

Wymagania na poszczególne oceny dla klasy 5

Dział I – Liczby naturalne

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę celującą , jeśli:
✓ 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 ✓ zna 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 ✓ sprawdza wynik odejmowania za pomocą dodawania ✓ mnoży pisemnie liczby dwu- i trzycyfrowe przez liczbę jedno- i dwucyfrową ✓ podaje wielokrotności liczby jednocyfrowej ✓ zna cechy podzielności przez 2, 3, 4, 5, 10 i 100 ✓ stosuje cechy podzielności przez 2, 5, 10 i 100 ✓ wykonuje dzielenie z resztą (proste przykłady)	✓ 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 ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb naturalnych ✓ 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 ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem potęgowania ✓ oblicza wartość trójdziałaniowego wyrażenia arytmetycznego ✓ dopasowuje zapis rozwiązania do treści zadania tekstowego	✓ 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 ✓ rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem potęgowania ✓ układa zadanie tekstowe do prostego wyrażenia arytmetycznego ✓ zapisuje rozwiązanie zadania tekstowego w postaci jednego kilkudziałaniowego wyrażenia ✓ zapisuje cyframi rzymskimi liczby zapisane cyframi arabskimi (w zakresie do 3000) ✓ dodaje i odejmuje pisemnie liczby wielocyfrowe ✓ mnoży pisemnie liczby wielocyfrowe ✓ dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby dwu- i trzycyfrowe ✓ rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem działań pisemnych	✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem działań na liczbach naturalnych ✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem potęgowania ✓ oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażen arytmetycznych (także z potęgowaniem) ✓ zapisuje rozwiązanie zadania tekstowego z zastosowaniem porównywania różnicowego i ilorazowego w postaci jednego kilkudziałaniowego wyrażenia ✓ rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące kolejności wykonywania działań ✓ 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 ✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego ✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem mnożenia pisemnego ✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem cech podzielności i wielokrotności liczb	✓ stosuje metodę mnożenia „po kawałku” do liczb dwucyfrowych i trzycyfrowych ✓ zapisuje w postaci jednej potęgi iloczynu potęg o takich samych podstawach ✓ zapisuje treść zadania o podwyższonym stopniu trudności w postaci jednego wyrażenia arytmetycznego ✓ szacuje wynik złożonych działań dodawania i odejmowania również w sytuacjach praktycznych ✓ analizuje i rozumie inne sposoby pamięciowych i pisemnych działań w tym na liczbach rzymskich ✓ uzasadnia cechy podzielności liczb

✓ dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe	✓ zapisuje cyframi arabskimi liczby zapisane cyframi rzymskimi (w zakresie do 39) ✓ szacuje wynik pojedynczego działania: dodawania lub odejmowania ✓ stosuje szacowanie w sytuacjach praktycznych (czy starczy pieniędzy na zakup, ile pieniędzy zostanie) ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego przez liczby dwu- i trzycyfrowe ✓ stosuje cechy podzielności przez 3, 9 i 4 ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia z resztą i interpretuje wynik działania stosownie do treści zadania ✓ rozpoznaje liczby pierwsze ✓ rozpoznaje liczby złożone na podstawie cech podzielności przez 2, 3, 4, 5, 9, 10 i 100 ✓ zapisuje liczbę dwucyfrową w postaci iloczynu czynników pierwszych ✓ znajduje brakujący czynnik w iloczynie, dzielnik lub dzielną w ilorazie ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia pisemnego		✓ rozkłada na czynniki pierwsze liczby kilkucyfrowe ✓ rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem cech podzielności, dzielenia pisemnego oraz porównywania ilorazowego	
---	--	--	---	--

