



***Zespół Szkół im. Lotników Polskich
w Płocicznie-Tartak***

**Przedmiotowy system oceniania
z matematyki
dla klasy IV Szkoły Podstawowej**

I. Podstawa prawna do opracowania Przedmiotowego Systemu Oceniania

1. Rozporządzenie MEN z dnia 30.04.2007 (Dz. U. z 2007 r. Nr 83, poz. 562z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.
2. Rozporządzenie MEN z dnia 30. 04. 2013 r. (Dz .U. 2013 poz. 532)w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach.
3. Wewnątrzszkolny System Oceniania
4. Podstawa Programowa.

II. Szczegółowe cele Przedmiotowego Systemu Oceniania

1. Rozpoznanie przez nauczyciela poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań programowych.
2. Wspieranie rozwoju ucznia przez diagnozowanie jego osiągnięć w odniesieniu do wymagań edukacyjnych przewidzianych w programie nauczania.
3. Informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i zachowaniu oraz postępach w tym zakresie.
4. Pomoc uczniowi w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju.
5. Motywowanie ucznia do dalszej, systematycznej pracy i postępów w nauce.
6. Dostarczenie rodzicom i nauczycielom informacji o postępach, trudnościach w nauce i specjalnych uzdolnieniach ucznia.
7. Wykorzystywanie osiągnięć uczniów do planowania pracy dydaktycznej nauczyciela.

III. Formy aktywności uczniów, które podlegają ocenie

1. Aktywność na lekcji.
2. Prace pisemne między innymi: kartkówki, sprawdziany, prace klasowe.
3. Odpowiedzi ustne.
4. Prace domowe.
5. Udział w konkursach.
6. Projekty grupowe.

IV. Sprawdzanie osiągnięć uczniów

1. Prace klasowe

- 1) Praca klasowa przeprowadzana jest po zakończeniu działu i jest dla ucznia obowiązkowa;
- 2) Każda praca klasowa poprzedzona jest zapowiedzią ustną na tydzień przed i udokumentowanym wpisem w dzienniku;
- 3) Czas trwania pracy klasowej – jedna godzina lekcyjna;
- 4) Ocenę niedostateczną z pracy klasowej uczeń może poprawić pisemnie w terminie do 14 dni;
- 5) Każdą pracę klasową można poprawić tylko raz;
- 6) Jeżeli uczeń opuścił pracę klasową, jest zobowiązany do napisania jej w terminie do 14 dni od dnia powrotu do szkoły.

2. Sprawdziany

- 1) Sprawdzian obejmuje mniejszą partię materiału niż dział programowy;
- 2) Sprawdzian jest poprzedzony zapowiedzią ustną na dwa dni przed jego przeprowadzeniem;
- 3) Czas trwania sprawdzianu - do 30 minut;

3. Kartkówki

- 1) Kartkówki obejmują bieżące i podstawowe wiadomości z max trzech ostatnich lekcji;
- 2) Czas trwania kartkówek od 10 do 15 minut;
- 3) Kartkówka może być (ale nie musi być) poprzedzona zapowiedzią ustną.

4. Odpowiedzi ustne

- 1) Termin odpowiedzi nie jest podawany do wiadomości ucznia;
- 2) Uczeń ma czas na zastanowienie się, a jego odpowiedź trwa do 15 minut;
- 3) Dodatkowe pytania naprowadzające mogą skutkować obniżeniem oceny;
- 4) Ocenie ustnej podlega:
 - zawartość rzeczowa, czy odpowiedź jest na temat (jasna, konkretna);
 - w jakim stopniu uczeń potrafi posługiwać się językiem związanym z przedmiotem;
 - znajomość poznanych reguł i umiejętność ich stosowania.

5. Prace domowe

- 1) Prace domowe są obowiązkowe, służą utrwaleniu wiedzy i umiejętności ucznia bądź stanowią przygotowanie do nowej lekcji;

