Kryteria oceniania i poziom wymagań edukacyjnych na lekcji matematyki w klasie 4

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 – część 1

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli: odczytuje współrzędne punktów zaznaczonych na osi liczbowej (proste przypadki), odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi (w zakresie 1 000 000), zapisuje cyframi liczby podane słowami (w zakresie 1 000 000), dodaje liczby bez przekraczania progu dziesiątkowego, odejmuje liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiątkowego, mnoży liczby jednocyfrowe, dzieli liczby dwucyfrowe przez liczby jednocyfrowe (w zakresie tabliczki mnożenia), rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli: zaznacza podane liczby naturalne na osi liczbowej, odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi, zapisuje cyframi liczby podane słowami, zapisuje słownie i cyframi kwoty złożone z banknotów i monet o podanych nominałach, dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 z przekraczaniem progu dziesiątkowego, stosuje prawa łączności i przemienności dodawania (mnożenia), oblicza składnik, gdy jest podana suma i drugi składnik (w zakresie 100), oblicza odjemną, gdy jest podany odjemnik i różnica (w zakresie 100), oblicza odjemnik, gdy jest podana odjemna i różnica (w zakresie 100), oblicza jeden czynnik, gdy dany jest drugi czynnik i iloczyn (w zakresie 100), oblicza dzielną, gdy dane są dzielnik i iloraz (w zakresie 100), oblicza dzielnik, gdy dane są dzielna i iloraz (w zakresie 100), wymienia dzielniki danej liczby dwucyfrowej, wykonuje dzielenie z resztą (w zakresie 100), rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia lub dzielenia z resztą, dzieli liczbę dwucyfrową przez liczbę jednocyfrową (w zakresie 100)

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli: dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne z przekraczaniem progu dziesiątkowego, mnoży w pamięci liczby jednocyfrowe przez liczby dwucyfrowe (w zakresie 100), rozwiązuje zadania z wykorzystaniem mnożenia i dzielenia

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli: ustala jednostkę na osi liczbowej na podstawie podanych współrzędnych punktów, rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe

Dział II – Liczby naturalne – część 2

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli: zamienia jednostki czasu (godziny na minuty, minuty na sekundy, kwadranse na minuty, godziny na kwadranse), zapisuje słownie godziny przedstawione na zegarze, oblicza upływ czasu, np. od 12.30 do 12.48, zna cyfry rzymskie (I, V, X), zapisuje cyframi rzymskimi liczby naturalne (do 12) zapisane cyframi arabskimi, podaje czas trwania roku zwykłego i roku przestępnego (liczbę dni), spośród podanych liczb wybiera liczby podzielne przez 10, przez 5, przez 2, przedstawia drugą i trzecią potęgę za pomocą iloczynu takich samych czynników, oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych, mnoży i dzieli liczby zakończone zerami przez liczby jednocyfrowe, szacuje wynik dodawania dwóch liczb dwu- lub trzycyfrowych.

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli: oblicza upływ czasu, np. od 14.29 do 15.25, zapisuje cyframi rzymskimi liczby naturalne (do 39) zapisane cyframi arabskimi, zapisuje daty z wykorzystaniem cyfr rzymskich, rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczeń kalendarzowych i zegarowych, przypisuje podany rok do odpowiedniego stulecia, oblicza kwadrat i sześcian liczby naturalnej, zapisuje iloczyn takich samych dwóch lub trzech czynników za pomocą potęgi, podaje przykłady liczb podzielnych przez 10, przez 5, przez 2, wybiera spośród

podanych liczb liczby podzielne przez 9, przez 3, mnoży i dzieli liczby z zerami na końcu, oblicza wartości trójdziałaniowych wyrażeń arytmetycznych, szacuje wynik odejmowania dwóch liczb (dwucyfrowych, trzycyfrowych), szacuje wynik mnożenia dwóch liczb,

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli: wykonuje obliczenia zegarowe i kalendarzowe, zapisuje cyframi arabskimi liczby do 39 zapisane cyframi rzymskimi, rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 10, przez 5, przez 2, oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych, rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli: wyznacza liczbę naturalną, znając jej kwadrat, np. 25, 49, oblicza wartość wielodziałaniowego wyrażenia arytmetycznego, stosuje cechy podzielności przy wyszukiwaniu liczb spełniających dany warunek, rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 9 i przez 3, rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych
zerami

Dział III – Działania pisemne

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli: dodaje i odejmuje pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiątkowych, mnoży pisemnie liczbę wielocyfrową przez liczbę jednocyfrową, rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego, rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia liczby wielocyfrowej przez liczbę jednocyfrową,

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli: mnoży pisemnie przez liczby dwucyfrowe, mnoży pisemnie liczby zakończone zerami, dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe, sprawdza poprawność wykonanych działań

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli: mnoży pisemnie liczby wielocyfrowe, korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnej, gdy są podane odjemnik i różnica, korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnika, gdy są podane odjemna i różnica, rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania i mnożenia przez liczby jednocyfrowe sposobem pisemnym

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli: rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania sposobem pisemnym, rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia sposobem pisemnym

Dział IV – Figury geometryczne – część 1

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli: rozpoznaje podstawowe figury geometryczne: punkt, odcinek, prostą, wskazuje punkty należące do odcinka i do prostej, wskazuje na rysunku proste i odcinki prostopadłe oraz równoległe, rysuje odcinek o podanej długości, rozróżnia wśród czworokątów prostokąty i kwadraty
rysuje prostokąty, których wymiary są wyrażone taką samą jednostką, rysuje kwadraty o podanych wymiarach, rysuje przekątne prostokątów, wyróżnia wśród innych figur wielokąty i podaje ich nazwy, wymienia różne jednostki długości, oblicza obwód wielokąta, którego długości boków są wyrażone taką samą jednostką, wybiera spośród podanych figur te, które mają oś symetrii, wskazuje środek, promień i średnicę koła i okręgu, rysuje, okrąg i koło o danym promieniu i o danej średnicy, rysuje odcinek o podanej długości w podanej skali.