Dział II – Figury geometryczne

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę celującą , jeśli:
✓ rozumie pojęcia: <i>prosta, półprosta, odcinek</i> ✓ rysuje i oznacza prostą, półprostą i odcinek ✓ określa wzajemne położenia dwóch prostych na płaszczyźnie ✓ wskazuje proste (odcinki) równoległe i prostopadłe ✓ rozwiązuje proste zadania dotyczące prostych, półprostych, odcinków i punktów ✓ wskazuje w kącie wierzchołek, ramiona i wnętrze ✓ rozpoznaje, wskazuje i rysuje kąty ostre, proste, rozwarte ✓ porównuje kąty ✓ posługuje się kątomierzem do mierzenia kątów ✓ rozpoznaje trójkąt ostrokątny, prostokątny i rozwartokątny ✓ zna twierdzenie o sumie kątów w trójkącie ✓ rozpoznaje trójkąt równoboczny, równoramienny i różnoboczny ✓ wskazuje ramiona i podstawę w trójkącie równobocznym ✓ oblicza obwód trójkąta ✓ oblicza długość boku trójkąta równobocznego przy danym obwodzie ✓ rozpoznaje odcinki, które są wysokościami trójkąta ✓ wskazuje wierzchołek, z którego wychodzi wysokość, i bok, na który jest opuszczona ✓ rysuje wysokości trójkąta ostrokątnego	✓ rozwiązuje typowe zadania dotyczące prostych, półprostych, odcinków i punktów ✓ rysuje proste (odcinki) prostopadłe i równoległe ✓ rozpoznaje, wskazuje i rysuje kąty pełne, półpełne, wklęsłe ✓ rozpoznaje kąty przyległe i wierzchołkowe ✓ rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem różnych rodzajów kątów ✓ szacuje miary kątów przedstawionych na rysunku ✓ rysuje kąty o mierze mniejszej niż 180° ✓ rozwiązuje proste zadania dotyczące obliczania miar kątów ✓ stosuje nierówność trójkąta ✓ rozwiązuje typowe zadania dotyczące obliczania miar kątów trójkąta ✓ oblicza obwód trójkąta, mając dane zależności (różnicowe i ilorazowe) między długościami boków ✓ wskazuje różne rodzaje trójkątów jako części innych wielokątów ✓ rysuje różne rodzaje trójkątów ✓ rysuje wysokości trójkąta prostokątnego ✓ rozwiązuje proste zadania dotyczące wysokości trójkąta ✓ rysuje kwadrat o danym obwodzie, prostokąt o danym obwodzie i danym jednym boku ✓ oblicza długość boku rombu przy danym obwodzie	✓ rozwiązuje typowe zadania związane z mierzeniem kątów ✓ korzysta z własności kątów przyległych i wierzchołkowych ✓ rozwiązuje typowe zadania dotyczące obliczania miar kątów ✓ oblicza miary kątów w trójkącie na podstawie podanych zależności między kątami ✓ rysuje trójkąt o danych dwóch bokach i danym kącie między nimi ✓ w trójkącie równoramiennym wyznacza przy danym jednym kącie miary pozostałych kątów ✓ w trójkącie równoramiennym wyznacza przy danym obwodzie i danej długości jednego boku długości pozostałych boków ✓ wskazuje osie symetrii trójkąta ✓ rozwiązuje typowe zadania dotyczące własności trójkątów ✓ rysuje wysokości trójkąta rozwartokątnego ✓ rozwiązuje typowe zadania związane z rysowaniem, mierzeniem i obliczaniem długości odpowiednich odcinków w równoległobokach, trapezach ✓ rysuje trapez o danych długościach boków i danych kątach	✓ rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące prostych, półprostych, odcinków i punktów ✓ wskazuje różne rodzaje kątów na bardziej złożonych rysunkach ✓ rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące rodzajów kątów ✓ rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące rodzajów i własności trójkątów, a także ich wysokości ✓ rysuje równoległobok spełniający określone warunki ✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem własności różnych rodzajów czworokątów	✓ podaje liczbę punktów przecięcia kilku prostych, z których żadna z nich nie jest równoległa ✓ uzasadnia własności kątów powstałych w wyniku przecięcia prostą dwóch prostych równoległych ✓ stosuje nierówność trójkąta do wykazania istnienia danego czworokąta ✓ konstruuje trójkąty o zadanych bokach ✓ wyznacza punkt przecięcia wysokości w trójkącie i podaje jego położenie w zależności od trójkąta ✓ konstruuje równoległoboki o zadanych bokach ✓ określa własności czworokątów złożonych z trójkątów równoramiennych