- 2) Dla uczniów zdolnych mogą być zadawane dodatkowe zadania nadobowiązkowe o podwyższonym stopniu trudności, które mają wpływ na wystawienie końcowo rocznej oceny.
6. Praca w grupach
 - 1) Uczniowie mogą otrzymać ocenę za efektywną pracę w grupach lub zespołach;
 - 2) Grupa uczniów za wspólnie wykonaną pracę otrzymuje taką samą ocenę;
 - 3) W przypadku niezaangażowania się ucznia w pracę grupy, uczeń otrzymuje ocenę adekwatną do jego wkładu.
 7. Konkursy przedmiotowe
 - 1) Za udział w I etapie konkursu przedmiotowego i lokatę w pierwszej trójce, uczeń otrzymuje ocenę cząstkową – celującą;
 - 2) Za zakwalifikowanie się do II etapu konkursu uczeń może otrzymać ocenę cząstkową celującą;
 - 3) Laureat konkursu przedmiotowego o zasięgu wojewódzkim lub ponad wojewódzkim otrzymuje celującą roczną ocenę klasyfikacyjną.
 8. W przypadku nieobecności nauczyciela w dniu zapowiedzianego sprawdzianu lub pracy klasowej należy ponownie uzgodnić z klasą termin, przy czym nie obowiązuje jednotygodniowe wyprzedzenie.
 9. Sprawdzone, ocenione i opatrzone komentarzem prace pisemne uczniowie otrzymują do wglądu w ciągu dwóch tygodni od daty ich napisania. Termin udostępnienia prac może ulec przesunięciu ze względu na nieobecność nauczyciela, zmianę planu zajęć klasy lub okres ferii szkolnych.
 10. Uczeń może przystąpić tylko raz do poprawy/zaliczenia w terminie dwóch tygodni od otrzymania informacji o ustalonej ocenie lub powrotu do szkoły (w szczególnie uzasadnionych przypadkach losowych, wynikających z absencji nauczyciela lub ucznia, termin może ulec zmianie) w dzienniku lekcyjnym obok ustalonej oceny z prac pisemnych wpisuje się ocenę z poprawy, przy czym obie oceny brane są pod uwagę przy ustalaniu oceny śródrocznej i rocznej.
 11. Brak pracy domowej, brak zeszytu przedmiotowego lub zeszytu ćwiczeń może być podstawą do ustalenia bieżącej oceny niedostatecznej.
 12. Za wykonanie dodatkowych prac nauczyciel może wystawić bieżącą ocenę: celującą, bardzo dobrą lub dobrą, ale nie niższą
 13. Uczeń, który podczas prac pisemnych, korzysta ze źródeł nieustalonych przez nauczyciela otrzymuje 0 punktów i traci możliwość poprawy tej pracy.

14. Uczeń ma prawo być nieprzygotowanym do zajęć dwa razy w ciągu semestru:
- 1) wskutek wypadków losowych;
 - 2) z powodu choroby trwającej dłużej niż 5 dni;
 - 3) po powrocie z sanatorium, szpitala lub uzdrowiska.
15. Używa się umownych symboli, które mają na celu danie szansy na poprawę i uzupełnienie braków lub oznaczają nieobecność na sprawdzianie, kartkówce, pracy klasowej czy nieprzygotowanie do lekcji lub informują o różnorodnej aktywności ucznia:
- 1) znak „·”, oznacza nieprzygotowanie ucznia do zajęć;
 - 2) znak „-”, oznacza każdy brak uczniowskiego wyposażenia (zeszytów, książek, ćwiczeń, przyborów) oraz prac domowych;
 - 3) trzy minusy są podstawą do wystawienia oceny niedostatecznej;
 - 4) znak „+” oznacza aktywność ucznia na lekcji;
 - 5) trzy plusy są podstawą do wystawienia oceny bardzo dobrej.
16. Kartkówki, prace klasowe, sprawdziany, karty pracy i wszelkie prace, które można ocenić punktowo są oceniane według zasady:
- 0 % - 35% - ocena niedostateczna
 - 36% - 50% - ocena dopuszczająca
 - 51% - 75% - ocena dostateczna
 - 76% - 90% - ocena dobra
 - 91% - 97% - ocena bardzo dobra
 - 98% - 100% - ocena celująca.

V. Kryteria oceniania

1. **Stopień celujący** – otrzymuje uczeń, który:

- 1) posiada wiedzę i umiejętności w pełnym zakresie wymagań określonych programem nauczania przedmiotu w danej klasie;
- 2) samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia;
- 3) łączy wiedzę z różnych przedmiotów;
- 4) jego dodatkowa wiedza pochodzi z różnych źródeł i jest owocem samodzielnych poszukiwań i przemyśleń;
- 5) samodzielnie rozwiązuje konkretne problemy zarówno w czasie lekcji, jak i w pracy pozalekcyjnej;
- 6) biegle wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności w rozwiązywaniu nietypowych, złożonych problemów teoretycznych lub angażuje się w projekty naukowe proponowane przez nauczyciela danego przedmiotu;
- 7) (fakultatywnie) bierze aktywny udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, artystycznych, zawodach sportowych i innych;
- 8) kwalifikuje się do finałów na szczeblu wojewódzkim (regionalnym) albo krajowym lub posiada inne porównywalne osiągnięcia;
- 9) jest aktywny na zajęciach edukacyjnych.

2. **Stopień bardzo dobry** – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania obejmujące pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania danej klasy i potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach;
- 2) posiada wiedzę pozwalającą na samodzielne jej wykorzystanie w różnych sytuacjach;
- 3) wykorzystuje różne źródła wiedzy oraz łączy wiedzę z pokrewnych przedmiotów;
- 4) rozumie treść poleceń do zadań i ćwiczeń, stawia hipotezy, uzasadnia tezy;
- 5) potrafi wykonać zaplanowane ćwiczenie, umie w oparciu o jego wynik wyciągać wnioski;
- 6) wykonuje zadania dodatkowe o znacznym stopniu trudności;
- 7) (fakultatywnie) bierze udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, artystycznych, zawodach sportowych i innych;
- 8) jest aktywny na zajęciach edukacyjnych.

