

Przedmiotowy system oceniania (klasa 4)

Przedmiotowy system oceniania (PSO) to podstawowe zasady wewnątrzszkolnego oceniania uczniów z konkretnego przedmiotu. Powinien być zgodny z podstawą programową oraz obowiązującym w szkole wewnątrzszkolnym systemem oceniania (WSO). Przedstawiony materiał może posłużyć nauczycielom jedynie jako pomoc w opracowaniu własnych systemów, zgodnych z przepisami obowiązującymi w szkole.

I. Ogólne zasady oceniania uczniów

- Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia polega na rozpoznawaniu przez nauczyciela postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności oraz jego poziomu w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i realizowanych w szkole programów nauczania, opracowanych zgodnie z nią.
- Nauczyciel:
 - informuje ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych oraz o postępach w tym zakresie;
 - udziela uczniowi pomocy w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju;
 - motywuje ucznia do dalszych postępów w nauce;
 - dostarcza rodzicom informacji o postępach, trudnościach w nauce oraz specjalnych uzdolnieniach ucznia.
- Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców.
- Na wniosek ucznia lub jego rodziców nauczyciel uzasadnia ustaloną ocenę w sposób określony w statucie szkoły.
- Na wniosek ucznia lub jego rodziców sprawdzone i ocenione pisemne prace kontrolne są udostępniane do wglądu uczniowi lub jego rodzicom.
- Szczegółowe warunki i sposób oceniania wewnątrzszkolnego określa statut szkoły.

II. Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności

Ocenię podlegają: prace klasowe, sprawdziany, odpowiedzi ustne, prace domowe, ćwiczenia praktyczne, praca ucznia na lekcji, prace dodatkowe oraz szczególne osiągnięcia.

- Prace klasowe** przeprowadza się w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu danego działu.
 - Prace klasowe planuje się na zakończenie każdego działu.
 - Uczeń jest informowany o planowanej pracy klasowej z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem (jeśli WSO nie reguluje tego inaczej).
 - Przed każdą pracą klasową nauczyciel podaje jej zakres programowy.
 - Każdą pracę klasową poprzedza lekcja (lub dwie lekcje) powtórzeniowa, podczas której nauczyciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego działu.
- Zasady uzasadniania oceny z pracy klasowej, jej poprawy oraz sposób przechowywania prac klasowych** są zgodne z WSO.
- Praca klasowa umożliwia sprawdzenie wiadomości i umiejętności na wszystkich poziomach wymagań edukacyjnych – od koniecznego do wykraczającego.
- Zasada przeliczania oceny punktowej na stopień szkolny jest zgodna z WSO.
- Zadania z pracy klasowej są przez nauczyciela omawiane i poprawiane po oddaniu prac.
- Sprawdziany (kartkówki)** przeprowadza się w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu programowego 2, 3 ostatnich jednostek lekcyjnych.
 - Nauczyciel nie ma obowiązku uprzedzania uczniów o terminie i zakresie programowym sprawdzianu.
 - Sprawdzian jest tak skonstruowany, by uczeń mógł wykonać wszystkie polecenia w czasie nie dłuższym niż 15 minut.
 - Sprawdzian jest oceniany w skali punktowej, a liczba punktów jest przeliczana na ocenę zgodnie z zasadami WSO.
 - Umiejętności i wiadomości objęte sprawdzianem wchodzi w zakres pracy klasowej przeprowadzanej po zakończeniu działu i tym samym zła ocena ze sprawdzianu może zostać poprawiona pracą klasową.
 - Zasady przechowywania sprawdzianów reguluje WSO.
- Odpowiedź ustna** obejmuje zakres programowy aktualnie realizowanego działu. Oceniając odpowiedź ustną, nauczyciel bierze pod uwagę:
 - zgodność wypowiedzi z postawionym pytaniem,
 - prawidłowe posługiwanie się pojęciami,
 - zawartość merytoryczną wypowiedzi,
 - sposób formułowania wypowiedzi.
- Praca domowa** jest pisemną lub ustną formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji.
 - Pisemną pracę domową uczeń wykonuje w zeszycie, w zeszycie ćwiczeń lub w formie zleconej przez nauczyciela.
 - Brak pracy domowej oceniany jest zgodnie z umową nauczyciela z uczniami, przy uwzględnieniu zapisów WSO.
 - Błędnie wykonana praca domowa jest sygnałem dla nauczyciela, mówiącym o konieczności wprowadzenia dodatkowych ćwiczeń utrwalających umiejętności i nie może być oceniona negatywnie.
 - Przy wystawianiu oceny za pracę domową nauczyciel bierze pod uwagę samodzielność, poprawność i estetykę wykonania.
- Aktywność i praca ucznia na lekcji** są oceniane (jeśli WSO nie stanowi inaczej), zależnie od ich charakteru, za pomocą plusów i minusów.
 - Plus uczeń może uzyskać m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką prawidłową odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązaniu problemu, przygotowanie do lekcji.

