

**WYMAGANIA EDUKACYJNE NIEZBĘDNE DO OTRZYMANIA PRZEZ UCZNIA
POSZCZEGÓLNYCH ŚRÓDROCZNYCH I ROCZNYCH OCEN KLASYFIKACYJNYCH
Z MATEMATYKI — KLASA IV**

- **Wymagania na ocenę dopuszczającą (2):** obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których uczeń nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień i wykonywać prostych zadań z życia codziennego.
- **Wymagania na ocenę dostateczną (3):** obejmują wiadomości stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, niezbędne do kontynuowania nauki.
- **Wymagania na ocenę dobrą (4):** obejmują wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, przydatne na kolejnych etapach.
- **Wymagania na ocenę bardzo dobrą (5):** obejmują wiadomości i umiejętności złożone, wykorzystywane do rozwiązywania zadań problemowych.
- **Wymagania na ocenę celującą (6):** stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych i złożonych.

TABELA WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH:

DZIAŁ: LICZBY NATURALNE I DZIAŁANIA				
<i>Ocena dopuszczająca (2)</i>	<i>Ocena dostateczna (3)</i>	<i>Ocena dobra (4)</i>	<i>Ocena bardzo dobra (5)</i>	<i>Ocena celująca (6)</i>
• zna cyfry rzymskie (I, V, X, L, C, D, M) • czyta i zapisuje liczby naturalne w systemie dziesiętkowym • zaznacza liczby naturalne na osi liczbowej • dodaje i odejmuje pamięciowo	• zapisuje i odczytuje duże liczby naturalne • zamienia liczby w systemie rzymskim na dziesiętkowy i odwrotnie (w zakresie do 30) • porównuje liczby naturalne i porządkuje je na osi liczbowej	• porównuje różnicowo i ilorazowo podane liczby • sprawnie postępuje się systemem rzymskim do 100 • dobiera właściwe działania do treści zadania tekstowego	• tworzy własne wyrażenia arytmetyczne na podstawie treści zadań złożonych • rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe na porównywanie różnicowe i ilorazowe • układa treść zadania do podanego	• rozwiązuje złożone łamigłówki liczbowe oraz zadania logiczne o wysokim stopniu trudności • stosuje nietypowe strategie szacowania i obliczeń pamięciowych

proste liczby naturalne • zna tabliczkę mnożenia w zakresie do 100 • zna kolejność wykonywania działań (bez nawiasów złożonych)	• stosuje przemienność i łączność dodawania oraz mnożenia • oblicza wartości prostych wyrażeń wielodziałaniowych	• oblicza wartości wyrażeń ze wszystkimi działaniami i nawiasami	wyrażenia arytmetycznego	
---	---	--	---------------------------------	--

DZIAŁ: DZIAŁANIA PISEMNE

Ocena dopuszczająca (2)	Ocena dostateczna (3)	Ocena dobra (4)	Ocena bardzo dobra (5)	Ocena celująca (6)
• zna algorytmy dodawania i odejmowania pisemnego • umie dodać i odjąć pisemnie dwie liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego • zna algorytm mnożenia pisemnego przez liczbę jednocyfrową	• dodaje i odejmuje pisemnie z przekraczaniem progu dziesiętkowego • mnoży pisemnie przez liczbę jednocyfrową i wielocyfrową z zerami na końcu • stosuje dzielenie pisemne przez liczby jednocyfrowe w prostych przykładach	• sprawnie wykonuje dzielenie pisemne z resztą • mnoży pisemnie przez liczby dwucyfrowe • szacuje wyniki działań pisemnych przed ich wykonaniem • rozwiązuje proste zadania tekstowe wymagające działań pisemnych	• rozwiązuje wieloetapowe zadania tekstowe z wykorzystaniem działań pisemnych • uzupełnia cyfry w lukach w działaniach pisemnych (tzw. „zamazane cyfry”)	• samodzielnie układa i rozwiązuje skomplikowane zadania tekstowe wymagające łączenia różnych działań pisemnych

DZIAŁ: GEOMETRIA — FIGURY NA PŁASZCZYŹNIE

Ocena dopuszczająca (2)	Ocena dostateczna (3)	Ocena dobra (4)	Ocena bardzo dobra (5)	Ocena celująca (6)