3. **Stopień dobry** – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania obejmujące treści istotne w strukturze przedmiotu;

- 2) w zakresie wiedzy ma niewielkie braki, używa terminologii właściwej dla danej dziedziny wiedzy (definicje, fakty, pojęcia);
- 3) potrafi korzystać ze wszystkich poznanych w czasie lekcji źródeł informacji;
- 4) w oparciu o dane formułuje wnioski, podsumowuje zebrane informacje;
- 5) inspirowany przez nauczyciela potrafi samodzielnie rozwiązać zadania o pewnym stopniu trudności i rozwiązuje niektóre zadania dodatkowe;
- 6) potrafi wykorzystać wiedzę w sytuacjach typowych;
- 7) pracuje systematycznie i wykazuje aktywną postawę w czasie zajęć.

4. Stopień dostateczny – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania podstawowe w zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie;
- 2) wiedza ucznia jest fragmentaryczna, ale opanował podstawowe fakty i pojęcia pozwalające mu na rozumienie najważniejszych zagadnień;
- 3) potrafi skorzystać z podstawowych źródeł informacji lub samodzielnie wykonać proste zadania;
- 4) wrywkowo stosuje wiedzę w sytuacjach typowych;
- 5) umie korzystać z wzorów i schematów;
- 6) próbuje w oparciu o dane sformułować wnioski, podsumować zebrane informacje;
- 7) w miarę swoich możliwości podejmuje aktywność na zajęciach.

5. Stopień dopuszczający – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania niezbędne w dalszym uczeniu się danego przedmiotu oraz potrzebne w życiu;
- 2) ma duże braki w wiedzy, które jednak może uzupełnić w dłuższym okresie czasu;
- 3) postawa ucznia na zajęciach jest bierna, ale odpowiednio motywowany jest w stanie wykonywać proste zadania, wymagające podstawowych umiejętności, które umożliwiają edukację na następnym etapie;
- 4) korzysta z pomocy w nauce oferowanej mu przez szkołę.

6. Stopień niedostateczny – otrzymuje uczeń, który:

- 1) nie opanował wiedzy niezbędnej w dalszym uczeniu się danego przedmiotu;
- 2) braki w zakresie podstawowej wiedzy są tak duże, że nie roszą nadziei na ich uzupełnienie i uniemożliwiają kontynuację nauki w klasie programowo wyższej;
- 3) nie potrafi wykonać prostych poleceń, wymagających zastosowania podstawowych umiejętności określonych programem nauczania danej klasy;

- 4) swą postawą okazuje niechęć do nauki lub jest bierny pomimo działań wspomagających i zapobiegawczych stosowanych przez nauczyciela, nie korzysta z pomocy w nauce oferowanej przez szkołę.

VI. Sposoby postępowania z uczniami o specyficznych trudnościach w nauce

1. Wobec uczniów o specyficznych potrzebach edukacyjnych na podstawie opinii lub orzeczenia Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do możliwości uczniów.
2. W zależności od stwierdzonych dysfunkcji wymagania edukacyjne dopasowane są do możliwości edukacyjnych ucznia na podstawie opinii poradni, zaleceń pedagoga szkolnego oraz obserwacji własnej ucznia.
3. Zakres wymagań każdorazowo jest dostosowywany do możliwości ucznia.
4. W stosunku do wszystkich uczniów posiadających dysfunkcje zastosowane zostaną zasady wzmacniania poczucia własnej wartości, bezpieczeństwa, motywowania do pracy i doceniania małych sukcesów.
5. Dokument zawierający szczegółowe metody, formy i sposoby pracy z uczniem posiadającym opinię/orzeczenie znajduje się w teczce wychowawcy klasy.

VII. Dokumentowanie osiągnięć uczniów

1. Podstawą dokumentowania osiągnięć ucznia są oceny wpisywane do dziennika, przy czym oceny z prac klasowych, sprawdzianów semestralnych, rocznych wpisywane są kolorem czerwonym.
2. Nauczyciel ma obowiązek przechowywania prac pisemnych przez 1 rok.
3. Prace klasowe są udostępniane rodzicom do wglądu w obecności nauczyciela.
4. Analizę osiągnięć uczniów nauczyciel przeprowadza na lekcji przy wystawianiu ocen semestralnych i końcowo rocznych. Analiza ta służyć ma ukierunkowaniu pracy ucznia i jego motywowaniu do dalszej nauki.