- Minus uczeń może uzyskać m.in. za brak przygotowania do lekcji (np. brak przyrządów, zeszytu, zeszytu ćwiczeń), brak zaangażowania na lekcji.
 - Sposób przeliczania plusów i minusów na oceny jest zgodny z umową między nauczycielem i uczniami, przy uwzględnieniu zapisów WSO.
6. **Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:
- wartość merytoryczną,
 - dokładność wykonania polecenia,
 - staranność i estetykę,
 - w wypadku pracy w grupie stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia.
7. **Prace dodatkowe** obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, przygotowanie gazetki ściennej, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji. Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:
- wartość merytoryczną pracy,
 - estetykę wykonania,
 - wkład pracy ucznia,
 - sposób prezentacji,
 - oryginalność i pomysłowość pracy.
8. **Szczególne osiągnięcia** uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych, szkolnych i międzyszkolnych, są oceniane zgodnie z zasadami zapisanymi w WSO.

III. Kryteria wystawiania oceny po I semestrze oraz na koniec roku szkolnego

1. Klasyfikacja semestralna i roczna polega na podsumowaniu osiągnięć edukacyjnych ucznia oraz ustaleniu oceny klasyfikacyjnej.
2. Zgodnie z zapisami WSO nauczyciele i wychowawcy na początku każdego roku szkolnego informują uczniów oraz ich rodziców o:
 - wymaganiach edukacyjnych niezbędnych do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z matematyki,
 - sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów,
 - warunkach i trybie uzyskania wyższej niż przewidywana oceny klasyfikacyjnej,
 - trybie odwoływania od wystawionej oceny klasyfikacyjnej.
3. Przy wystawianiu oceny śródrocznej lub rocznej nauczyciel bierze pod uwagę stopień opanowania poszczególnych działów tematycznych, oceniany na podstawie wymienionych w punkcie II różnych form sprawdzania wiadomości i umiejętności. Szczegółowe kryteria wystawiania oceny klasyfikacyjnej określa WSO.

IV. Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen

1. Uczeń może poprawić każdą ocenę.
2. Oceny ze sprawdzianów poprawiane są na sprawdzianach poprawkowych lub ustnie w terminie tygodnia po omówieniu sprawdzianu i wystawieniu ocen, o ile zapis WSO nie stanowi inaczej.
3. Oceny z kartkówki poprawiane są na sprawdzianach.

4. Oceny z odpowiedzi ustnych mogą być poprawione ustnie lub na sprawdzianach.
5. Ocenę z pracy domowej lub ćwiczenia praktycznego uczeń może poprawić wykonując tę pracę ponownie.
6. Uczeń może uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach, biorąc udział w zajęciach wyrównawczych lub drogą indywidualnych konsultacji z nauczycielem.
7. Sposób poprawiania klasyfikacyjnej oceny niedostatecznej semestralnej lub rocznej regulują przepisy WSO i rozporządzenia MEN.

