

**WYMAGANIA EDUKACYJNE DO UZYSKANIA POSZCZEGÓLNYCH ŚRÓDROCZNYCH I ROCZNYCH OCEN KLASYFIKACYJNYCH
WYNIKAJĄCYCH Z REALIZOWANEGO PROGRAMU NAUCZANIA Z MATEMATYKI**

dla klasy piątej

rok szkolny 2025 / 2026

Dział I: Liczby naturalne

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]	Ocena celująca [1 + 2 + 3 + 4 + 5]
Uczeń: - dodaje i odejmuje liczby naturalne w zakresie 200 - mnoży i dzieli liczby naturalne w zakresie 100; - rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb naturalnych; - odczytuje kwadraty i sześciany liczb; - zapisuje iloczyn dwóch lub trzech tych samych czynników w postaci potęgi - stosuje właściwą kolejność wykonywania działań w wyrażeniach dwudziałaniowych - odczytuje cyfry rzymskie (I, V, X, L, C, D, M) - zapisuje cyframi rzymskimi liczby zapisane cyframi arabskimi (w zakresie do 39) - dodaje i odejmuje pisemnie liczby trzy- i czterocyfrowe;	Uczeń: - stosuje w obliczeniach przemienność i łączność dodawania i mnożenia - stosuje rozdzielność mnożenia względem dodawania i odejmowania przy mnożeniu liczb dwucyfrowych przez jednocyfrowe; - mnoży liczby zakończone zerami, pomijając zera przy mnożeniu i dopisując je w wyniku; - dzieli liczby zakończone zerami, pomijając tyle samo zer w dzielnej i dzielniku; - Stosuje cechy podzielności przez 2, 3, 4, 5, 10 i 100; - odczytuje potęgi o dowolnym naturalnym wykładniku; - zapisuje potęgę w postaci iloczynu - zapisuje iloczyn tych samych czynników w postaci potęgi; - oblicza potęgi liczb, także z wykorzystaniem kalkulatora;	Uczeń: - stosuje rozdzielność mnożenia i dzielenia względem dodawania i odejmowania przy mnożeniu i dzieleniu liczb kilkucyfrowych przez jednocyfrowe; - zapisuje bez użycia potęgi liczbę podaną w postaci 10^n; - układa zadanie tekstowe do prostego wyrażenia arytmetycznego; - rozwiązuje zadania z zastosowaniem potęg; - zapisuje rozwiązanie zadania tekstowego w postaci jednego kilkudziesiętnego wyrażenia; - zapisuje cyframi rzymskimi liczby zapisane cyframi arabskimi (w zakresie do 3000); - dodaje i odejmuje pisemnie liczby wielocyfrowe; - dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby dwu- i trzycyfrowe;	Uczeń: - Uczeń stosuje działania pisemne, potęgowanie, kolejność wykonywania działań w zadaniach problemowych, w których należy samodzielnie dobrać sposób rozwiązania. - oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażen arytmetycznych (także z potęgowaniem); - zapisuje rozwiązanie zadania tekstowego z zastosowaniem porównywania różnicowego i ilorazowego w postaci jednego kilkudziesiętnego wyrażenia; - uzupełnia wyrażenie arytmetyczne tak, aby dawało podany wynik; - zapisuje cyframi arabskimi liczby zapisane cyframi rzymskimi (w zakresie do 3000); - szacuje wartość wyrażenia zawierającego więcej niż jedno działanie;	Uczeń: analizuje i wybiera odpowiedni sposób rozwiązania zadania rachunkowego.