VIII. Sposób informowania rodziców i uczniów o postępach i osiągnięciach

1. Informacji o ocenach bieżących i klasyfikacyjnych udziela rodzicom wychowawca klasy, a w uzasadnionych przypadkach inny nauczyciel uczący ucznia.
2. Wychowawca klasy na pierwszym w roku szkolnym zebraniu z rodzicami przedstawia harmonogram zebrań na bieżący rok szkolny oraz informuje rodziców o obowiązku uczestniczenia w w/w zebraniach.
3. Powiadamianie rodziców o osiągnięciach ich dzieci odbywa się poprzez:
 - 1) zebrania ogólne z rodzicami (wywiadówki);
 - 2) konsultacje indywidualne z nauczycielem w czasie zebrań ogólnych;
 - 3) rozmowy indywidualne z rodzicami;
 - 4) wpisanie uwagi do zeszytu ucznia;
 - 5) pisemne poinformowanie o szczególnych osiągnięciach ucznia;
 - 6) listy pochwalne dla rodziców;
 - 7) kontakt listowny lub telefoniczny;
 - 8) pisemne poinformowanie o przewidywanych ocenach niedostatecznych;
 - 9) ustna informacja o poziomie umiejętności i brakach;
 - 10) prezentacja osiągnięć dzieci – apel, gazetka szkolna, strona internetowa;
 - 11) świadectwo szkolne.

IX. Warunki i tryb uzyskiwania wyższej niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna

1. Rodzice ucznia (prawni opiekunowie) mają prawo wnioskować w formie pisemnej do nauczyciela o podwyższenie oceny ucznia o jeden stopień z obowiązkowych lub dodatkowych zajęć edukacyjnych w terminie nie dłuższym niż 7 dni od otrzymania informacji o przewidywanych rocznych ocenach klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych.
2. Wniosek składa się w sekretariacie szkoły.
3. Z wnioskiem o podwyższenie oceny mogą wystąpić rodzice (prawni opiekunowie) jeśli uczeń spełnia następujące warunki:
 - 1) ma wysoką frekwencję (co najmniej 90%) na zajęciach szkolnych, w szczególności na zajęciach, z których wnioskuje o podwyższenie oceny;
 - 2) ma usprawiedliwione wszystkie godziny;

- 3) jest obecny na wszystkich zapowiedzianych formach sprawdzenia wiedzy i umiejętności bądź w przypadku usprawiedliwionej nieobecności zaliczył materiał objęty kontrolą zgodnie z obowiązującym trybem;
 - 4) brał udział i osiągał sukcesy w olimpiadach, konkursach, zawodach lub turniejach z tego przedmiotu, z którego wnioskuje o podwyższenie oceny (dotyczy wnioskowania o ocenę najwyższą);
 - 5) zaistniały inne ważne okoliczności umożliwiające uzyskanie oceny wyższej niż przewidywana przez nauczyciela.
4. Jeżeli uczeń nie spełnia powyższych warunków, wniosek będzie rozpatrzony negatywnie.
 5. Wniosek rodziców (prawnych opiekunów) ucznia musi zawierać uzasadnienie. Wnioski bez uzasadnienia nie będą rozpatrywane.
 6. We wniosku rodzice (prawni opiekunowie) ucznia określają ocenę, o jaką uczeń się ubiega.
 7. W przypadku uznania zasadności wniosku, wnioskujący o podwyższenie oceny rocznej przystępuje do wewnętrznego egzaminu podwyższającego ocenę z materiału określonego przez nauczyciela, w terminie nie dłuższym niż 7 dni od złożenia wniosku. Egzamin nie może odbyć się później niż na tydzień przed posiedzeniem rady pedagogicznej w sprawie klasyfikacji rocznej.
 8. Podczas wewnętrznego egzaminu podwyższającego ocenę obowiązują wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w podstawie programowej tych zajęć, a także uwzględniają kryteria na poszczególne oceny (od 1 do 6).
 9. Pisemny egzamin podwyższający ocenę przeprowadza i ocenia nauczyciel przedmiotu, ustaloną ocenę w wyniku egzaminu potwierdza drugi nauczyciel tego samego lub pokrewnego przedmiotu, a w szczególnych okolicznościach dyrektor szkoły.
 10. Protokół przechowuje się w teczce, w dokumentacji wychowawcy.
 11. Roczna ocena klasyfikacyjna z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych ustalona w wyniku egzaminu podwyższającego ocenę może być niższa niż przewidywana, jeśli wynik egzaminu podwyższającego ocenę wykaże, że uczeń nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności określonych w podstawie

programowej danego przedmiotu. Ocena z egzaminu podwyższającego ocenę jest brana pod uwagę przy wystawianiu oceny rocznej.

X. Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny:

Liczby naturalne

1. Ocena dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- Zna pojęcie składnika i sumy, odjemnej, odjemnika i różnicy, czynnika i iloczynu, dzielnej, dzielnika i ilorazu
- rozumie rolę liczby 0 w dodawaniu i odejmowaniu i umie się nią posługiwać
- umie pamięciowo dodawać i odejmować liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiętkowego i z jego przekraczaniem
- rozumie rolę liczb 0 i 1 w mnożeniu i dzieleniu oraz niewykonalność dzielenia przez 0
- potrafi pamięciowo mnożyć liczby jednocyfrowe przez dwucyfrowe w zakresie 100
- potrafi pamięciowo dzielić liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe lub dwucyfrowe w zakresie 100
- zna pojęcie reszty z dzielenia
- zna zapis potęgi
- zna kolejność wykonywania działań, gdy nie występują nawiasy i umie obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych dwudziałaniowych bez użycia nawiasów
- zna pojęcie osi liczbowej i potrafi przedstawiać liczby naturalne na osi liczbowej
- umie odczytywać współrzędne punktów na osi liczbowej