• zna pojęcia: punkt, prosta, odcinek, promień, średnica • rozpoznaje proste prostopadłe i równoległe • mierzy długość odcinka za pomocą linijki • zna pojęcie obwodu wielokąta • rozpoznaje kwadrat, prostokąt, trójkąt i koło	• rysuje odcinki o podanej długości oraz proste prostopadłe i równoległe przy użyciu ekiejki i linijki • oblicza obwód prostokąta i kwadratu • rysuje okrąg i koło o podanym promieniu lub średnicy za pomocą cyrkla	• klasyfikuje kąty (prosty, ostry, rozwarty) • mierzy i rysuje kąty o podanej mierze za pomocą kątomierza • zamienia podstawowe jednostki długości (mm, cm, dm, m, km) • oblicza bok kwadratu/prostokąta przy danym obwodzie	• rozwiązuje złożone zadania tekstowe dotyczące obwodów figur złożonych z prostokątów i kwadratów • oblicza miary kątów na podstawie własności figur i kątów przyległych/wierzchołkowych	• rozwiązuje nietypowe zadania geometryczne wymagające analizy, podziału lub łączenia złożonych figur na płaszczyźnie
---	--	---	---	---

DZIAŁ: UŁAMKI ZWYKŁE

Ocena dopuszczająca (2)	Ocena dostateczna (3)	Ocena dobra (4)	Ocena bardzo dobra (5)	Ocena celująca (6)
• rozumie pojęcie ułamka jako części całości • odczytuje i zapisuje ułamki zwykłe • zaznacza ułamek na rysunku lub na osi liczbowej • zna pojęcie licznika i mianownika	• porównuje ułamki o jednakowych mianownikach lub jednakowych licznikach • dodaje i odejmuje ułamki o jednakowych mianownikach • wyróżnia ułamki właściwe, niewłaściwe i liczby mieszane	• rozszerza i skraca ułamki zwykłe do podanego mianownika • oblicza ułamek danej liczby naturalnej w prostych przypadkach • odejmuje ułamek zwykły od liczby naturalnej (z rozmiennianiem całości)	• rozwiązuje wieloetapowe zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków zwykłych • sprawnie wykonuje złożone działania na ułamkach i liczbach mieszanych	• stosuje ułamki zwykłe do rozwiązywania nietypowych zadań problemowych i logicznych

	• zamienia ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną i odwrotnie			
--	--	--	--	--

DZIAŁ: UŁAMKI DZIESIĘTNE

Ocena dopuszczająca (2)	Ocena dostateczna (3)	Ocena dobra (4)	Ocena bardzo dobra (5)	Ocena celująca (6)
• zna pojęcie ułamka dziesiętnego • zapisuje i odczytuje ułamki dziesiętne z przecinkiem • zna wartości cyfr w zapisie dziesiętnym (części dziesiąte, setne, tysięczne) • zaznacza prosty ułamek dziesiętny na osi liczbowej	• zamienia ułamki dziesiętne na zwykłe i odwrotnie (w prostych przypadkach) • porównuje ułamki dziesiętne • dodaje i odejmuje pamięciowo oraz pisemnie ułamki dziesiętne	• dopisuje zera na końcu ułamka dziesiętnego nie zmieniając jego wartości • mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 • stosuje ułamki dziesiętne w zadaniach z wyrażeniami dwumianowymi (zł/gr, m/cm, kg/g)	• rozwiązywanie złożonych zadań tekstowych z zastosowaniem działań na ułamkach dziesiętnych • szacuje i zaokrągla ułamki dziesiętne do podanego rzędu w kontekście praktycznym	• rozwiązuje nietypowe, trudne zadania tekstowe łączenia ułamków zwykłych i dziesiętnych oraz łamigłówek z przecinkami

DZIAŁ: MATEMATYKA W ŻYCIU CODZIENNYM I ELEMENTY STATYSTYKI

Ocena dopuszczająca (2)	Ocena dostateczna (3)	Ocena dobra (4)	Ocena bardzo dobra (5)	Ocena celująca (6)
• odczytuje godziny na zegarze tarczowym i cyfrowym	• oblicza upływ czasu pomiędzy wydarzeniami • wykonuje proste	• interpretuje dane przedstawione na diagramach i wykresach	• analizuje i porównuje dane z kilku źródeł (tabel, diagramów), wyciągając wnioski	• rozwiązuje złożone, wieloetapowe zadania praktyczne uwzględniające np.

• zna jednostki czasu (sekunda, minuta, godzina, doba) • odczytuje dane z prostego diagramu słupkowego lub tabeli	obliczenia zegarowe i kalendarzowe (dni, tygodnie, miesiące, lata) • zamienia jednostki masy (g, dag, kg, t)	• rozwiązuje zadania tekstowe związane z zakupami, wagą, czasem i planowaniem wydatków	• tworzy własny diagram słupkowy na podstawie zebranych danych	harmonogramy i budżet
--	---	--	--	------------------------------