10. sprawdza wynik odejmowania za pomocą dodawania; 11. mnoży pisemnie liczby dwu- i trzycyfrowe przez liczbę jedno- i dwucyfrową; 12. podaje wielokrotności liczby jednocyfrowej ; 13. zna cechy podzielności przez 2, 3, 4, 5, 10 i 100; 14. stosuje cechy podzielności przez 2, 5, 10 i 100; 15. wykonuje dzielenie z resztą (proste przykłady – liczb dwucyfrowych przez liczby jednocyfrowe); 16. dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe	10. rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem potęgowania; 11. oblicza wartość wyrażenia arytmetycznego składającego się z trzech liczb; 12. dopasowuje zapis rozwiązania do treści zadania tekstowego; 13. zapisuje cyframi arabskimi liczby zapisane cyframi rzymskimi (w zakresie do 39); 14. szacuje wynik pojedynczego działania: dodawania lub odejmowania; 15. Szacuje wynik w sytuacjach praktycznych (np. czy starczy pieniędzy na zakup, ile pieniędzy zostanie); 16. rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego 17. Uczeń stosuje działania pisemne w prostych zadaniach tekstowych, jednoetapowych z zastosowaniem mnożenia pisemnego przez liczby dwu- i trzycyfrowe; 18. rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia z resztą i interpretuje wynik działania stosownie do treści zadania; 19. rozpoznaje liczby pierwsze i liczby złożone na podstawie cech podzielności przez 2, 3, 4, 5, 9, 10 i 100;	9. Uczeń stosuje algorytmy działań pisemnych w zadaniach rachunkowych;	7. rozwiązuje zadania wieloetapowe, wymagające łączenia różnych działań pisemnych oraz cech podzielności i wielokrotności liczb 8. rozkłada na czynniki pierwsze liczby co najwyżej trzycyfrowe, przy czym co najwyżej jeden z tych czynników jest liczbą większą niż 10; 9. rozwiązuje zadania tekstowe / problemowe, w których należy samodzielnie dobrać sposób rozwiązania.	
---	--	---	--	--

	20. zapisuje liczbę dwucyfrową w postaci iloczynu czynników pierwszych; 21. znajduje brakujący czynnik w iloczynie, dzielnik lub dzielną w ilorazie; 22. rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia pisemnego			
--	---	--	--	--

Dział II: Figury geometryczne

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]	Ocena celująca [1 + 2 + 3 + 4 + 5]
Uczeń: 1. rozumie pojęcia: <i>prosta</i>, <i>półprosta</i>, <i>odcinek</i>; 2. rysuje i oznacza prostą, półprostą i odcinek; 3. określa wzajemne położenia dwóch prostych na płaszczyźnie, 4. wskazuje proste (odcinki) równoległe i prostopadłe; 5. rozwiązuje proste zadania dotyczące prostych, półprostych, odcinków i punktów; 6. wskazuje w kącie wierzchołek, ramiona i wnętrze; 7. rozpoznaje, wskazuje i rysuje kąty ostre, proste, rozwarte; 8. porównuje kąty; 9. posługuje się kątomierzem do mierzenia kątów;	Uczeń: 1. rozwiązuje typowe zadania dotyczące prostych, półprostych, odcinków i punktów 2. rysuje proste (odcinki) prostopadłe i równoległe 3. rozpoznaje, wskazuje i rysuje kąty pełne, półpełne, wklęsłe 4. rozpoznaje kąty przyległe i wierzchołkowe; 5. rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem różnych rodzajów kątów; 6. szacuje miary kątów przedstawionych na rysunku; 7. rysuje kąty o mierze mniejszej niż 180°; 8. rozwiązuje proste zadania dotyczące obliczania miar kątów; 9. stosuje nierówność trójkąta;	Uczeń: 1. rozwiązuje typowe zadania związane z mierzeniem kątów; 2. korzysta z własności kątów przyległych i wierzchołkowych; 3. rozwiązuje typowe zadania dotyczące obliczania miar kątów; 4. oblicza miary kątów w trójkącie na podstawie podanych zależności między kątami; 5. rysuje trójkąt o danych dwóch bokach i danym kącie między nimi; 6. w trójkącie równoramiennym wyznacza przy danym jednym kącie miary pozostałych kątów; 7. w trójkącie równoramiennym wyznacza przy danym obwodzie i danej długości jednego boku długości pozostałych boków;	Uczeń: 1. stosuje własności dotyczące prostych, półprostych, odcinków i punktów w zadaniach problemowych, w których należy samodzielnie dobrać sposób rozwiązania; 2. wskazuje różne rodzaje kątów na bardziej złożonych rysunkach; 3. rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące rodzajów kątów; 4. rozwiązuje zadania wieloetapowe, wymagające łączenia różnych rodzajów i własności trójkątów, a także ich wysokości; 5. rysuje równoległobok spełniający określone warunki; 6. rozwiązuje zadania problemowe z zastosowaniem własności różnych rodzajów	Uczeń: 1. rozwiązuje złożone zadania problemowe, wymagające kilku etapów obliczeń.