2. Ocena dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- zna nazwy elementów działań
- umie dopełniać składniki do określonej wartości
- umie obliczać odjemną (lub odjemnik) mając daną różnicę i odjemnik (lub odjemną)
- rozumie porównywanie różnicowe i ilorazowe
- potrafi powiększać lub pomniejszać liczby o daną liczbę naturalną
- umie rozwiązywać zadania tekstowe jednodziałaniowe
- umie obliczać jeden z czynników, mając dane iloczyn i drugi czynnik
- umie obliczać dzielną (lub dzielnik), mając dane iloraz i dzielnik (lub dzielną)
- potrafi rozwiązywać zadania tekstowe:
- umie pomniejszać lub powiększać liczbę n razy

- umie wykonywać dzielenie z resztą i rozumie że reszta jest mniejsza od dzielnika
- potrafi sprawdzać poprawność wykonania dzielenia z resztą
- zna pojęcie potęgi II i III stopnia
- zna kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy
- umie obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych dwudziałaniowych z uwzględnieniem kolejności działań i nawiasów
- umie przedstawiać na osi liczby naturalne spełniające określone warunki

3 . Ocena dobrą otrzymuje uczeń, który:

- umie dodawać i odejmować wyrażenia dwumianowane
- potrafi rozwiązywać zadania tekstowe wielodziałaniowe
- umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia z resztą
- rozumie związek potęgi z iloczynem
- zna kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy i potęgi i umie obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych wielodziałaniowych z uwzględnieniem kolejności działań, nawiasów i potęg
- umie zapisywać podane słownie wyrażenia arytmetyczne i obliczać ich wartości
- umie układać zadania z treścią do podanych wyrażeń arytmetycznych
- umie ustalać jednostkę na osi liczbowej na podstawie danych współrzędnych

4 . Ocena bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- umie dostrzegać zasady zapisu ciągu liczb naturalnych
- umie rozwiązywać zadania tekstowe dotyczące potęg
- umie uzupełniać brakujące liczby i wstawiać nawiasy w wyrażeniach arytmetycznych tak, by otrzymywać ustalone wyniki
- potrafi stosować zasady dotyczące kolejności wykonywania działań
- potrafi tworzyć wyrażenia arytmetyczne na podstawie treści zadań i obliczać ich wartości

5 . Ocena celującą otrzymuje uczeń, który:

- potrafi rozwiązywać nietypowe zadania tekstowe wielodziałaniowe
- potrafi rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia z resztą

Systemy zapisywania liczb

1. Ocena dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- zna pojęcie cyfry i rozumie zależność wartości cyfry od jej położenia w liczbie
- rozumie dziesiętkowy system pozycyjny
- rozumie różnicę między cyfrą a liczbą
- umie zapisywać liczbę za pomocą cyfr
- umie czytać liczby zapisane cyframi i zapisywać liczby słowami
- zna znaki nierówności $<$ i $>$
- umie porównywać liczby
- zna algorytm dodawania i odejmowania dziesiątkami, setkami, tysiącami
- dodawać i odejmować liczby z zerami na końcu
- umie mnożyć i dzielić przez 10, 100, 1000
- zna zależności pomiędzy podstawowymi jednostkami długości i masy
- umie zamieniać masy wyrażane w różnych jednostkach
- zna pojęcia: masa brutto, netto, tara
- zna cyfry rzymskie
- umie stosować cyfry rzymskie do zapisywania godzin i wieków
- umie posługiwać się zegarami-tradycyjnym i elektronicznym
- zna podział roku na kwartały, miesiące i dni

2. Ocena dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- Umie zapisywać liczby, mając dane ich rozwinięcia dziesiętne
- rozumie związek pomiędzy ilością cyfr a wielkością liczby
- umie porównywać sumy i różnice nie wykonując działań
- zna algorytm mnożenia i dzielenia liczb z zerami na końcu
- rozumie możliwość stosowania różnorodnych jednostek długości i masy
- umie zamieniać długości wyrażane w różnych jednostkach i porównywać odległości wyrażane w różnych jednostkach
- rozumie rzymski system zapisywania liczb
- umie stosować cyfry rzymskie do zapisywania dat
- zna ilości dni w poszczególnych miesiącach
- zna podział na tygodnie, doby, godziny, minuty i sekundy oraz związek między nimi
- zna pojęcie wieku i umie określić, który to wiek
- rozumie obliczanie upływu czasu związane z zegarem i kalendarzem