✓ rozpoznaje i rysuje kwadrat i prostokąt ✓ rozpoznaje równoległobok, romb, trapez ✓ wskazuje boki prostopadłe, boki równoległe, przekątne w prostokątach i równoległobokach ✓ rysuje równoległobok ✓ oblicza obwód równoległoboku ✓ wskazuje wysokości równoległoboku ✓ rysuje co najmniej jedną wysokość równoległoboku ✓ rysuje trapezy o danych długościach podstaw ✓ wskazuje poznane czworokąty jako części innych figur	✓ rysuje dwie różne wysokości równoległoboku ✓ rozpoznaje rodzaje trapezów ✓ rysuje trapez o danych długościach podstaw i wysokości ✓ oblicza długości odcinków w trapezie ✓ wykorzystuje twierdzenie o sumie kątów w czworokącie do obliczania miary kątów czworokąta			
--	--	--	--	--

Dział III – Ułamki zwykłe

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę celującą , jeśli:
✓ zapisuje ułamek w postaci dzielenia ✓ zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe i ułamki niewłaściwe na liczby mieszane ✓ porównuje ułamki o takich samych mianownikach ✓ rozszerza ułamki do wskazanego mianownika ✓ skraca ułamki (proste przypadki) ✓ dodaje i odejmuje ułamki lub liczby mieszane o takich samych mianownikach ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków o takich samych mianownikach	✓ zapisuje w postaci ułamka rozwiązania prostych zadań tekstowych ✓ porównuje ułamki o takich samych licznikach ✓ rozszerza ułamki do wskazanego licznika ✓ skraca ułamki ✓ wskazuje ułamki nieskracalne ✓ doprowadza ułamki właściwe do postaci nieskracalnej, a ułamki niewłaściwe i liczby mieszane do najprostszej postaci ✓ znajduje licznik lub mianownik ułamka równego danemu po skróceniu lub rozszerzeniu ✓ sprowadza ułamki do wspólnego mianownika ✓ rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania	✓ porównuje dowolne ułamki ✓ rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków o takich samych mianownikach ✓ oblicza składnik w sumie lub odjemnik w różnicy ułamków o różnych mianownikach ✓ rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o różnych mianownikach oraz porównywania różnicowego ✓ oblicza ułamek liczby mieszanej i ułamek ułamka ✓ oblicza brakujący czynnik w iloczynie	✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków ✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem mnożenia ułamków i liczb mieszanych ✓ rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania ułamka liczby ✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem dzielenia ułamków i liczb mieszanych ✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem działań na ułamkach	✓ rozwiązuje złożone zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania ułamka danej wielkości ✓ przeprowadza proste rozumowania pozwalające porównać ułamki ✓ oblicza wielodziałaniowe wyrażenia arytmetyczne zawierające skończone ciągi ułamków zwykłych ✓ przedstawia dane ułamki w postaci sumy różnych ułamków o liczniku równym 1 ✓ stosuje prawa działań do obliczania wartości wyrażeń arytmetycznych zawierających ułamki ✓ analizuje i rozumie inne sposoby obliczania wartości

✓ dodaje i odejmuje ułamki ze sprowadzeniem do wspólnego mianownika jednego z ułamków ✓ mnoży ułamek i liczbę mieszaną przez liczbę naturalną, z wykorzystaniem skracania przy mnożeniu ✓ mnoży ułamki, stosując przy tym skracanie ✓ znajduje odwrotności ułamków, liczb naturalnych i liczb mieszanych ✓ dzieli ułamki, stosując przy tym skracanie	✓ ułamków o takich samych mianownikach ✓ dodaje i odejmuje ułamki lub liczby mieszane o różnych mianownikach ✓ rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków o różnych mianownikach ✓ porównuje ułamki z wykorzystaniem ich różnicy ✓ oblicza ułamek liczby naturalnej ✓ mnoży liczby mieszane, stosując przy tym skracanie ✓ rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem mnożenia ułamków, liczb mieszanych ✓ dzieli liczby mieszane, stosując przy tym skracanie ✓ rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem dzielenia ułamków ✓ oblicza kwadraty i sześciany ułamków ✓ oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń na ułamkach zwykłych, stosując przy tym ułatwienia (przemienność, skracanie)	✓ mnoży liczby mieszane i wyniki doprowadza do najprostszej postaci ✓ oblicza dzielnik lub dzielną przy danym ilorazie ✓ rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem mnożenia ułamków i liczb mieszanych ✓ rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem dzielenia ułamków i liczb mieszanych ✓ oblicza potęgi ułamków i liczb mieszanych ✓ oblicza wartości wyrażeń zawierających trzy i więcej działań na ułamkach zwykłych i liczbach mieszanych		niektórych działań na ułamkach zwykłych
---	--	--	--	---

