

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI DLA KLASY 5

Podręcznik "Matematyka z kluczem" - Wydawnictwo Nowa Era

Dział I – Liczby naturalne

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, 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 sześciiany 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)
	dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

	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
	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 stosowno 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

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

	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 kilkudziesięciowego 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

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

	rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem działań na liczbach naturalnych
	rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem potęgowania
	oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych (także z potęgowaniem)
	zapisuje rozwiązanie zadania tekstowego z zastosowaniem porównywania różnicowego i ilorazowego w postaci jednego kilkudziesięciowego 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
	rozkłada na czynniki pierwsze liczby kilkucyfrowe
	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem cech podzielności, dzielenia pisemnego oraz porównywania ilorazowego

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

	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

Dział II – Figury geometryczne

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, 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
	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

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

	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
	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

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

	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

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

	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

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

	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

Dział III – Ułamki zwykłe

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, 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
	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

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

	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 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)

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

	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
	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

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

	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

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

	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 niektórych działań na ułamkach zwykłych

Dział IV – Ułamki dziesiętne

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, 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)
	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

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

	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 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)

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

	porównuje ułamki dziesiętne z uławkami 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.)
	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

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

	porównuje ułamek dziesiętny z ułamkiem zwykłym o mianowniku 8
	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków dziesiętnych
	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem 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

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

	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 działań na ułamkach dziesiętnych

Dział V – Pola figur

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

	rozumie pojęcie pola figury jako liczby kwadratów jednostkowych
	oblicza pole prostokąta
	oblicza pole równoległoboku
	oblicza pole trójkąta przy danym boku i odpowiadającej mu wysokości
	zna wzór na pole trapezu

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

	oblicza pola figur narysowanych na kratownicy
	oblicza pole prostokąta przy danym jednym boku i zależności ilorazowej lub różnicowej drugiego boku
	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

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

	rozwiązuje typowe zadania tekstowe dotyczące pola prostokąta
	oblicza długość boku równoległoboku przy danym polu 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

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe dotyczące pola prostokąta, równoległoboku, trapezu, trójkąta
--	--

	oblicza pola figur złożonych z prostokątów, równoległoboków i trójkątów
	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

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

	oblicza, jak zmienia się pole i obwód prostokąta, którego wszystkie boki zostały wydłużone lub skrócone
	uzupełnia wielokąty narysowane na kracie do większych wielokątów, aby obliczyć ich pole
	dokonuje podziału wielokątów narysowanych na kracie na mniejsze wielokąty o bokach, których wierzchołki w punktach kratowych
	przelicza jednostki pola nie należące do układu SI

Dział VI – Matematyka i my

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, 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
	dodaje dwie liczby całkowite jedno- i dwucyfrowe

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

	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
	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

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

	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
	wskazuje liczbę całkowitą różniącą się od danej o podaną liczbę naturalną

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

	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 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

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

	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

Dział VII – Figury przestrzenne

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

	rozdziela graniastosłupy, ostrosłupy, prostopadłościany, kule, walce i stożki
	rozdziela 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
	dobiera jednostkę do pomiaru objętości danego przedmiotu
	rozpoznaje siatki prostopadłościanów i graniastosłupów

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

	rysuje rzuty prostopadłościanów, graniastosłupów i ostrosłupów
	oblicza objętości prostopadłościanu o wymiarach podanych w tych samych jednostkach
	oblicza objętość sześciąt o podanej długości krawędzi
	rozumie pojęcie siatki prostopadłościanu
	rysuje siatkę sześciąt o podanej długości krawędzi
	rysuje siatkę prostopadłościanu o danych długościach krawędzi

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

	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
	oblicza objętość prostopadłościanu, korzystając z jego siatki
	rysuje siatki graniastosłupów przy podanym kształcie podstawy i podanych długościach krawędzi
	dobiera siatkę do modelu graniastosłupa

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

	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
	rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące siatek graniastosłupów

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

	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

Warunki i tryb uzyskiwania wyższej niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna z zajęć edukacyjnych:

- 1) uczeń ma prawo do poprawy każdej przewidywanej rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych;
- 2) warunkiem koniecznym do umożliwienia podwyższenia przewidywanej rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych jest:
 - a) systematyczne przygotowywanie się do zajęć: dopuszcza się liczbę maksymalnie dwóch nieprzygotowań,
 - b) skorzystanie z wszystkich oferowanych przez nauczyciela form poprawy, w tym konsultacji indywidualnych, w terminach wskazanych przez nauczyciela.
- 3) sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia przeprowadza nauczyciel danych zajęć edukacyjnych;
- 4) o podwyższenie oceny może również ubiegać się uczeń, jeśli ocena śródroczna jest oceną końcową z danego przedmiotu.