3. Ocena dobrą otrzymuje uczeń, który:

- Potrafi podawać liczby największe i najmniejsze w zbiorze skończonym
- umie mnożyć i dzielić przez liczby z zerami na końcu
- umie porównywać masy ciał wyrażane w różnych jednostkach
- rozumie wykorzystywanie obliczeń upływu czasu w praktycznych sytuacjach np.: wyznaczanie dnia tygodnia po upływie określonego czasu
- potrafi przedstawiać za pomocą cyfr rzymskich liczby wielocyfrowe
- umie odczytywać liczby wielocyfrowe zapisane za pomocą cyfr rzymskich

4. Ocena bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- Umie podawać liczby największe i najmniejsze w systemie rzymskim za pomocą podanych cyfr
- umie obliczać łączną masę ciał wyrażoną w różnych jednostkach
- umie znajdować liczby z podanego zbioru, do zapisu których w systemie rzymskim potrzeba określonej liczby cyfr

5. Ocena celującą otrzymuje uczeń, który:

- Umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z monetami i banknotami
- Umie zapisywać liczby, których cyfry spełniają podane warunki
- Potrafi rozwiązywać zadania tekstowe związane ze skalą
- Umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z zastosowaniem ważenia w praktyce

Działania pisemne

1. Ocena dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- zna algorytmy dodawania i odejmowania pisemnego
- umie dodawać i odejmować pisemnie liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego i z przekraczaniem jednego progu dziesiętkowego
- zna algorytm mnożenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe
- umie mnożyć pisemnie liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe
- zna algorytm dzielenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe
- umie dzielić pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe
- zna kolejność wykonywania działań, gdy nie występują nawiasy
- potrafi powiększać i pomniejszać liczby o liczby naturalne

2. Ocena dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- umie dodawać i odejmować pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych
- umie sprawdzać poprawność odejmowania pisemnego
- umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego
- rozumie porównywanie różnicowe i ilorazowe
- umie pomniejszać i powiększać liczbę n razy
- umie mnożyć pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe
- zna algorytm mnożenia pisemnego przez liczby zakończone zerami
- umie mnożyć pisemnie przez liczby zakończone zerami
- zna algorytm dzielenia pisemnego przez liczby wielocyfrowe
- zna kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy i umie obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych dwudziałaniowych z uwzględnieniem kolejności wykonywania działań i nawiasów

3. Ocena dobrą otrzymuje uczeń, który:

- umie odtwarzać brakujące cyfry w dodawaniu, odejmowaniu i mnożeniu pisemnym
- zna algorytm mnożenia pisemnego liczb wielocyfrowych
- umie mnożyć pisemnie liczby wielocyfrowe
- umie sprawdzać poprawność dzielenia pisemnego
- umie dzielić pisemnie przez liczby wielocyfrowe
- umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia pisemnego

4. Ocena bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- umie odtwarzać brakujące cyfry w dzieleniu pisemnym
- umie obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych wielodziałaniowych z uwzględnieniem kolejności wykonywania działań, nawiasów i potęg
- potrafi tworzyć wyrażenia arytmetyczne na podstawie treści zadań i obliczać ich wartości
- umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem działań łącznych
- umie uzupełniać brakujące liczby w wyrażeniach arytmetycznych tak, by otrzymać ustalone wyniki

- potrafi wstawiać nawiasy tak, by otrzymać żądane wyniki
- umie układać zadania z treścią do podanych wyrażeń arytmetycznych

5. Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- umie rozwiązywać kryptarytmy
- potrafi rozwiązywać zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z zastosowaniem działań pisemnych

Figury geometryczne

1. Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- zna podstawowe figury geometryczne i pojęcia: prosta, półprosta, odcinek, łamana
- umie rozpoznawać i kreślić podstawowe figury geometryczne
- zna pojęcia prostych prostopadłych i odcinków prostopadłych oraz prostych i odcinków równoległych
- umie rozpoznawać i kreślić proste i odcinki prostopadłe i równoległe na papierze w kratkę
- zna jednostki długości i zależności pomiędzy jednostkami długości
- umie zamieniać jednostki długości
- potrafi mierzyć długości odcinków
- umie kreślić odcinki danej długości
- zna pojęcie kąta
- zna rodzaje kątów: prosty, ostry, rozwarty
- zna jednostkę miary kąta
- umie mierzyć kąty w skali stopniowej
- zna pojęcie wielokąta
- zna elementy wielokątów oraz ich nazwy
- umie nazwać wielokąt na podstawie jego cech
- zna pojęcia: prostokąt, kwadrat
- umie kreślić prostokąt, kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego na papierze w kratkę
- potrafi wyróżniać spośród czworokątów prostokąty i kwadraty
- umie kreślić przekątne prostokąta i kwadratu
- potrafi wskazywać równoległe i prostopadłe boki prostokąta i kwadratu
- zna sposób obliczania obwodów prostokątów i kwadratów

- potrafi wskazywać poszczególne elementy w okręgu i w kole
- umie kreślić koło i okrąg o danym promieniu
- umie wyróżniać spośród figur płaskich koła i okręgi