10. rozpoznaje trójkąt ostrokątny, prostokątny i rozwartokątny; 11. zna twierdzenie o sumie kątów w trójkącie; 12. rozpoznaje trójkąt równoboczny, równoramienny i różnoboczny; 13. wskazuje ramiona i podstawę w trójkącie równobocznym; 14. oblicza obwód trójkąta; 15. oblicza długość boku trójkąta równobocznego przy danym obwodzie; 16. rozpoznaje odcinki, które są wysokościami trójkąta; 17. rysuje wysokości trójkąta ostrokątnego; 18. wskazuje wierzchołek, z którego wychodzi wysokość, i bok, na który jest opuszczona 19. rozpoznaje i rysuje kwadrat i prostokąt, równoległobok, romb, trapez; 20. wskazuje boki prostopadłe, boki <i>równoległe</i>, przekątne w prostokątach i równoległobokach; 21. rysuje równoległobok 22. oblicza obwód równoległoboku; 23. wskazuje wysokości równoległoboku; 24. rysuje co najmniej jedną wysokość równoległoboku; 25. rysuje trapezy o danych długościach podstaw;	10. rozwiązuje typowe zadania dotyczące obliczania miar kątów trójkąta; 11. oblicza obwód trójkąta, mając dane zależności (różnicowe i ilorazowe) między długościami boków; 12. wskazuje różne rodzaje trójkątów jako części innych wielokątów; 13. rysuje różne rodzaje trójkątów; 14. rysuje wysokości trójkąta prostokątnego; 15. rozwiązuje proste zadania dotyczące wysokości trójkąta; 16. rysuje kwadrat o danym obwodzie, prostokąt o danym obwodzie i danym jednym boku; 17. oblicza długość boku rombu przy danym obwodzie; 18. rysuje dwie różne wysokości równoległoboku; 19. rozpoznaje rodzaje trapezów; 20. rysuje trapez o danych długościach podstaw i wysokości; 21. oblicza długości odcinków w trapezie; 22. wykorzystuje twierdzenie o sumie kątów w czworokącie do obliczania miary kątów czworokąta.	8. wskazuje osie symetrii trójkąta; 9. rozwiązuje zadania wymagające bezpośredniego zastosowania algorytmu opartego na własności trójkątów; 10. rysuje wysokości trójkąta rozwartokątnego; 11. rozwiązuje zadania związane z rysowaniem, mierzeniem i obliczaniem długości odpowiednich odcinków w równoległobokach, trapezach w sytuacjach praktycznych. 12. rysuje trapez o danych długościach boków i danych kątach.	czworokątów, w których należy samodzielnie dobrać sposób rozwiązania.	
--	--	--	--	--