V. Zasady badania wyników nauczania

1. Badanie wyników nauczania ma na celu diagnozowanie efektów kształcenia.
2. Badanie to odbywa się w trzech etapach:
 - diagnozy wstępnej,
 - diagnozy na zakończenie I semestru nauki,
 - diagnozy na koniec roku szkolnego.
3. Oceny uzyskane przez uczniów podczas tych diagnoz nie mają wpływu na ocenę semestralną i roczną.

VI. Wymagania edukacyjne z matematyki w klasie 4 szkoły podstawowej

1. W zakresie sprawności rachunkowej uczeń:
 - wykonuje proste działania pamięciowe na liczbach naturalnych,
 - zna i stosuje algorytmy działań pisemnych (oprócz dzielenia) oraz wykorzystuje te umiejętności w sytuacjach praktycznych,
 - wykonuje dzielenie z resztą liczb naturalnych,
 - stosuje wygodne dla niego sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia,
 - rozpoznaje liczby naturalne podzielne przez 2, 3, 5, 9, 10,
 - oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych,
 - dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach,
 - dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne (w prostych przykładach),
 - stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań,
 - szacuje wyniki działań,
 - posługuje się kalkulatorem,
 - interpretuje liczby naturalne na osi liczbowej,
 - porównuje liczby naturalne,
 - mnoży ułamki zwykłe przez liczby naturalne,
 - wykonuje obliczenia związane z czasem oraz jednostkami masy i pieniędzy,
 - dokonuje prawidłowego wyboru modelu matematycznego w celu rozwiązania zadania tekstowego (na poziomie elementarnym).
2. W zakresie wykorzystania i tworzenia informacji uczeń:
 - interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, liczbowe, graficzne, w tabelach i na diagramach,
 - rozumie i interpretuje odpowiednie pojęcia matematyczne,
 - zna podstawową terminologię,
 - formułuje odpowiedzi i prawidłowo zapisuje wyniki.
3. W zakresie modelowania matematycznego uczeń:
 - dobiera odpowiedni model matematyczny do nieskomplikowanej sytuacji,

- korzysta z prostych wzorów, w których występują oznaczenia literowe, zamienia wzór na formę słowną,
 - oblicza pola kwadratów i prostokątów przedstawionych na rysunkach oraz w sytuacjach praktycznych,
 - stosuje jednostki długości i ich zamianę,
 - przetwarza tekst zadania na działania arytmetyczne.
4. W zakresie kształcenia wyobraźni geometrycznej uczniów:
- sprawnie posługuje się przyrządami matematycznymi, wykonując rysunki,
 - rozpoznaje i nazywa podstawowe figury geometryczne, w tym wielokąty,
 - rozpoznaje odcinki, proste prostopadłe i równoległe,
 - rozpoznaje i nazywa wielokąty oraz zna ich najważniejsze własności,
 - wskazuje wśród graniastosłupów prostopadłościanny i sześciiany.
5. W zakresie rozumowania i tworzenia strategii uczniów:
- czyta ze zrozumieniem prosty tekst zawierający informacje liczbowe,
 - odczytuje dane ilościowe przedstawione w różny sposób (tabele, rysunki, mapy, diagramy),
 - dostrzega zależności matematyczne w otaczającym świecie,
 - ustala kolejność czynności (w tym obliczeń) prowadzących do rozwiązania problemu,
 - dostrzega zależności między podanymi informacjami,
 - dzieli rozwiązanie zadania na etapy, stosując własne, poprawne, wygodne dla niego strategie rozwiązania,
 - do rozwiązania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje zdobytą wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii, nabyte umiejętności rachunkowe oraz własne poprawne metody,
 - weryfikuje wynik zadania tekstowego, oceniając sensowność rozwiązania.
6. W zakresie praktycznego zastosowania matematyki uczniów:
- dokonuje właściwego wyboru metod rozwiązywania problemów,
 - wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach,
 - wykonuje proste obliczenia kalendarzowe dotyczące dni, tygodni, miesięcy, lat.