Dział IV – Ułamki dziesiętne

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę celującą , jeśli:
✓ zapisuje ułamek dziesiętny w postaci ułamka zwykłego ✓ zamienia ułamek zwykły na dziesiętny poprzez rozszerzanie ułamka ✓ odczytuje i zapisuje słownie ułamki dziesiętne ✓ zapisuje cyframi ułamki dziesiętne zapisane słownie (proste przypadki)	✓ słownie zapisane ułamki dziesiętne zapisuje przy pomocy cyfr (trudniejsze sytuacje, np. trzy i cztery setne) ✓ zaznacza ułamki dziesiętne na osi liczbowej ✓ porównuje ułamki dziesiętne ✓ dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci	✓ porównuje ułamki dziesiętne z ułamkami zwykłymi o mianownikach 2, 4 lub 5 ✓ oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń zawierających dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych ✓ zapisuje i odczytuje duże liczby za pomocą skrótów (np. 2,5 tys.)	✓ porównuje ułamek dziesiętny z ułamkiem zwykłym o mianowniku 8 ✓ rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków dziesiętnych ✓ rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem	✓ rozpoznaje po mianowniku nieskracalnego ułamka, że jego rozwinięcie dziesiętne jest skończone ✓ znajduje na osi liczbowej przybliżone położenie ułamków dziesiętnych z dużą liczbą cyfr po przecinku ✓ stosuje nietypowe sposoby obliczania wartości niektórych

✓ odczytuje ułamki dziesiętne zaznaczone na osi liczbowej ✓ dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych ✓ mnoży i dzieli w pamięci ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000... ✓ mnoży pisemnie ułamki dziesiętne ✓ dzieli pisemnie ułamek dziesiętny przez jednocyfrową liczbę naturalną ✓ zna podstawowe jednostki masy, monetarne (polskie), długości i zależności między nimi ✓ zamienia większe jednostki na mniejsze	✓ porównuje ułamki dziesiętne z wykorzystaniem ich różnicy ✓ znajduje dopełnienie ułamka dziesiętnego do całości ✓ oblicza składnik sumy w dodawaniu, odjemną lub odjemnik w odejmowaniu ułamków dziesiętnych ✓ rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych ✓ mnoży w pamięci ułamek dziesiętny przez liczbę naturalną (proste przypadki) ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia ułamków dziesiętnych ✓ dzieli w pamięci ułamek dziesiętny przez liczbę naturalną (proste przypadki) ✓ dzieli pisemnie ułamek dziesiętny przez liczbę naturalną ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia ułamków dziesiętnych i porównywania ilorazowego ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem jednostek (np. koszt zakupu przy danej cenie za kg)	✓ dzieli w pamięci ułamki dziesiętne (proste przypadki) ✓ dzieli ułamki dziesiętne sposobem pisemnym ✓ rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach dziesiętnych ✓ oblicza dzielną lub dzielnik w ilorazie ułamków dziesiętnych ✓ zapisuje wyrażenie dwumianowane w postaci ułamka dziesiętnego ✓ zapisuje wielkość podaną za pomocą ułamka dziesiętnego w postaci wyrażenia dwumianowanego ✓ porównuje wielkości podane w różnych jednostkach	dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych ✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem mnożenia ułamków dziesiętnych ✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem dzielenia ułamków dziesiętnych ✓ rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany jednostek ✓ rozwiązuje zadania wymagające działań na ułamkach zwykłych i dziesiętnych	działań na ułamkach dziesiętnych
--	---	--	---	---