26. wskazuje poznane czworokąty jako części innych figur.				
---	--	--	--	--

Dział III: Ułamki zwykłe

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]	Ocena celująca [1 + 2 + 3 + 4 + 5]
Uczeń: 1. zapisuje ułamek w postaci dzielenia; 2. zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe i ułamki niewłaściwe na liczby mieszane; 3. porównuje ułamki o takich samych mianownikach; 4. rozszerza ułamki do wskazanego mianownika; 5. skraca ułamki (proste przypadki); 6. dodaje i odejmuje ułamki lub liczby mieszane o takich samych mianownikach; 7. rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków o takich samych mianownikach; 8. dodaje i odejmuje ułamki ze sprowadzeniem do wspólnego mianownika jednego z ułamków; 9. mnoży ułamek i liczbę mieszaną przez liczbę naturalną, z wykorzystaniem skracania przy mnożeniu;	Uczeń: 1. zapisuje w postaci ułamka rozwiązania prostych zadań tekstowych; 2. porównuje ułamki o takich samych licznikach; 3. rozszerza ułamki do wskazanego licznika; 4. skraca ułamki; 5. wskazuje ułamki nieskracalne, 6. doprowadza ułamki właściwe do postaci nieskracalnej, a ułamki niewłaściwe i liczby mieszane do najprostszej postaci; 7. znajduje licznik lub mianownik ułamka równego danemu po skróceniu lub rozszerzeniu; 8. sprowadza ułamki do wspólnego mianownika; 9. rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków o takich samych mianownikach; 10. dodaje i odejmuje ułamki lub liczby mieszane o różnych mianownikach;	Uczeń: 1. porównuje dowolne ułamki; 2. stosuje algorytmy z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków o takich samych mianownikach w zadaniach tekstowych, jednoetapowych; 3. oblicza składnik w sumie lub odjemnik w różnicy ułamków o różnych mianownikach; 4. wykonuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o różnych mianownikach oraz porównywania różnicowego 5. oblicza ułamek liczby mieszanej i ułamek ułamka; 6. oblicza brakujący czynnik w iloczynie; 7. mnoży liczby mieszane i wyniki doprowadza do najprostszej postaci; 8. oblicza dzielnik lub dzielną przy danym ilorazie; 9. oblicza potęgi ułamków i liczb mieszanych; 10. oblicza wartości wyrażeń zawierających trzy i więcej	Uczeń: 1. rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków w zadaniach problemowych, w których należy samodzielnie dobrać sposób rozwiązania; 2. rozwiązuje zadania z zastosowaniem mnożenia ułamków i liczb mieszanych w zadaniach problemowych, w których należy samodzielnie dobrać sposób rozwiązania; 3. rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania ułamka liczby w zadaniach problemowych, w których należy samodzielnie dobrać sposób rozwiązania, 4. rozwiązuje zadania z zastosowaniem dzielenia ułamków i liczb mieszanych w zadaniach problemowych, w których należy samodzielnie dobrać sposób rozwiązania, 5. rozwiązuje zadania z zastosowaniem działań na ułamkach w zadaniach problemowych, w których	Uczeń: 1. rozwiązuje zadania złożone, wymagające kilku etapów obliczeń na ułamkach zwykłych.

10. mnoży ułamki, stosując przy tym skracanie; 11. znajduje odwrotności ułamków, liczb naturalnych i liczb mieszanych; 12. dzieli ułamki, stosując przy tym skracanie.	11. rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków o różnych mianownikach; 12. porównuje ułamki z wykorzystaniem ich różnicy; 13. oblicza ułamek liczby naturalnej; 14. mnoży liczby mieszane, stosując przy tym skracanie; 15. rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem mnożenia ułamków, liczb mieszanych; 16. dzieli liczby mieszane, stosując przy tym skracanie; 17. rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem dzielenia ułamków; 18. oblicza kwadraty i sześciany ułamków; 19. oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń na ułamkach zwykłych, stosując przy tym ułatwienia (przemienność, skracanie)	działań na ułamkach zwykłych i liczbach mieszanych; 11. rozwiązuje zadania wymagające bezpośredniego zastosowania algorytmu z zastosowaniem dzielenia ułamków i liczb mieszanych; 12. zadania z zastosowaniem mnożenia ułamków i liczb mieszanych.	należy samodzielnie dobrać sposób rozwiązania.	
--	---	--	--	--

Dział IV: Ułamki dziesiętne (dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie sposobem pisemnym, ograniczone do przypadku, gdy ułamki mają razem co najwyżej 6 cyfr różnych od zera)

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]	Ocena celująca [1 + 2 + 3 + 4 + 5]
Uczeń: 1. zapisuje ułamek dziesiętny w postaci ułamka zwykłego;	Uczeń: 1. zapisuje przy pomocy cyfr słownie zapisane ułamki dziesiętne (trudniejsze sytuacje, np. trzy i cztery setne);	Uczeń: 1. porównuje ułamki dziesiętne z ułamkami zwykłymi o mianownikach 2, 4 lub 5;	Uczeń: 1. porównuje ułamek dziesiętny z ułamkiem zwykłym o mianowniku 8;	Uczeń: 1. rozwiązuje zadania problemowe oraz zadania łączące różne algorytmy działań na ułamkach dziesiętnych.