VII. Wymagania na poszczególne oceny

- a) **Wymagania konieczne** (na ocenę dopuszczającą) 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.
- Uczeń:
- dodaje liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego,
 - odejmuje liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiętkowego,
 - mnoży liczby jednocyfrowe,
 - odczytuje współrzędne punktów zaznaczonych na osi liczbowej (proste przypadki),
 - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia,
 - zamienia jednostki czasu (godziny na minuty, minuty na sekundy, kwadransy na minuty, godziny na kwadransy),
 - zapisuje słownie godziny przedstawione na zegarze,
 - oblicza upływ czasu, np. od 12.30 do 12.48,
 - 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,
 - odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi (w zakresie 1 000 000),
 - zapisuje cyframi liczby podane słowami (w zakresie 1 000 000),
 - mnoży i dzieli liczby zakończone zerami przez liczby jednocyfrowe,
 - szacuje wynik dodawania dwóch liczb dwu- lub trzycyfrowych,
 - dodaje i odejmuje pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych,
 - 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,
 - 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,
 - 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,

- odczytuje i zapisuje ułamek dziesiętny,
 - dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym,
 - 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.
- b) **Wymagania podstawowe** (na ocenę dostateczną) obejmują wiadomości stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie dalszej nauki.
- Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych):
- zaznacza podane liczby naturalne na osi liczbowej,
 - dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 z przekraczaniem progu dziesiątkowego,
 - stosuje prawa łączności i przemienności dodawania,
 - 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),
 - oblicza upływ czasu, np. od 14.29 do 15.25,
 - 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,
 - 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,
 - mnoży i dzieli liczby z zerami na końcu,
 - oblicza wartości trójdziałaniowych wyrażeń arytmetycznych,
 - szacuje wynik odejmowania dwóch liczb (dwucyfrowych, trzycyfrowych),
 - mnoży pisemnie przez liczby dwucyfrowe,
 - mnoży pisemnie liczby zakończone zerami,
 - dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe,
 - sprawdza poprawność wykonanych działań,
 - 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,
 - zamienia ułamki niewłaściwe na liczby mieszane,
 - zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe,
 - dodaje ułamki zwykle do całości,
 - odejmuje ułamki zwykle 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,
 - porównuje ułamki dziesiętne,
 - mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000,
 - zamienia ułamek dziesiętny na ułamek zwykły, a ułamek zwykły na ułamek dziesiętny,
 - 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,
 - 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.
- c) **Wymagania rozszerzające** (na ocenę dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, które są przydatne na kolejnych poziomach kształcenia.
- Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych i podstawowych):
- 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,
 - wykonuje obliczenia zegarowe i kalendarzowe,
 - rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 10, przez 5, przez 2,
 - oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych,
 - zapisuje i odczytuje liczby wielocyfrowe, w których kilkakrotnie występuje cyfra zero,
 - rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami,
 - 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,
 - 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,
 - zaznacza na osi liczbowej ułamki zwykłe i dziesiętne,
 - 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,
 - zamienia liczby mieszane na 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,
 - oblicza pole prostokąta, którego wymiary podano w różnych jednostkach,
 - szacuje wymiary oraz pole powierzchni określonych obiektów,
 - rysuje figurę o danym polu,
 - rysuje rzut sześcianu.
- d) **Wymagania dopełniające** (na ocenę bardzo dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności złożone, o wyższym stopniu trudności, wykorzystywane do rozwiązywania zadań problemowych. Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych, podstawowych i rozszerzających):
- ustala jednostkę na osi liczbowej na podstawie podanych współrzędnych punktów,
 - rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe,
 - wyznacza liczbę naturalną, znając jej kwadrat, np. 25, 49,
 - oblicza wartość wielodziałaniowego wyrażenia arytmetycznego, również z zastosowaniem działań pisemnych,
 - 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,
 - 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,
 - porównuje liczby mieszane z ułamkami niewłaściwymi,
 - doprowadza ułamki do postaci nieskracalnej,
 - zamienia liczby mieszane na ułamki dziesiętne metodą rozszerzania,
 - rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków,
 - oblicza odjemnik, gdy różnica i odjemna są podane w postaci ułamków dziesiętnych,
 - 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.
- e) **Wymagania wykraczające** (na ocenę celującą) – stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych.