

Kryteria oceniania i poziom wymagań edukacyjnych na lekcji matematyki w klasie 5

Kryteria oceny są zgodne z wymaganiami edukacyjnymi zawartymi w podstawie programowej oraz obowiązującymi w szkole wewnątrzszkolnymi zasadami oceniania, zawartymi w statucie szkoły. Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców. Sprawdzone i ocenione pisemne prace kontrolne są udostępniane do wglądu uczniowi lub jego rodzicom.

Ocenie podlegają: sprawdziany, kartkówki, odpowiedzi ustne, prace domowe, ćwiczenia praktyczne, praca ucznia na lekcji, prace dodatkowe (długoterminowe prace pisemne, projekty, lekcje odwrócone) oraz szczególne osiągnięcia.

Uczeń jest zobowiązany do: noszenia zeszytu przedmiotowego, podręcznika i ćwiczeń oraz przyrządów geometrycznych.

Uczeń może zgłosić dwa braki zadań domowych na semestr, dwa braki przyrządów na semestr, jedno nieprzygotowanie do odpowiedzi ustnej na semestr, poprawić ocenę niedostateczną, dopuszczającą i dostateczną ze sprawdzianu, kartkówki, odpowiedzi ustnej – na zajęciach pozalekcyjnych w ciągu tygodnia od otrzymania owej oceny. W przypadku poprawy oceny z odpowiedzi dopuszcza się poprawę pisemną.

Uczeń ma obowiązek napisać zaległą pracę pisemną w terminie tygodnia od powrotu do szkoły.

Badanie wyników nauczania ma na celu diagnozowanie efektów kształcenia. Oceny uzyskane przez uczniów podczas tych diagnoz nie mają wpływu na ocenę semestralną i roczną.

Poziomy wymagań a ocena szkolna

Wyróżniono następujące wymagania programowe:

Wymagania **konieczne (K)** – obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których uczeń nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych podczas lekcji i wykonywać prostych zadań nawiązujących do sytuacji z życia codziennego.

Wymagania **podstawowe (P)** – obejmują wymagania z poziomu K oraz wiadomości stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie dalszej nauki.

Wymagania **rozszerzające (R)** – obejmują wymagania z poziomów K i P oraz wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, dotyczące zagadnień bardziej złożonych i nieco trudniejszych, przydatnych na kolejnych poziomach kształcenia;

Wymagania **dopełniające (D)** – obejmują wymagania z poziomów K, P i R oraz obejmują wiadomości i umiejętności złożone dotyczące zadań problemowych, o wyższym stopniu trudności.

Wymagania **wykraczające (W)** – stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych.

Wymienione poziomy wymagań odpowiadają w przybliżeniu ocenom szkolnym.

ocena dopuszczająca – wymagania z poziomu K,

ocena dostateczna – wymagania z poziomów K i P,

ocena dobra – wymagania z poziomów: K, P i R,

ocena bardzo dobra – wymagania z poziomów: K, P, R i D,

ocena celująca – wymagania z poziomów: K, P, R, D i W.

Ocena śródroczna i roczna są ocenami średniej ważonej.

Na przedmiocie matematyka ustala się następujące wagi dla poszczególnych form sprawdzania umiejętności i wiedzy ucznia: zajęcie I, II, III miejsca w konkursie przedmiotowym – 6, sprawdzian, badanie wyników, projekt, praca długoterminowa – 5, kartkówka – 4, odpowiedź ustna - 3, zadanie domowe, aktywność na lekcji, udział w konkursie bez wyników - 2

Wymagania na poszczególne oceny

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 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) 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 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.

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 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.

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 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, 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: rozumie pojęcia: *prosta*, *półprosta*, *odcinek*, 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.

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.

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 uławkach 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 uławką zwykłą 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 uławkach zwykłych i 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.

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.

Dział VII – Figury przestrzenne

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, 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, 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 sześcianu o podanej długości krawędzi, rozumie pojęcie siatki prostopadłościanu, rysuje siatkę sześcianu 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.

Przygotowała: Joanna Filipowicz