2. zamienia ułamek zwykły na dziesiętny poprzez rozszerzanie ułamka; 3. odczytuje i zapisuje słownie ułamki dziesiętne; 4. zapisuje cyframi ułamki dziesiętne zapisane słownie (proste przypadki); 5. odczytuje ułamki dziesiętne zaznaczone na osi liczbowej; 6. dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym; 7. rozwiązuje zadania tekstowe, jednoetapowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych; 8. mnoży i dzieli w pamięci ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000...; 9. mnoży pisemnie ułamki dziesiętne; 10. dzieli pisemnie ułamek dziesiętny przez jednocyfrową liczbę naturalną; 11. zna podstawowe jednostki masy, monetarne (polskie), długości i zależności między nimi; 12. zamienia większe jednostki na mniejsze.	2. zaznacza ułamki dziesiętne na osi liczbowej; 3. porównuje ułamki dziesiętne; 4. dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci; 5. porównuje ułamki dziesiętne z wykorzystaniem ich różnicy; 6. znajduje dopełnienie ułamka dziesiętnego do całości; 7. oblicza składnik sumy w dodawaniu, odjemną lub odjemnik w odejmowaniu ułamków dziesiętnych; 8. rozwiązuje zadania rachunkowe i tekstowe o prostym kontekście praktycznym (np. obliczenia zakupów, dzielenie przedmiotów, planowanie budżetu) z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych; 9. mnoży w pamięci ułamek dziesiętny przez liczbę naturalną (proste przypadki); 10. rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia ułamków dziesiętnych; 11. dzieli w pamięci ułamek dziesiętny przez liczbę naturalną (proste przypadki); 12. dzieli pisemnie ułamek dziesiętny przez liczbę naturalną; 13. rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia ułamków dziesiętnych i porównywania ilorazowego;	2. oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń zawierających dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych; 3. zapisuje i odczytuje duże liczby za pomocą skrótów (np. 2,5 tys.); 4. dzieli ułamki dziesiętne sposobem pisemnym; 5. rozwiązuje jednoetapowe zadania tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach dziesiętnych; 6. oblicza dzielną lub dzielnik w ilorazie ułamków dziesiętnych; 7. zapisuje wyrażenie dwumianowane w postaci ułamka dziesiętnego; 8. zapisuje wielkość podaną za pomocą ułamka dziesiętnego w postaci wyrażenia dwumianowanego; 9. porównuje wielkości podane w różnych jednostkach.	2. rozwiązuje zadania wieloetapowe z zastosowaniem porównywania ułamków dziesiętnych, 3. rozwiązuje zadania wymagające zastosowania mnożenia ułamków dziesiętnych; 4. rozwiązuje zadania wymagające zastosowania dzielenia ułamków dziesiętnych; 5. 6. rozwiązuje zadania tekstowe wymagające zastosowania dodawania i odejmowania; mnożenia i dzielenia w sytuacjach praktycznych; 7. rozwiązuje zadania wymagające działań na ułamkach zwykłych i dziesiętnych.	
---	--	---	---	--

	14. rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem jednostek (np. koszt zakupu przy danej cenie za kg);			
--	---	--	--	--

Dział V: Pola figur.

