

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI DLA KLASY IV

NOWA Matematyka w punkt

zgodne z podstawą programową obowiązującą od roku szkolnego 2026/2027

ZAŁOŻENIA DOKUMENTU

Podstawa opracowania: Dokument opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej (Dz.U. 2026 poz. 378), wymagań edukacyjnych WSiP dla klasy 4 oraz planu wynikowego do podręcznika NOWA Matematyka w punkt. Klasa 4.

Układ wymagań: Wymagania zostały uporządkowane według działów programu nauczania realizowanych w klasie czwartej, takich jak rachunki pamięciowe, liczby naturalne, geometria, działania pisemne, ułamki zwykłe, ułamki dziesiętne, pola figur oraz figury przestrzenne. Dla każdego działu określono wymagania na poszczególne oceny szkolne.

Zasada kumulatywności: Wymagania na ocenę wyższą obejmują również wymagania przewidziane dla ocen niższych. Ocenie podlega stopień opanowania wiadomości i umiejętności matematycznych, poprawność rachunkowa, logiczne rozumowanie, umiejętność stosowania wiedzy w sytuacjach praktycznych oraz samodzielność w rozwiązywaniu problemów.

Dostosowanie wymagań: Wymagania realizowane są z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, zaleceń poradni psychologiczno-pedagogicznej, orzeczeń, opinii specjalistów oraz ustaleń zespołu udzielającego pomocy psychologiczno-pedagogicznej.

Sposoby prezentowania osiągnięć:

Uczeń może wykazywać osiągnięcia między innymi poprzez:

- odpowiedzi ustne,
- kartkówki i sprawdziany,
- prace klasowe,
- rozwiązywanie zadań i problemów matematycznych,
- wykonywanie konstrukcji geometrycznych,
- projekty edukacyjne,
- pracę indywidualną i zespołową,
- aktywność podczas lekcji,
- prezentowanie własnych sposobów rozwiązywania zadań,
- samoocenę.

Zasady ustalania ocen ze sprawdzianów i kartkówek: Podstawą ustalenia oceny ze sprawdzianu lub kartkówki jest poziom spełnienia przez ucznia wcześniej określonych kryteriów oraz stopień opanowania wiadomości i umiejętności przewidzianych dla danego działu programowego.

OBSZARY KSZTAŁCENIA

- Sprawność rachunkowa.

- Wykorzystanie i tworzenie informacji.
- Rozwiązywanie problemów matematycznych.
- Geometria płaska i przestrzena.
- Rozumowanie i argumentowanie.
- Stosowanie matematyki w sytuacjach praktycznych.

ŹRÓDŁA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r. (Dz.U. 2026 poz. 378).
- Elżbieta Mrożek, NOWA Matematyka w punkt. Wymagania edukacyjne dla klasy 4.
- Plan wynikowy i materiały dydaktyczne WSiP dla klasy 4.

Uwaga: Dokument ma charakter uszczegółowienia wymagań edukacyjnych. Może być uzupełniany o ustalenia wynikające ze statutu szkoły, zasad oceniania wewnątrzszkolnego oraz specyfiki pracy z danym zespołem klasowym.

OCENA NIEDOSTATECZNA

Uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną, jeżeli mimo udzielonego wsparcia i możliwości uzupełnienia braków nie spełnia wymagań koniecznych określonych na ocenę dopuszczającą, a braki uniemożliwiają dalsze rozwijanie podstawowych umiejętności matematycznych.

DZIAŁ I. W ŚWIECIE RACHUNKÓW PAMIĘCIOWYCH

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą, jeśli:

- dodaje w pamięci liczbę jednocyfrową do liczby naturalnej,
- odejmuje w pamięci liczbę jednocyfrową od liczby naturalnej,
- mnoży w pamięci liczby naturalne w najprostszych przypadkach,
- dzieli w pamięci liczby naturalne jednocyfrowe w prostych przykładach,
- porównuje liczby różnicowo („o ile więcej / mniej”),
- porównuje liczby ilorazowo („ile razy więcej / mniej”),
- wykonuje dzielenie z resztą w prostych przykładach,
- przedstawia drugą i trzecią potęgę jako iloczyn,
- zna kolejność wykonywania działań,
- rozwiązuje proste zadania tekstowe na dodawanie, odejmowanie i mnożenie.

Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną, jeśli:

- dodaje i odejmuje w pamięci liczby dwucyfrowe,
- stosuje własności działań (przemienność, łączność),
- wykonuje dzielenie i mnożenie w pamięci w typowych sytuacjach,
- wyznacza wynik dzielenia z resztą i zapisuje go poprawnie,
- oblicza kwadraty i sześciany liczb,
- stosuje kolejność działań w typowych wyrażeniach,
- rozwiązuje proste zadania praktyczne z wykorzystaniem działań.

Uczeń otrzymuje ocenę dobrą, jeśli:

- liczby wielocyfrowe w pamięci w prostych przypadkach,
- mnoży i dzieli liczby zakończone zerami,
- stosuje działania w zadaniach tekstowych typowych,
- stosuje metodę prób i poprawek,
- zapisuje liczby w postaci potęg,

- interpretuje wyniki działań w kontekście zadania.

Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą, jeśli:

- sprawnie dodaje kilka liczb w pamięci,
- stosuje kolejność działań w złożonych wyrażeniach,
- rozwiązuje wielodziałaniowe zadania tekstowe,
- wykorzystuje dzielenie z resztą w zadaniach praktycznych,
- samodzielnie układa zadania tekstowe.

Uczeń otrzymuje ocenę celującą, jeśli:

- wykonuje złożone działania pamięciowe w nietypowych przypadkach,
- stosuje porównywanie różnicowe i ilorazowe w zadaniach o podwyższonym stopniu trudności
- stosuje dzielenie z resztą liczb naturalnych w sytuacjach nietypowych
- rozwiązuje zadania problemowe i niestandardowe,
- tworzy własne problemy matematyczne i je rozwiązuje,
- analizuje sytuacje i formułuje dodatkowe pytania.

DZIAŁ II. W ŚWIECIE LICZB

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą, jeśli:

- odczytuje i zapisuje liczby do 10 000,
- odczytuje punkty na osi liczbowej,
- porównuje liczby do 1000,
- zna podstawowe jednostki długości i masy,
- posługuje się kalendarzem i zegarem,
- zapisuje liczby rzymskie do 12.

Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną, jeśli:

- odczytuje i zapisuje liczby do 1 000 000,
- zaznacza liczby na osi liczbowej,
- porównuje liczby do miliona,
- zamienia jednostki długości i masy w prostych przypadkach,
- wykonuje proste obliczenia kalendarzowe i zegarowe,
- zapisuje liczby rzymskie do 30.

Uczeń otrzymuje ocenę dobrą, jeśli:

- zapisuje i odczytuje liczby wielocyfrowe,
- odczytuje współrzędne punktów na osi liczbowej w sytuacjach nietypowych
- porównuje liczby naturalne,
- zamienia jednostki długości i masy,
- zapisuje liczby rzymskie do 3000,
- wykonuje obliczenia kalendarzowe i zegarowe w sytuacjach typowych.

Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą, jeśli:

- buduje liczby o własnościach podanych w postaci wielu warunków,
- zaznacza liczby naturalne na osi liczbowej w sytuacjach nietypowych,
- zapisuje liczby rzymskie do 3000,

- wykonuje obliczenia kalendarzowe i zegarowe w sytuacjach typowych.

Uczeń otrzymuje ocenę celującą, jeśli:

- analizuje liczby o określonych własnościach,
- wykorzystuje w sytuacjach problemowych porównywanie liczb naturalnych wielocyfrowych,
- wykorzystuje w sytuacjach problemowych zamianę jednostek długości i masy i poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki.

DZIAŁ III. W ŚWIECIE FIGUR PŁASKICH (cz. 1)

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą, jeśli

- rozpoznaje i nazywa podstawowe figury geometryczne: punkt, prosta, półprosta, odcinek,
- wskazuje elementy odcinka (początek, koniec),
- rozpoznaje proste równoległe i prostopadłe w prostych przypadkach,
- mierzy długość odcinka z dokładnością do 1 cm,
- wskazuje w kącie wierzchołek i ramiona,
- rozpoznaje kąt prosty, ostry i rozwarty,
- rysuje kąt prosty przy pomocy ekierki,
- rozpoznaje kwadrat i prostokąt,
- zna najważniejsze własności kwadratu, prostokąta,
- wskazuje wierzchołki, boki i kąty wielokąta,
- oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków.

Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną, jeśli:

- rysuje odcinki równoległe i prostopadłe na kratce lub z pomocą ekierki,
- mierzy odcinki z dokładnością do 1 mm,
- stosuje jednostki długości (m, cm, mm, dm),
- mierzy kąty do 180° z dokładnością do 1° ,
- porównuje kąty,
- rysuje wielokąty o podanych własnościach,
- stosuje własności prostokąta i kwadratu w zadaniach,
- oblicza obwód prostokąta i kwadratu w prostych zadaniach.

Uczeń otrzymuje ocenę dobrą, jeśli:

- rysuje proste równoległe i prostopadłe przy pomocy linijki i ekierki,
- rysuje mierzy kąty do 180° ,
- rozpoznaje kąt półpełny i pełny,
- analizuje własności wielokątów,
- oblicza obwody figur w zadaniach tekstowych.

Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą, jeśli:

- rozróżnia łamane od innych figur i argumentuje decyzję
- oblicza długość łamanej,
- rysuje kąty pełne, półpełne, wklęsłe,
- rozpoznaje kąty wklęsłe

Uczeń otrzymuje ocenę celującą, jeśli:

- stosuje wzór na obwód kwadratu, prostokąta w sytuacjach problemowych
- zna pojęcie przekątnej wielokąta
- rozwiązuje nietypowe zadania geometryczne,

DZIAŁ IV. W ŚWIECIE DZIAŁAŃ PISEMNYCH

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą, jeśli:

- dodaje i odejmuje pisemnie liczby wielocyfrowe bez przekroczenia progu dziesiętkowego,
- mnoży i dzieli liczby naturalne przez liczbę jednocyfrową bez przekroczenia progu dziesiętkowego,
- stosuje zapis obliczeń pośrednich bez przekroczenia progu dziesiętkowego.

Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną, jeśli:

- dodaje i odejmuje pisemnie liczby wielocyfrowe z przekroczeniem progu dziesiętkowego,
- mnoży i dzieli pisemnie liczbę naturalną przez liczbę jednocyfrową z przekroczeniem progu dziesiętkowego,
- stosuje zapis obliczeń pośrednich,
- rozwiązuje proste zadania tekstowe typowe stosując poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki.

Uczeń otrzymuje ocenę dobrą, jeśli:

- sprawnie wykonuje działania pisemne,
- stosuje mnożenie liczby naturalnej przez liczbę naturalną jednocyfrową w zadaniach tekstowych,
- do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym (typowym) stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki.

Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą, jeśli:

- stosuje dzielenie liczby naturalnej przez liczbę naturalną jednocyfrową w zadaniach tekstowych,
- rozwiązuje złożone zadania tekstowe wymagające kilku działań.

Uczeń otrzymuje ocenę celującą, jeśli:

- do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym (nietypowym) stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki,
- układa zadania i łamigłówki, rozwiązuje je,
- stawia nowe pytania związane z sytuacją w rozwiązującym zadaniu.

DZIAŁ V. W ŚWIECIE FIGUR PŁASKICH (cz. 2)

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą, jeśli:

- rozróżnia koło i okrąg,
- wskazuje na rysunki promień i średnicę koła i okręgu,
- rozpoznaje figury osiowosymetryczne,
- rysuje odcinki i prostokąty w prostej skali (1:1, 2:1, 1:2),

Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną, jeśli:

- wskazuje na rysunku i rysuje cięciwę koła i okręgu,
- wskazuje osie symetrii,
- oblicza rzeczywistą długość odcinka, gdy dana jest jego długość w skali,
- oblicza długość odcinka w skali, gdy dana jest jego rzeczywista długość.

Uczeń otrzymuje ocenę dobrą, jeśli:

- oblicza długość promienia (średnicy) znając długość średnicy (promienia),
- stosuje własności odcinków przedstawionych w skali w zadaniach praktycznych,
- oblicza w prostych przypadkach rzeczywiste wymiary obiektów przedstawionych na mapie ze skalą mianowaną,
- oblicza w prostych przypadkach wymiary obiektów przedstawionych na mapie ze skalą mianowaną na podstawie ich wymiarów rzeczywistych.

Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą, jeśli:

- wykorzystuje pojęcie średnicy/promienia do rozwiązywania prostych zadań z treścią,
- rysuje figury osiowosymetryczne według warunków,
- stosuje własności odcinków przedstawionych w skali w sytuacjach nietypowych.

