączenia różnych jednostek i działań; właściwie interpretuje wyniki; stosuje szacowanie. |
| 6 | Uczeń samodzielnie tworzy modele matematyczne sytuacji praktycznych; rozwiązuje nietypowe problemy dotyczące pomiarów i jednostek; ocenia sensowność otrzymanych wyników. |

Dział 12. Procenty w sytuacjach praktycznych

Ocena Wymagania edukacyjne

- | | |
|----------|--|
| 2 | Uczeń rozumie znaczenie 100%, 50%, 25%, 10% i 1%; wskazuje część całości odpowiadającą prostemu procentowi. |
| 3 | Uczeń oblicza proste procenty: 50%, 25%, 10% i 1% danej liczby; interpretuje procent jako część całości. |
| 4 | Uczeń oblicza procent danej wielkości w prostych sytuacjach praktycznych; wykorzystuje procenty w zadaniach dotyczących pieniędzy, zakupów i danych liczbowych. |
| 5 | Uczeń samodzielnie rozwiązuje złożone zadania procentowe; łączy procenty z ułamkami i obliczeniami praktycznymi; potrafi wyjaśnić zastosowaną metodę. |
| 6 | Uczeń rozwiązuje nietypowe problemy procentowe; samodzielnie tworzy zadania dotyczące procentów; dostrzega związki między procentem, ułamkiem i sytuacją praktyczną. |

Dział 13. Zadania tekstowe i rozwiązywanie problemów

Ocena Wymagania edukacyjne

- | | |
|----------|--|
| 2 | Uczeń czyta krótką treść zadania i wskazuje podstawowe dane; wykonuje jedno proste działanie wynikające z treści; zapisuje odpowiedź. |
| 3 | Uczeń samodzielnie rozwiązuje typowe zadania jedno- i dwuetapowe; wybiera właściwe działanie; zapisuje rozwiązanie i odpowiedź. |
| 4 | Uczeń rozwiązuje zadania wieloetapowe; sporządza rysunek lub tabelę pomocniczą; dobiera właściwą strategię; sprawdza sensowność wyniku. |
| 5 | Uczeń samodzielnie rozwiązuje zadania nietypowe i problemowe; potrafi przedstawić kilka sposobów rozwiązania; uzasadnia wybór strategii; analizuje błędne rozwiązania. |
| 6 | Uczeń twórczo rozwiązuje problemy matematyczne; samodzielnie formułuje pytania i hipotezy; tworzy własne zadania i łamigłówki; przedstawia i uzasadnia własną strategię rozwiązania. |

III. UMIEJĘTNOŚCI PRZEKROJOWE

Niezależnie od działu nauczyciel uwzględnia rozwój następujących umiejętności:

Sprawność rachunkowa

Uczeń:

- wykonuje obliczenia pamięciowe i pisemne;
- stosuje poznane własności działań;
- szacuje wyniki;
- sprawdza poprawność obliczeń;
- ocenia sensowność otrzymanego wyniku.

Wykorzystanie i tworzenie informacji

Uczeń:

- odczytuje informacje z tekstu, tabel, diagramów i rysunków;
- interpretuje dane;
- przedstawia informacje w odpowiedniej formie;
- posługuje się językiem matematycznym;

- wyjaśnia sposób rozumowania.

Wykorzystanie reprezentacji

Uczeń:

- posługuje się osią liczbową;
- korzysta z rysunków, schematów i tabel;
- tworzy rysunki pomocnicze;
- dobiera odpowiedni model matematyczny do sytuacji praktycznej.

Rozumowanie i argumentacja

Uczeń:

- dostrzega zależności;
- formułuje wnioski;
- uzasadnia sposób rozwiązania;
- porównuje różne strategie;
- sprawdza poprawność rozumowania;
- rozwiązuje problemy wieloetapowe.

IV. KRYTERIA UZYSKANIA OCENY CELUJĄCEJ

Na ocenę celującą uczeń powinien w szczególności:

- biegle posługiwać się wiadomościami i umiejętnościami przewidzianymi programem;
- samodzielnie rozwiązywać zadania nietypowe i problemowe;
- podejmować próby rozwiązywania problemów wykraczających poza typowe ćwiczenia;
- dostrzegać zależności matematyczne i samodzielnie formułować wnioski;
- przedstawiać różne strategie rozwiązania tego samego problemu;
- uzasadniać poprawność swoich rozwiązań;
- sprawnie stosować matematykę w sytuacjach praktycznych;
- samodzielnie tworzyć zadania, łamigłówki i problemy matematyczne;
- wykazywać inicjatywę i twórcze podejście do rozwiązywania problemów.