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]	Ocena celująca [1 + 2 + 3 + 4 + 5]
Uczeń: 1. rozumie pojęcie pola figury jako liczby kwadratów jednostkowych; 2. oblicza pole prostokąta, 3. oblicza pole równoległoboku; 4. oblicza pole trójkąta przy danym boku i odpowiadającej mu wysokości; 5. zna wzór na pole trapezu;	Uczeń: 1. oblicza pola figur narysowanych na kratownicy; 7. oblicza pole prostokąta przy danym jednym boku i zależności ilorazowej lub różnicowej drugiego boku; 8. oblicza długość boku prostokąta przy danym polu i drugim boku; 9. rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem pola prostokąta; 10. oblicza pole rombu z wykorzystaniem długości przekątnych; 11. rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem pól równoległoboku i rombu; 12. oblicza pole trójkąta; 13. oblicza pole trójkąta prostokątnego o danych przyprostokątnych; 14. oblicza pole trapezu o danych podstawach i danej wysokości;	Uczeń: 1. rozwiązuje typowe zadania tekstowe dotyczące pola prostokąta; 2. oblicza długość boku równoległoboku przy danym polu i danej wysokości; 3. oblicza wysokość równoległoboku przy danym polu i danej długości boku; 4. rozwiązuje zadania standardowe wymagające zastosowania poznanego algorytmu dotyczące pól równoległoboku i rombu; 5. oblicza długość podstawy trójkąta przy danym polu i danej wysokości; 6. oblicza pole trapezu o danej sumie długości podstaw i wysokości; 7. wyraża pole powierzchni figury o danych wymiarach w różnych jednostkach (bez zamiany jednostek pola); 8. stosuje znane metody rozwiązania w zadaniach rachunkowych i tekstowych z	Uczeń: 1. rozwiązuje zadania wieloetapowe wymagające łączenia różnych działań lub własności dotyczące pola prostokąta, równoległoboku, trapezu, trójkąta; 2. stosuje poznane wiadomości w nowych kontekstach i sytuacjach praktycznych podczas rozwiązywania zadań tekstowych; 3. oblicza wysokości trójkąta prostokątnego opuszczoną na przeciwprostokątną przy danych trzech bokach 4. oblicza długość podstawy trapezu przy danej wysokości, drugiej podstawie i danym polu; 5. oblicza wysokość trapezu przy danych podstawach i polu; 6. oblicza pola figur, które można podzielić na prostokąty, równoległoboki, trójkąty, trapezy;	Uczeń: 1. Rozwiązuje zadania problemowe / złożone, wymagające kilku etapów obliczeń lub dowodzenia.

		zastosowaniem pola trapezu – jednoetapowe; 9. rozwiązuje proste zadania tekstowe z wykorzystaniem jednostek pola;	7. rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem różnych jednostek pola; 8. stosuje jednostki pola; 9. porównuje powierzchnie wyrażone w różnych jednostkach;	
--	--	--	--	--

Dział VI: Matematyka i my

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]	Ocena celująca [1 + 2 + 3 + 4 + 5]
Uczeń: 1. oblicza upływ czasu pomiędzy wskazaniem zegara bez przekraczania godziny; 2. oblicza godzinę po upływie podanego czasu od podanej godziny bez przekraczania godziny; 3. zamienia jednostki masy; 4. oblicza średnią arytmetyczną dwóch liczb naturalnych; 5. odczytuje liczby całkowite zaznaczone na osi liczbowej; 6. zaznacza na osi liczbowej podane liczby całkowite.	Uczeń: 1. oblicza upływ czasu pomiędzy wskazaniem zegara z przekraczaniem godziny; 2. oblicza godzinę po upływie podanego czasu od podanej godziny z przekraczaniem godziny (bez przekraczania doby); 3. oblicza datę po upływie podanej liczby dni od podanego dnia; 4. rozwiązuje proste zadania dotyczące czasu, także z wykorzystaniem informacji podanych w tabelach i kalendarzu; 5. oblicza koszt zakupu przy podanej cenie za kilogram lub metr;	Uczeń: 1. oblicza na jaką ilość towaru wystarczy pieniędzy przy podanej cenie jednostkowej; 2. porządkuje liczby całkowite w kolejności rosnącej lub malejącej; 3. oblicza temperaturę po spadku (wzroście) o podaną liczbę stopni; 4. wskazuje liczbę całkowitą różniącą się od danej o podaną liczbę naturalną; 5. rozwiązuje zadania standardowe wymagające zastosowania podanych informacji w tabelach i kalendarzu; 6. rozwiązuje zadania standardowe wymagające	Uczeń: 1. rozwiązuje zadania problemowe wymagające samodzielnego wyboru metody dotyczące czasu i kalendarza; 2. rozwiązuje zadania, w których szacuje i oblicza łączny koszt zakupu przy danych cenach jednostkowych oraz wielkość reszty; 3. rozwiązuje zadania z zastosowaniem obliczania średniej wielkości wyrażonych w różnych jednostkach (np. długości); 4. oblicza sumę liczb na podstawie podanej średniej; 5. oblicza jedną z wartości przy danej średniej i pozostałych wartościach;	Uczeń: 1. Rozwiązuje zadania problemowe wybiera spośród różnych metod najwłaściwszy sposób rozwiązania.