Uczeń otrzymuje ocenę celującą, jeśli:

- określa liczbę osi symetrii figur (koło, okrąg, odcinek, prosta),
- wskazuje skalę, w której jeden odcinek jest obrazem drugiego,
- oblicza rzeczywiste wymiary obiektów przedstawionych na mapie ze skalą mianowaną,
- oblicza wymiary obiektów przedstawionych na mapie ze skalą mianowaną na podstawie ich wymiarów rzeczywistych,
- wyznacza skalę mapy.

DZIAŁ VI. W ŚWIECIE UŁAMKÓW ZWYKŁYCH

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą, jeśli:

- opisuje część danej całości za pomocą ułamka,
- wskazuje część figury opisaną ułamkiem,
- odczytuje ułamki zwykłe,
- odczytuje ułamki i liczby mieszane zaznaczone na osi liczbowej,
- wskazuje opisaną ułamkiem część całości,
- rozróżnia ułamki właściwe i niewłaściwe,
- skraca i rozszerza ułamki w prostych przypadkach,
- porównuje ułamki zwykłe o jednakowych licznikach i mianownikach na rysunku.

Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną, jeśli:

- zapisuje ułamki na podstawie zapisu słownego z użyciem kreski ułamkowej,
- zapisuje słowami ułamki zapisane z użyciem kreski ułamkowej,
- zamienia ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną i odwrotnie,
- zaznacza ułamki zwykłe i liczby mieszane na osi liczbowej w sytuacji, gdy ułamki mają jednakowe mianowniki,
- przedstawia ułamek jako iloraz liczb naturalnych oraz iloraz liczb naturalnych jako ułamek,

- porównuje ułamki o jednakowych licznikach lub mianownikach,
- porównuje liczby mieszane (z częściami ułamkowymi o jednakowych licznikach lub mianownikach),
- porównuje różnicowo ułamki,
- dodaje ułamki o jednakowych mianownikach, a także liczby mieszane,
- odejmuje ułamki o jednakowych mianownikach, a także liczby mieszane.

Uczeń otrzymuje ocenę dobrą, jeśli:

- odczytuje ułamki zwykłe zaznaczone na osi liczbowej,
- zapisuje ułamki w postaci nieskracalnej,
- określa, czy ułamek jest większy, mniejszy lub równy 1
- sumę ułamków zwykłych o jednakowym mianowniku zapisuje w postaci ułamka nieskracalnego,
- różnicę ułamków zwykłych o jednakowym mianowniku zapisuje w postaci ułamka nieskracalnego.

Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą, jeśli:

- znajduje wspólny mianownik dwóch ułamków,
- porównuje dwie liczby mieszane,
- do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym (typowym) stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki.

Uczeń otrzymuje ocenę celującą, jeśli:

- porządkuje malejąco lub rosnąco ułamki o różnych mianownikach,
- dodaje ułamki o różnych mianownikach,
- do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym (nietypowym) stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki.

DZIAŁ VII. W ŚWIECIE PÓŁ FIGUR PŁASKICH

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą, jeśli:

- oblicza pole figury na siatce kwadratowej, zliczając pola jednostkowe,
- zamienia jednostki długości (kilometr, metr, decymetr, centymetr, milimetr),
- oblicza pole prostokąta i kwadratu na podstawie rysunku,
- stosuje podstawowe jednostki pola (cm^2 , m^2) bez zamiany w trakcie obliczeń.

Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną, jeśli:

- oblicza pole wielokątów w sytuacjach praktycznych,
- zna i stosuje jednostki pola (cm^2 , m^2 , mm^2 , dm^2 , km^2 – bez zamiany w trakcie obliczeń),
- oblicza pole kwadratu i prostokąta przedstawionych na rysunku (w tym na własnym rysunku pomocniczym) oraz w sytuacjach praktycznych,
- zamienia jednostki pola, np. m^2 na cm^2 lub cm^2 na mm^2 .

Uczeń otrzymuje ocenę dobrą, jeśli:

- potrafi podać pole figury narysowanej na siatce kwadratowej w cm^2 ,
- rysuje figury o podanym polu na siatce kwadratowej w cm^2 .

- stosuje wzór na pole kwadratu lub prostokąta do obliczenia długości jednego jego boku w sytuacjach typowych.

Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobra, jeśli:

- stosuje wzór na pole kwadratu lub prostokąta do obliczenia długości jednego jego boku w sytuacjach nietypowych,
- zamienia jednostki pola: m^2 , cm^2 , km^2 , mm^2 , dm^2 ,
- rozwiązuje zadania testowe wymagające zamiany jednostek pola.

Uczeń otrzymuje ocenę celującą, jeśli:

- stosuje zależności między jednostkami pola w złożonych sytuacjach,
- stosuje wzór na pole kwadratu lub prostokąta w sytuacjach problemowych.

DZIAŁ VIII. W ŚWIECIE UŁAMKÓW DZIESIĘTNYCH

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą, jeśli:

- podaje przykłady ułamków dziesiętnych,
- zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: metr, centymetr, decymetr, milimetr, kilometr,
- zamienia i prawidłowo stosuje jednostki masy: gram, kilogram, dekagram, tona,
- zamienia i prawidłowo stosuje jednostki monetarne: grosze i złote,
- dodaje i odejmuje najprostsze ułamki dziesiętne w pamięci.

Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną, jeśli:

- odczytuje i zapisuje ułamki dziesiętne,
- zaznacza ułamki dziesiętne na osi liczbowej,
- porównuje ułamki dziesiętne,
- zapisuje wyrażenia dwumianowane w postaci ułamków dziesiętnych i odwrotnie,
- dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne pisemnie,
- wykonuje proste obliczenia w kontekście życia codziennego (np. pieniądze, długość).

Uczeń otrzymuje ocenę dobra, jeśli:

- zamienia ułamki zwykłe na ułamki dziesiętne i odwrotnie,
- porządkuje ułamki dziesiętne rosnąco lub malejąco,
- porównuje wyrażenia dwumianowane,
- wykorzystuje ułamki dziesiętne i działania na nich w typowych zadaniach tekstowych

Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą, jeśli:

- sprawnie wykonuje działania (dodawanie i odejmowanie) na ułamkach dziesiętnych,
- wykorzystuje ułamki dziesiętne i działania na nich w nietypowych zadaniach tekstowych.

Uczeń otrzymuje ocenę celującą, jeśli:

- rozwiązuje zadania problemowe z użyciem ułamków dziesiętnych,
- rozwiązuje zadania nietypowe i problemowe z użyciem dodawania ułamków dziesiętnych,

- rozwiązuje zadania nietypowe i problemowe z użyciem odejmowania ułamków dziesiętnych.

DZIAŁ IX. W ŚWIECIE FIGUR PRZESTRZENNYCH

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą, jeśli:

- rozróżnia figury płaskie i przestrzenne,
- wskazuje podstawowe figury przestrzenne (sześcian, prostopadłościan) i uzasadnia swój wybór,
- rozpoznaje podstawowe figury przestrzenne (sześcian, prostopadłościan),
- oblicza pole powierzchni sześcianu i prostopadłościanu na podstawie siatki bryły.

Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną, jeśli:

- opisuje figury przestrzenne, podając liczbę ścian, krawędzi i wierzchołków,
- opisuje własności sześcianu i prostopadłościanu,
- wykorzystuje zależności między elementami bryły (np. liczba krawędzi),
- oblicza pole powierzchni sześcianu i prostopadłościanu o podanych wymiarach.

Uczeń otrzymuje ocenę dobrą, jeśli:

- rysuje sześcian i prostopadłościan,
- oblicza sumę długości krawędzi sześcianu,
- oblicza sumę długości krawędzi prostopadłościanu.

Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą, jeśli:

- buduje szkielec figury przestrzennej zgodnie z zadaniem opisem,
- oblicza długość krawędzi sześcianu, mając daną sumę wszystkich jego krawędzi,
- oblicza długość krawędzi prostopadłościanu, mając dane sumę wszystkich jego krawędzi i długości dwóch różnych krawędzi,
- rysuje siatki prostopadłościanu i sześcianu,
- zna wzory na obliczanie pola powierzchni sześcianu i prostopadłościanu,
- oblicza pole powierzchni sześcianu i prostopadłościanu w sytuacjach praktycznych.

Uczeń otrzymuje ocenę celującą, jeśli:

- rozwiązuje zadania nietypowe problemowe dotyczące sześcianów,
- rozwiązuje zadania nietypowe problemowe dotyczące prostopadłościanów,
- wykonuje obliczenia dotyczące pola powierzchni sześcianu i prostopadłościanu w sytuacjach nietypowych i problemowych.