2. Ocena dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- umie kreślić łamane spełniające dane warunki
- umie kreślić proste i odcinki prostopadłe i równoległe na papierze gładkim
- zna zapis symboliczny prostych prostopadłych i równoległych
- umie mierzyć długość łamanej
- potrafi kreślić łamane o danej długości
- umie porównywać długości odcinków
- zna elementy kąta
- potrafi rozróżniać i kreślić poszczególne rodzaje kątów
- umie odtwarzać brakujące części kątów
- umie kreślić kąty o danej mierze stopniowej i określać miarę stopniową poszczególnych rodzajów kątów
- na podstawie rysunku określić punkty należące i nienależące do wielokąta
- umie kreślić prostokąt, kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego na papierze gładkim
- zna własności boków i przekątnych prostokąta i kwadratu
- umie obliczać obwody prostokąta i kwadratu
- umie obliczać bok kwadratu przy danym obwodzie
- potrafi kreślić koło i okrąg przystające do danego
- zna zależność między długością promienia i średnicy
- zna różnicę między kołem i okręgiem
- zna i rozumie pojęcie skali
- umie kreślić odcinki w skali
- zna pojęcia skali na planie i mapie

3. Ocena dobrą otrzymuje uczeń, który:

- zna rodzaje kątów: pełny, półpełny
- umie narysować wielokąt o określonych cechach
- umie obliczać bok prostokąta przy danym obwodzie i długości drugiego boku
- umie kreślić łamane spełniające dane warunki

- potrafi kreślić prostokąty i okręgi w skali
- umie obliczać długości odcinków w skali lub w rzeczywistości
- umie obliczać skalę
- potrafi dobierać skalę planu stosownie do potrzeb

4 . Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- umie określać wzajemne położenia prostych i odcinków na płaszczyźnie
- umie rozwiązywać zadania związane z zegarem
- potrafi mierzyć kąty wklęsłe
- umie obliczać miary kątów przyległych
- umie kreślić czworokąt o danych kątach
- potrafi rozwiązywać zadania na obliczanie obwodów prostokątów i kwadratów
- umie rozwiązywać zadania związane z kołem, okręgiem, prostokątem i kwadratem
- potrafi zastosować skalę do sporządzania planu

5.Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z prostopadłością i równoległością prostych
- umie rozwiązywać zadania związane z podziałem wielokąta na części będące innymi wielokątami
- umie kreślić prostokąty mając dane mniej niż 4 wierzchołki
- umie powiększać lub pomniejszać dane figury

Ułamki zwykłe

1.Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- zna jednostki monetarne, masy i długości
- zna pojęcie ułamka jako części całości ,jako wynik podziału całości na równe części oraz jako ilorazu dwóch liczb naturalnych
- zna budowę ułamka zwykłego
- rozumie pojęcie liczby mieszanej jako sumy części całkowitej i ułamkowej
- umie zapisywać słownie ułamek zwykły i liczby mieszane
- umie stosować odpowiedniości: dzielna – licznik, dzielnik – mianownik, znak dzielenia – kreska ułamkowa
- umie porównywać ułamki zwykłe o równych mianownikach

- zna sposób dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach i umie je dodawać i odejmować

2. Ocena dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- rozumie że razem z ułamkiem mogą pojawiać się całości
- umie przedstawiać ułamek zwykły na osi
- umie zaznaczać liczby mieszane na osi
- umie odczytywać współrzędne ułamków i liczb mieszanych na osi liczbowej
- zna sposób porównywania ułamków o równych licznikach i umie je porównywać
- zna pojęcie ułamka nieskracalnego
- zna pojęcia skracania i rozszerzania ułamków zwykłych
- rozumie, że ułamek można zapisać na wiele sposobów
- umie skracać (rozszerzać) ułamki zwykłe, mając daną liczbę, przez którą trzeba podzielić (pomnożyć) licznik i mianownik
- zna pojęcie ułamków właściwych i niewłaściwych i umie je odróżniać
- umie zamieniać całości na ułamki niewłaściwe
- umie zaznaczać ułamki właściwe i niewłaściwe na osi liczbowej
- umie dodawać i odejmować liczby mieszane o tych samych mianownikach

3 . Ocena dobrą otrzymuje uczeń, który:

- umie opisywać część figury lub zbioru skończonego za pomocą ułamka
- umie zaznaczać określoną ułamkiem część figury lub zbioru skończonego
- umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków zwykłych
- umie uzupełniać brakujący licznik lub mianownik w równościach ułamków zwykłych
- umie zapisywać ułamki zwykłe w postaci nieskracalnej
- zna sposób wyłączania całości z ułamka
- umie zamieniać liczby mieszane na ułamki niewłaściwe
- umie wyłączać całości z ułamków
- umie dopełniać ułamki do całości
- umie odejmować ułamki od całości
- umie rozwiązywać zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych

4 . Ocena bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków zwykłych
- umie znajdować liczbę wymierną dodatnią leżącą między dwiema danymi na osi liczbowej
- umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych

5.Ocena celującą otrzymuje uczeń, który:

- umie porównywać ułamki zwykłe o różnych mianownikach
- umie dodawać ułamki zwykłe i liczby mieszane o różnych mianownikach
- rozwiązywać zadania tekstowe nawiązujące do dzielenia mniejszej liczby przez większą