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli: rysuje prostą równoległą i prostą prostopadłą do danej prostej. rozwiązuje elementarne zadania z wykorzystaniem własności boków i kątów prostokąta i kwadratu, podaje liczbę przekątnych w wielokącie, zamienia jednostki długości, np. metry na centymetry, centymetry na milimetry, rysuje osie symetrii figury, podaje zależność między promieniem a średnicą koła i okręgu, oblicza wymiary figur geometrycznych i obiektów w skali wyrażonej niewielkimi liczbami naturalnymi, oblicza w prostych przypadkach rzeczywistą odległość na podstawie mapy ze skalą mianowaną.

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli: rysuje odcinek równoległy i odcinek prostopadły do danego odcinka, wymienia własności boków i kątów prostokąta i kwadratu, rysuje wielokąty spełniające określone warunki, oblicza długość boku prostokąta przy danym obwodzie i drugim boku, rysuje figurę mającą dwie osie symetrii
oblicza rzeczywiste wymiary obiektów, znając ich wymiary w podanej skali.

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli: rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności wielokątów, koła i okręgu, rysuje figurę symetryczną z zadanymi osiami symetrii, dobiera skalę do narysowanych przedmiotów, wyznacza rzeczywistą odległość między obiektami na planie i na mapie, posługując się skalą mianowaną i liczbową.

Dział V – Ułamki zwykłe

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli: wskazuje i nazywa: licznik, mianownik, kreskę ułamkową, odczytuje i zapisuje ułamki zwykłe (słownie i cyframi), porównuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach, przedstawia ułamek właściwy w postaci ilorazu, zapisuje iloraz w postaci ułamka zwykłego, rozszerza i skraca ułamek zwykły przez podaną liczbę, dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach bez przekraczania jedności.

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli: zamienia ułamki niewłaściwe na liczby mieszane, zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe, dodaje ułamki zwykłe do całości, odejmuje ułamki zwykłe od całości, rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i z zastosowaniem odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach, mnoży ułamek zwykły przez liczbę naturalną bez przekraczania jedności.

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli: zaznacza na osi liczbowej ułamki zwykłe, dodaje lub odejmuje liczby mieszane o takich samych mianownikach, porównuje ułamki zwykłe o takich samych licznikach, rozwiązuje zadania, wykorzystując rozszerzanie i skracanie ułamków zwykłych, rozwiązuje zadania z zastosowaniem, dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych, mianownikach oraz mnożenia ułamków zwykłych przez liczby naturalne.

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli: porównuje liczby mieszane i ułamki niewłaściwe, doprowadza ułamki do postaci nieskracalnej

Dział VI – Ułamki dziesiętne

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli: odczytuje i zapisuje ułamek dziesiętny, dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym – proste przypadki, dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci – proste przypadki, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 – proste przypadki (bez dopisywania dodatkowych zer).

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli: porównuje ułamki dziesiętne, dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 (z dopisywaniem dodatkowych zer)
zamienia ułamek dziesiętny na ułamek zwykły (liczbę mieszaną), a ułamek zwykły (liczbę mieszaną) na ułamek dziesiętny – proste przypadki, rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z

zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000.
Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli: zaznacza na osi liczbowej ułamki dziesiętne, porządkuje ułamki dziesiętne według podanych kryteriów, rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych, rozwiązuje zadania z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000, zamienia jednostki długości i masy z wykorzystaniem ułamków dziesiętnych.

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli: zamienia ułamki zwykłe (liczby mieszane) na ułamki dziesiętne metodą rozszerzania, rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków, rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych.

Dział VII – Figury geometryczne – część 2
Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli: mierzy i porównuje pola figur za pomocą kwadratów jednostkowych, wymienia podstawowe jednostki pola, wskazuje przedmioty, które mają kształt: prostopadłościanu, sześcianu, graniastosłupa, walca, stożka, kuli, wymienia podstawowe jednostki objętości.

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli: oblicza pole prostokąta i kwadratu, których wymiary są wyrażone tą samą jednostką, rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania pola i obwodu prostokąta
opisuje prostopadłościan i sześcian, wskazując wierzchołki, krawędzie, ściany, opisuje graniastosłup, wskazując ściany boczne, podstawy, krawędzie, wierzchołki, mierzy objętość sześcianu sześcianem jednostkowym.

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli: oblicza pole prostokąta, którego wymiary podano w różnych jednostkach
szacuje wymiary oraz pole powierzchni określonych obiektów, rysuje figurę o danym polu, rysuje rzut sześcianu.

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli: oblicza obwód kwadratu przy danym polu, rozwiązuje zadania tekstowe wymagające obliczenia pola kwadratu lub prostokąta, rysuje rzut prostopadłościanu i graniastosłupa, określa objętość prostopadłościanu za pomocą sześcianów jednostkowych, rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wyznaczenia objętości brył zbudowanych z sześcianów, jednostkowych, porównuje własności graniastosłupa z własnościami ostrosłupa.

Przygotowała: Joanna Filipowicz