Wymagania edukacyjne z matematyki dla klasy 5b na rok szkolny 2026/2027

Dział	Ocena dopuszczająca (2)	Ocena dostateczna (3)	Ocena dobra (4)	Ocena bardzo dobra (5)	Ocena celująca (6)
Liczby i działania	Zna system dziesiątkowy; rozumie różnicę między cyfrą a liczbą; porównuje liczby naturalne; zna nazwy działań; dodaje i odejmuje w pamięci proste liczby oraz pisemnie (proste przypadki); zna algorytm dzielenia pisemnego.	Dodaje i odejmuje powyżej 100; mnoży i dzieli pamięciowo powyżej 100 oraz przez liczby jednocyfrowe; wykonuje dzielenie z resztą; rozwiązuje zadania tekstowe jednodziałaniowe; zna pojęcie kwadratu i sześcianu; szacuje wyniki.	Stosuje prawa przemienności i łączności; mnoży i dzieli pisemnie przez liczby dwucyfrowe; rozwiązuje zadania tekstowe wielodziałaniowe; zna kolejność działań z potęgami i nawiasami; zamienia jednostki; szacuje w zadaniach tekstowych.	Zapisuje liczby o zadanych warunkach; stosuje własności działań (przemienność, łączność, rozdzielność) do ułatwiania obliczeń; oblicza potęgi; rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe; odtwarza brakujące cyfry w działaniach pisemnych; planuje zakupy.	Rozwiązuje bardzo trudne zadania tekstowe; samodzielnie tworzy strategie obliczeniowe i uzasadnia ich poprawność; odtwarza brakujące cyfry w mnożeniu pisemnym; rozwiązuje zadania dotyczące porównań ilorazowych o wysokim stopniu trudności.
Własności liczb naturalnych	Zna pojęcia wielokrotności i dzielnika; zna cechy podzielności przez 2, 5, 10, 100; zna pojęcie liczby pierwszej i złożonej; rozkłada liczby dwucyfrowe na czynniki pierwsze.	Rozumie pojęcia NWW i NWD; zna cechy podzielności przez 3, 9, 4; określa, czy liczba jest pierwsza czy złożona; rozwiązuje proste zadania tekstowe z cechami podzielności.	Znajduje NWW i NWD dla większych liczb; rozkłada liczby na czynniki pierwsze; określa lata przestępne; rozwiązuje zadania tekstowe związane z liczbami pierwszymi; zapisuje rozkład na czynniki za pomocą potęg.	Znajduje NWW trzech liczb; znajduje NWW i NWD w trudniejszych przypadkach; zna cechy podzielności przez 12 i 15; zna regułę obliczania lat przestępnych; rozkłada na czynniki pierwsze liczby w postaci iloczynu.	Rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem NWW trzech liczb; znajduje liczbę na podstawie sumy jej dzielników; rozwiązuje trudne zadania związane z dzielnikami.
Ułamki zwykłe	Zna pojęcie ułamka i liczby mieszanej; przedstawia część	Zamienia ułamki niewłaściwe na liczby mieszane i odwrotnie;	Rozwiązuje złożone zadania tekstowe; porównuje ułamki o	Rozwiązuje trudne zadania tekstowe z czterech działań na	Rozwiązuje zadania o najwyższym stopniu trudności z

	całości za pomocą ułamka; zaznacza ułamki na osi; rozszerza i skraca ułamki; dodaje i odejmuje ułamki o tych samych mianownikach; mnoży i dzieli ułamki przez liczby naturalne.	sprowadza do wspólnego mianownika; dodaje i odejmuje ułamki o różnych mianownikach; oblicza ułamek danej liczby.	różnych mianownikach; stosuje prawa działań w mnożeniu ułamków; wykonuje działania łączne na ułamkach; wykonuje działania na mianownikach jedno- i dwucyfrowych.	ułamkach; uzupełnia brakujące liczby w wyrażeniach; sprowadza do wspólnego mianownika w trudnych przypadkach; oblicza ułamek danej wielkości.	zastosowaniem wszystkich działań; oblicza całość z danej części w trudnych kontekstach.
Figury na płaszczyźnie	Rozpoznaje i nazywa podstawowe figury (punkt, prosta, odcinek, kąt); mierzy odcinki; rozpoznaje prostopadłość i równoległość; zna rodzaje kątów; zna pojęcia: wielokąt, obwód, trójkąt, czworokąty.	Zna pojęcie odległości; kreśli proste prostopadłe i równoległe; nazywa rodzaje trójkątów i czworokątów; mierzy kąty; oblicza brakujące kąty w figurach; zna własności przekątnych; rozpoznaje osiową symetrię.	Oblicza obwody wielokątów oraz obwody w skali; konstruuje trójkąty; zna pojęcia kątów odpowiadających i naprzemianległych; określa zależności między czworokątami; stosuje twierdzenie o sumie miar kątów.	Rozwiązuje zadania związane z zegarem; oblicza liczbę przekątnych n-kąta; dzieli wielokąty na części; rysuje figury osiowosymetryczne o zadanych własnościach; konstruuje trójkąt o danych bokach.	Konstruuje wielokąty przystające; stwierdza możliwość budowy trójkąta z odcinków; rozwiązuje trudne zadania o obwodach i kątach; uzasadnia własności figur stosując argumentację matematyczną.
Ułamki dziesiętne	Zapisuje i odczytuje ułamki dziesiętne; zamienia na ułamki zwykłe; porównuje proste ułamki; dodaje i odejmuje pisemnie; mnoży i dzieli przez 10, 100, 1000.	Porównuje ułamki o różnej liczbie cyfr po przecinku; zamienia jednostki; mnoży i dzieli ułamki przez ułamki; zna pojęcie procentu; zamienia procenty na ułamki.	Oblicza wartości wyrażeń wielodziałaniowych; rozwiązuje zadania tekstowe z mnożenia i dzielenia ułamków; wykonuje obliczenia na ułamkach dziesiętnych; oblicza średnią arytmetyczną; szacuje wyniki.	Rozwiązuje zadania tekstowe z procentami; zamienia ułamki na procenty i ułamki na rozwinięcia nieskończone; oblicza wartości wyrażeń z działaniami łączonymi na ułamkach zwykłych i dziesiętnych.	Rozwiązuje zadania z rozwinięciami nieskończonymi i okresowymi; rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe o wysokim stopniu trudności.
Pola figur	Zna jednostki pola; zna wzór na pole prostokąta i kwadratu;	Zamienia jednostki pola (ary, hektary); zna wzory na pole	Oblicza wysokość lub podstawę ze wzoru na pole; oblicza pola figur	Rozwiązuje trudne zadania tekstowe o polach wielokątów;	Dzieli figury złożone na części o równych polach; rozwiązuje zadania