Ułamki dziesiętne

1.Ocena dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- zna dwie postaci ułamka dziesiętnego
- zna algorytm dodawania i odejmowania pisemnego ułamków dziesiętnych
- potrafi pamięciowo i pisemnie dodawać i odejmować ułamki dziesiętne

2. Ocena dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- zna nazwy rzędów po przecinku
- zna pozycyjny układ dziesiętkowy z rozszerzeniem na części ułamkowe
- umie zapisywać i odczytywać ułamki dziesiętne
- umie przedstawiać ułamki dziesiętne na osi liczbowej
- potrafi zamieniać ułamki dziesiętne na zwykłe
- zna pojęcie wyrażenia jednomianowanego i dwumianowanego
- zna możliwość przedstawiania długości i masy w różny sposób
- umie zastosować ułamki dziesiętne do zamiany wyrażen dwumianowanych na jednomianowane i odwrotnie
- umie porównywać dwa ułamki dziesiętne o tej samej liczbie cyfr po przecinku

3. Ocena dobrą otrzymuje uczeń, który:

- zna algorytm porównywania ułamków dziesiętnych

- rozumie pojęcie zer nieistotnych po przecinku
- umie porządkować ułamki dziesiętne
- umie zapisywać ułamki dziesiętne z pominięciem zer nieistotnych
- umie porównywać ułamki dziesiętne
- umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych

4. Ocena bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- umie zamieniać ułamki zwykłe na dziesiętne poprzez rozszerzanie lub skracanie
- umie wstawiać przecinki do liczb w dodawaniu tak, aby otrzymywać żądany wynik
- umie obliczać wartości prostych wyrażeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności działań i nawiasów

5. Ocena celującą otrzymuje uczeń, który:

- umie obliczać współrzędną liczby zaznaczonej na osi liczbowej, mając dane współrzędne dwóch innych liczb
- umie znajdować liczbę wymierną dodatnią leżącą między dwiema danymi na osi liczbowej
- umie wstawiać przecinki do liczb w odejmowaniu tak, aby otrzymywać żądany wynik

Pola figur

1. Ocena dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- zna pojęcie kwadratu jednostkowego
- zna pojęcie pola jako liczby kwadratów jednostkowych
- zna jednostki pola
- zna algorytm obliczania pola prostokąta i kwadratu

2. Ocena dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- umie mierzyć pola figur kwadratami jednostkowymi, trójkątami jednostkowymi itp.
- Umie budować figury z kwadratów jednostkowych
- Umie obliczać pola prostokątów i kwadratów

3. Ocena dobrą otrzymuje uczeń, który:

- umie obliczać długość boku kwadratu, znając pole

- umie obliczać długość boku prostokąta, znając pole i długość drugiego boku

4 . Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- umie obliczać pola figur złożonych z kilku prostokątów

5.Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- umie obliczać wymiary figur wypełnionych kwadratami jednostkowymi
- wskazywać wśród prostokątów o równych polach ten, którego obwód jest najmniejszy itp.

Prostopadłościany i sześciany

1.Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- zna pojęcie prostopadłościanu i elementy jego budowy
- umie wyróżniać prostopadłościany i sześciany spośród figur przestrzennych

2. Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- zna pojęcie siatki prostopadłościanu
- umie kreślić siatki prostopadłościanów i sześcianów
- zna sposób obliczania pól powierzchni prostopadłościanów i sześcianów
- umie obliczać pola powierzchni prostopadłościanów i sześcianów na podstawie narysowanej siatki
- umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem pól powierzchni prostopadłościanów

3 . Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- umie wskazywać w prostopadłościanie ściany i krawędzie prostopadłe i równoległe
- umie przedstawiać rzut prostopadłościanu na płaszczyznę
- umie obliczać sumę krawędzi prostopadłościanu i sześcianu
- umie obliczać długość krawędzi sześcianu, znając sumę wszystkich krawędzi
- umie projektować siatki prostopadłościanów i sześcianów w skali
- umie obliczać pola powierzchni prostopadłościanów bez rysunku siatki
- umie sklejać modele z zaprojektowanych siatek
- umie podawać wymiary prostopadłościanów na podstawie siatek

4 . Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- umie obliczać długość krawędzi prostopadłościanu, znając sumę wszystkich krawędzi oraz długość dwóch pozostałych
- umie rozwiązywać zadania z treścią dotyczące długości krawędzi prostopadłościanów
- umie określać wymiary prostopadłościanów zbudowanych z sześciąt
- umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem pól powierzchni prostopadłościanów
- umie obliczać długości krawędzi sześciąt, znając ich pola powierzchni

5.Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- umie wskazywać w prostopadłościanie krawędzie skośne
- umie stwierdzać, czy rysunek przedstawia siatkę sześciąta
- umie określać liczbę poszczególnych elementów bryły powstałej w wyniku wycięcia sześciąta z prostopadłościanu
- umie obliczać pola powierzchni brył złożonych z prostopadłościanów