Ocena celująca nie powinna być uzależniona wyłącznie od udziału w konkursach matematycznych. Osiągnięcia konkursowe mogą być natomiast dodatkowym potwierdzeniem ponadprogramowych umiejętności ucznia.

V. KRYTERIA OCENY NIEDOSTATECZNEJ

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował wiadomości i umiejętności koniecznych do kontynuowania nauki matematyki;
- nie wykonuje podstawowych działań rachunkowych mimo podejmowanych prób;
- nie rozpoznaje podstawowych pojęć matematycznych;
- nie potrafi odczytać prostych informacji matematycznych;
- nie potrafi rozwiązać najprostszych zadań nawet przy wykorzystaniu wskazówek;
- nie podejmuje działań umożliwiających uzupełnienie braków.

Przy ustalaniu oceny nauczyciel uwzględnia możliwości psychofizyczne ucznia, jego indywidualne potrzeby edukacyjne oraz obowiązek dostosowania wymagań edukacyjnych do tych potrzeb.

VI. UWAGI DOTYCZĄCE OCENIANIA

1. Wymagania na poszczególne oceny mają charakter **narastający**. Oznacza to, że wymagania na ocenę wyższą obejmują również wymagania na oceny niższe.
2. Oceniani podlegają nie tylko wyniki obliczeń, ale również:
 - sposób rozumowania,
 - dobór strategii,
 - poprawność zapisu,
 - umiejętność korzystania z rysunku, tabeli lub schematu,
 - interpretacja wyniku,
 - umiejętność sprawdzenia rozwiązania.
3. W klasie 4 szczególnie ważne jest kształtowanie samodzielności ucznia i jego umiejętności dochodzenia do rozwiązania. Błąd rachunkowy nie powinien automatycznie przesądzać o ocenie, jeżeli uczeń prawidłowo rozumie problem i zastosował właściwą strategię.

4. W zadaniach problemowych dopuszcza się różne poprawne strategie rozwiązania, jeżeli prowadzą do prawidłowego wyniku i są logicznie uzasadnione.
 5. Przy ocenie ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi wymagania należy dostosować zgodnie z zaleceniami zawartymi w opinii lub orzeczeniu poradni psychologiczno-pedagogicznej oraz zgodnie z możliwościami ucznia.
 6. W klasach IV–VI należy szczególnie wykorzystywać konkretne obiekty, doświadczenia, rysunki, modele, zagadki oraz sytuacje praktyczne. Rozwiązywanie równań przez zgadywanie, dopełnianie lub wykonywanie działania odwrotnego może być traktowane jako poprawna metoda, jeżeli odpowiada poziomowi edukacyjnemu ucznia.
-

VII. PODSTAWA PROGRAMOWA – ODNIESIENIE

Wymagania uwzględniają w szczególności obszary podstawy programowej dotyczące:

- liczb naturalnych w dziesiętkowym układzie pozycyjnym;
- działań na liczbach naturalnych;
- ułamków zwykłych i dziesiętnych;
- prostych i odcinków;
- kątów;
- wielokątów, kąt i okręgów;
- brył;
- obliczeń geometrycznych;
- obliczeń praktycznych;
- zadań tekstowych;
- sprawności rachunkowej;
- wykorzystania i tworzenia informacji;
- wykorzystania i interpretowania reprezentacji;
- rozumowania i argumentacji.

Dokument należy stosować łącznie z **wewnątrzszkolnymi zasadami oceniania oraz statutem szkoły**.

Opracowanie: nauczyciel matematyki

Klasa: IV

Rok szkolny: 2026/2027

Dokument jest skonstruowany tak, aby można go było **wkleić bezpośrednio do dokumentacji nauczyciela** i uzupełnić jedynie nazwę szkoły, nauczyciela oraz ewentualne zapisy wynikające ze statutu. Program „NOWA Matematyka w punkt” jest oficjalnie wskazywany przez WSiP jako dostosowany do reformy i nowej podstawy programowej 2026, a materiał klasy 4 obejmuje m.in. rachunki pamięciowe, figury płaskie, rachunki pisemne, ułamki zwykłe i dziesiętne oraz figury przestrzenne. **W**



Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne+1

Podstawę programową wykorzystaną przy opracowaniu wymagań tworzą m.in. wymagania dotyczące liczb naturalnych, działań, ułamków, geometrii, obliczeń praktycznych i zadań tekstowych.