	oblicza pola w najprostszych przypadkach.	równoległoboku, rombu, trójkąta i trapezu; stosuje je w prostych zadaniach.	złożonych; rysuje figury o zadanym polu; porównuje pola figur; stosuje wzory w typowych zadaniach.	oblicza pola w skali; znajduje zależności między polem a innymi wymiarami; oblicza pola trójkątów i trapezów w trudniejszych układach.	tekstowe o najwyższym stopniu trudności związane z polami figur złożonych.
Liczby całkowite	Zna pojęcie liczb ujemnych i dodatnich; podaje liczby przeciwne; zaznacza na osi; dodaje liczby o tych samych znakach.	Porządkuje liczby całkowite; dodaje liczby o różnych znakach; odejmuje liczby całkowite; mnoży i dzieli liczby o tych samych znakach.	Oblicza sumy wieloskładnikowe; mnoży i dzieli liczby o różnych znakach; ustala znaki iloczynów; rozwiązuje zadania tekstowe z odejmowaniem.	Oblicza średnią arytmetyczną liczb całkowitych; rozwiązuje złożone zadania tekstowe z dodawaniem i odejmowaniem.	Rozwiązuje zadania związane z obliczaniem czasu lokalnego; wstawia znaki działań w celu uzyskania określonej wartości.
Objętość figury	Zna jednostki objętości; zna wzór na objętość prostopadłościanu i sześcianu; oblicza objętość przy danych wymiarach.	Rozumie różnicę między polem a objętością; zna pojęcia litra i mililitra; wyraża objętość w litrach.	Rozwiązuje zadania tekstowe związane z objętością; zamienia jednostki objętości; rozumie związek jednostek długości i objętości; przelicza jednostki pola i objętości.	Podaje liczbę sześcianów na podstawie widoków bryły; rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe; oblicza pole powierzchni sześcianu z objętości.	Stosuje zaawansowane zamiany jednostek w złożonych zadaniach; rozwiązuje najtrudniejsze problemy przestrzenne.

I. Ocenie podlegają następujące formy pracy ucznia:

- prace pisemne określone w Statucie szkoły (kartkówki, sprawdziany, prace klasowe, testy) oraz praca na lekcji.

II. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów:

- Sprawdziany są przeprowadzane po każdym bloku tematycznym.
- Sprawdzian poprzedzony jest zawsze lekcją powtórzeniową, jest zapowiadany przynajmniej z tygodniowym wyprzedzeniem, termin pisania sprawdzianu jest ustalony z większością uczniów danej klasy.
- Nauczyciel podaje uczniom zakres materiału i umiejętności sprawdzanych na sprawdzianie.
- Nauczyciel sprawdza i podaje wyniki sprawdzianu do wiadomości uczniów w terminie do 14 dni od daty pisania.

- Uczeń może zgłosić brak obowiązkowego wyposażenia lub przygotowania do zajęć dwa razy w semestrze. Trzeci raz oznacza cząstkową ocenę niedostateczną.
- Kartkówki lub odpowiedzi ustne mogą obejmować materiał z najwyżej 3 ostatnich lekcji i nie muszą być zapowiadane.
- Praca indywidualna i w grupie oceniana jest oceną cząstkową.
- Dodatkowe prace zlecane przez nauczyciela oceniane są oceną cząstkową.

III. Warunki i tryb uzyskania wyższych niż przewidywane, rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych .

Uczeń lub jego rodzice mają prawo złożyć pisemny wniosek do nauczyciela przedmiotu lub wychowawcy o podwyższenie przewidywanej rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych, po otrzymaniu informacji o przewidywanej ocenie, nie później jednak niż na 6 dni roboczych przed rocznym klasyfikacyjnym zebraniem Rady Pedagogicznej. Nauczyciel przedmiotu umożliwia uczniowi spełnienie wymagań na wnioskowaną ocenę poprzez przeprowadzenie sprawdzianu wiedzy i umiejętności (w formie pisemnej lub ustnej) obejmującego zakres wymagań na tę ocenę.

Anna Pietras