Dział V – Pola figur

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę celującą , jeśli:
✓ rozumie pojęcie pola figury jako liczby kwadratów jednostkowych ✓ oblicza pole prostokąta ✓ oblicza pole równoległoboku	✓ oblicza pola figur narysowanych na kratownicy ✓ oblicza pole prostokąta przy danym jednym boku i zależności ilorazowej lub różnicowej drugiego boku	✓ rozwiązuje typowe zadania tekstowe dotyczące pola prostokąta ✓ oblicza długość boku równoległoboku przy danym polu i danej wysokości	✓ rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe dotyczące pola prostokąta, równoległoboku, trapezu, trójkąta ✓ oblicza pola figur złożonych z prostokątów, równoległoboków i trójkątów	✓ oblicza, jak zmienia się pole i obwód prostokąta, którego wszystkie boki zostały wydłużone lub skrócone ✓ uzupełnia wielokąty narysowane na kracie do większych i trójkątów

✓ oblicza pole trójkąta przy danym boku i odpowiadającej mu wysokości ✓ zna wzór na pole trapezu	✓ oblicza długość boku prostokąta przy danym polu i drugim boku ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem pola prostokąta ✓ oblicza pole rombu z wykorzystaniem długości przekątnych ✓ rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem pól równoległoboku i rombu ✓ oblicza pole trójkąta ✓ oblicza pole trójkąta prostokątnego o danych przyprostokątnych ✓ oblicza pole trapezu o danych podstawach i danej wysokości	✓ oblicza wysokość równoległoboku przy danym polu i danej długości boku ✓ rozwiązuje typowe zadania dotyczące pól równoległoboku i rombu ✓ oblicza długość podstawy trójkąta przy danym polu i danej wysokości ✓ oblicza pole trapezu o danej sumie długości podstaw i wysokości ✓ rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem pola trapezu ✓ wyraża pole powierzchni figury o danych wymiarach w różnych jednostkach (bez zamiany jednostek pola) ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe z wykorzystaniem jednostek pola	✓ oblicza wysokości trójkąta prostokątnego opuszczoną na przeciwprostokątną przy danych trzech bokach ✓ oblicza wysokość trapezu przy danych podstawach i polu ✓ oblicza długość podstawy trapezu przy danej wysokości, drugiej podstawie i danym polu ✓ oblicza pola figur, które można podzielić na prostokąty, równoległoboki, trójkąty, trapezy ✓ rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem różnych jednostek pola ✓ zamienia jednostki pola ✓ porównuje powierzchnie wyrażone w różnych jednostkach	✓ wielokątów, aby obliczyć ich pole ✓ dokonuje podziału wielokątów narysowanych na kracie na mniejsze wielokąty o bokach, których wierzchołki są w punktach kratowych ✓ przelicza jednostki pola nie należące do układu SI
---	--	--	---	--

Dział VI – Matematyka i my

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę celującą , jeśli:
✓ oblicza upływ czasu pomiędzy wskazaniem zegara bez przekraczania godziny ✓ oblicza godzinę po upływie podanego czasu od podanej godziny bez przekraczania godziny ✓ zamienia jednostki masy ✓ oblicza średnią arytmetyczną dwóch liczb naturalnych ✓ odczytuje liczby całkowite zaznaczone na osi liczbowej ✓ zaznacza na osi liczbowej podane liczby całkowite ✓ odczytuje temperaturę z termometru	✓ oblicza upływ czasu pomiędzy wskazaniem zegara z przekraczaniem godziny ✓ oblicza godzinę po upływie podanego czasu od podanej godziny z przekraczaniem godziny (bez przekraczania doby) ✓ oblicza datę po upływie podanej liczby dni od podanego dnia ✓ rozwiązuje proste zadania dotyczące czasu, także z wykorzystaniem informacji podanych w tabelach i kalendarzu	✓ rozwiązuje typowe zadania dotyczące czasu, także z wykorzystaniem informacji podanych w tabelach i kalendarzu ✓ oblicza na jaką ilość towaru wystarczy pieniędzy przy podanej cenie jednostkowej ✓ rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem średniej arytmetycznej ✓ porządkuje liczby całkowite w kolejności rosnącej lub malejącej ✓ oblicza temperaturę po spadku (wzroście) o podaną liczbę stopni	✓ rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe dotyczące czasu i kalendarza ✓ rozwiązuje zadania, w których szacuje i oblicza łączny koszt zakupu przy danych cenach jednostkowych oraz wielkość reszty ✓ rozwiązuje zadania z zastosowaniem obliczania średniej wielkości wyrażonych w różnych jednostkach (np. długości) ✓ oblicza sumę liczb na podstawie podanej średniej	✓ oblicza liczbę minut i sekund po upływie podanego dłuższego czasu ✓ porównuje ceny tego samego towaru zapakowanego w opakowania o różnej masie lub objętości ✓ znajduje na osi liczbowej położenie podstawowych ułamków ujemnych ✓ zamienia kolejność liczb w odejmowaniu, przedstawiając liczby razem ze stojącymi przed nimi znakami ✓ oblicza różnicę dwóch liczb całkowitych jedno- lub dwucyfrowych