	6. oblicza średnią arytmetyczną kilku liczb naturalnych; 7. rozwiązuje proste zadania tekstowe dotyczące obliczania średniej arytmetycznej (np. średnia wyznacza liczbę przeciwną do danej ;odległość); 8. porównuje dwie liczby całkowite; 9. oblicza sumę kilku liczb całkowitych jedno- lub dwucyfrowych; 10. rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem dodawania liczb całkowitych; 11. korzystając z osi liczbowej, oblicza o ile różnią się liczby całkowite; 12. oblicza różnicę między temperaturami wyrażonymi za pomocą liczb całkowitych.	zastosowania średniej arytmetycznej.	6. oblicza średnią arytmetyczną liczb całkowitych; 7. rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania różnicowego i dodawania liczb całkowitych.	
--	--	--------------------------------------	--	--

Dział VII: Figury przestrzenne

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]	Ocena celująca [1 + 2 + 3 + 4 + 5]
Uczeń: 1. rozróżnia graniastosłupy, ostrosłupy, prostopadłościany, kule, walce i stożki; 2. rozróżnia i wskazuje krawędzie, wierzchołki, ściany boczne, podstawy brył; 3. podaje liczbę krawędzi, wierzchołków i ścian graniastosłupów i ostrosłupów;	Uczeń: 1. rysuje rzuty prostopadłościanów, graniastosłupów i ostrosłupów; 2. oblicza objętości prostopadłościanu o wymiarach podanych w tych samych jednostkach; 3. oblicza objętość sześcianu o podanej długości krawędzi;	Uczeń: 1. podaje przykłady brył o danej liczbie wierzchołków; 2. podaje przykłady brył, których ściany spełniają dany warunek; 3. oblicza objętości prostopadłościanu o wymiarach podanych w różnych jednostkach;	Uczeń: 1. rozwiązuje zadania problemowe wymagające samodzielnego wyboru metody dotyczące graniastosłupów i ostrosłupów 2. oblicza wysokość prostopadłościanu przy danej objętości i danych długościach dwóch krawędzi	Uczeń: 1. wybiera spośród różnych metod najwłaściwszy sposób rozwiązania zadań dotyczących objętości czy rysowania siatek graniastosłupów.

4. oblicza objętości brył zbudowanych z sześciątów jednostkowych; 5. stosuje jednostki objętości; 6. dobiera jednostkę do pomiaru objętości danego przedmiotu; 7. rozpoznaje siatki prostopadłościanów i graniastosłupów;	4. rozumie pojęcie siatki prostopadłościanu.	4. rozwiązuje typowe zadania tekstowe dotyczące objętości prostopadłościanu; 5. dobiera siatkę do modelu prostopadłościanu; 6. oblicza objętość prostopadłościanu, korzystając z jego siatki; 7. rysuje siatki graniastosłupów przy podanym kształcie podstawy i podanych długościach krawędzi; 8. dobiera siatkę do modelu graniastosłupa;	3. rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące objętości prostopadłościanu 5. stosuje poznane wiadomości w nowych kontekstach dotyczące siatek graniastosłupów.	
---	---	--	--	--