✓ dodaje dwie liczby całkowite jedno- i dwucyfrowe	✓ oblicza koszt zakupu przy podanej cenie za kilogram lub metr ✓ oblicza średnią arytmetyczną kilku liczb naturalnych ✓ rozwiązuje proste zadania tekstowe dotyczące obliczania średniej arytmetycznej (np. średnia odległość) ✓ wyznacza liczbę przeciwną do danej ✓ porównuje dwie liczby całkowite ✓ oblicza sumę kilku liczb całkowitych jedno- lub dwucyfrowych ✓ rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem dodawania liczb całkowitych ✓ korzystając z osi liczbowej, oblicza o ile różnią się liczby całkowite ✓ oblicza różnicę między temperaturami wyrażonymi za pomocą liczb całkowitych	✓ wskazuje liczbę całkowitą różniącą się od danej o podaną liczbę naturalną	✓ oblicza jedną z wartości przy danej średniej i pozostałych wartościach ✓ oblicza średnią arytmetyczną liczb całkowitych ✓ rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania różnicowego i dodawania liczb całkowitych	
--	---	---	--	--

Dział VII – Figury przestrzenne

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą , jeśli:	Uczeń otrzymuje ocenę celującą , jeśli:
✓ rozróżnia graniastosłupy, ostrosłupy, prostopadłościany, kule, walce i stożki ✓ rozróżnia i wskazuje krawędzie, wierzchołki, ściany boczne, podstawy brył ✓ podaje liczbę krawędzi, wierzchołków i ścian graniastosłupów i ostrosłupów ✓ oblicza objętości brył zbudowanych z sześciątów jednostkowych ✓ stosuje jednostki objętości	✓ rysuje rzuty prostopadłościanów, graniastosłupów i ostrosłupów ✓ oblicza objętości prostopadłościanu o wymiarach podanych w tych samych jednostkach ✓ oblicza objętość sześcianu o podanej długości krawędzi ✓ rozumie pojęcie siatki prostopadłościanu ✓ rysuje siatkę sześcianu o podanej długości krawędzi	✓ podaje przykłady brył o danej liczbie wierzchołków ✓ podaje przykłady brył, których ściany spełniają dany warunek ✓ oblicza objętości prostopadłościanu o wymiarach podanych w różnych jednostkach ✓ rozwiązuje typowe zadania tekstowe dotyczące objętości prostopadłościanu ✓ dobiera siatkę do modelu prostopadłościanu	✓ rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące graniastosłupów i ostrosłupów ✓ rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące objętości ✓ oblicza wysokość prostopadłościanu przy danej objętości i danych długościach dwóch krawędzi ✓ rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące objętości prostopadłościanu	✓ podaje liczbę sześciątów jednostkowych o krawędzi 1 cm, z których składa się sześciąt o krawędzi 1 dm i sześciąt o krawędzi 1 m ✓ rozwiązuje nietypowe zadania z treścią dotyczące prostopadłościanów i sześciątów w kontekście praktycznym ✓ rozpoznaje i projektuje różnorodne siatki brył

✓ dobiera jednostkę do pomiaru objętości danego przedmiotu ✓ rozpoznaje siatki prostopadłościanów i graniastosłupów	✓ rysuje siatkę prostopadłościanu o danych długościach krawędzi	✓ oblicza objętość prostopadłościanu, korzystając z jego siatki ✓ rysuje siatki graniastosłupów przy podanym kształcie podstawy i podanych długościach krawędzi ✓ dobiera siatkę do modelu graniastosłupa	✓ rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące siatek graniastosłupów	
--	---	---	---	--