

1. Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z matematyki dla klasy IV szkoły podstawowej, oparte na programie nauczania „Matematyka z plusem”.
2. Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia.
3. Warunki i tryb uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej.

DZIAŁ PROGRA MOWY	Ocenianie			
	Ocena co najmniej dopuszczająca, gdy UCZEŃ:	Ocena co najmniej dostateczna, gdy UCZEŃ:	Ocena co najmniej dobra, gdy UCZEŃ:	Ocena co najmniej bardzo dobra, gdy UCZEŃ:
LICZBY I DZIAŁANIA cz. I	<ul style="list-style-type: none"> •Zna i rozumie pojęcia: składnika i sumy, odjemnej, odjemnika i różnicy, czynnika i iloczynu, dzielnicy, dzielnika i ilorazu, •umie pamięciowo dodawać i odejmować liczby w zakresie 200 bez przekraczania progu dziesiątkowego i z jego przekraczaniem, tabliczkę mnożenia •wie o niewykonalności dzielenia przez 0, •zna rolę liczb 0 i 1 w poznanych działaniach, •zapisuje i odczytuje liczby naturalne wielocyfrowe, •pamięciowo mnoży liczby jednocyfrowe przez dwucyfrowe w zakresie 200 •pamięciowo dzieli liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe lub dwucyfrowe w zakresie 100 zna pojęcie potęgi i zapis potęgi, 	<ul style="list-style-type: none"> •rozumie prawo przemienności dodawania i mnożenia, •umie dopełniać składniki do określonej wartości •porównuje różnicowo. •rozwiązuje jednodziałaniowe zadania tekstowe, •pamięciowo mnoży liczby przez pełne dziesiątki, setki •porównuje liczby naturalne zaokrągla liczby naturalne •sprawdza poprawność wykonania działania •wykonuje dzielenie z resztą liczb naturalnych •oblicza kwadraty i sześciany liczb •stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań 	<ul style="list-style-type: none"> •dostrzega zasady zapisu ciągu liczb naturalnych, •rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące własności liczb, •interpretuje liczby naturalne na osi liczbowej •liczby w zakresie do 3 000 zapisane w systemie rzymskim przedstawia w systemie dziesiętkowym, a zapisane w systemie dziesiętkowym przedstawia w systemie rzymskim, •dostrzega związek potęgi z iloczynem szacuje wyniki działań, •rozpoznaje wielokrotności danej liczby, kwadraty, sześciany, liczby pierwsze, liczby złożone, •porównuje wartości liczb 	<ul style="list-style-type: none"> •stosuje wygodne dla siebie sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia oraz rozdzielność mnożenia względem dodawania, •odpowiada na pytania dotyczące liczebności zbiorów różnych rodzajów liczb wśród liczb z pewnego niewielkiego zakresu (np. od 1 do 200 czy od 100 do 1000), o ile liczba w odpowiedzi jest na tyle mała, że wszystkie rozważane liczby uczeń może wypisać, •rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem potęg.
LICZBY I DZIAŁANIA cz. II	<ul style="list-style-type: none"> •oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych zapisanych bez użycia nawiasów, •oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych zapisanych z użyciem nawiasów •zna pojęcie osi liczbowej, •rozumie potrzebę dostosowania jednostki osi liczbowej do zaznaczanych liczb, •przedstawia liczby naturalne na osi liczbowej i odczytuje współrzędne punktów na osi liczbowej. 		<ul style="list-style-type: none"> •oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności działań, nawiasów i potęg, •ustala jednostkę osi liczbowej na podstawie danych o współrzędnych punktów. 	<ul style="list-style-type: none"> •tworzy wyrażenia arytmetyczne na podstawie opisu i obliczać ich wartości.
ZADANIA TEKSTOWE	<ul style="list-style-type: none"> •czyta ze zrozumieniem tekst zawierający informacje liczbowe, •rozumie potrzebę porządkowania podanych informacji, •wypisuje dane zadania. 	<ul style="list-style-type: none"> •odpowiada na pytania zawarte w prostym zadaniu tekstowym •rozwiązuje jednodziałaniowe zadania tekstowe •wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązanie zadania, w tym rysunek pomocniczy lub wygodne dla niego zapisanie informacji i danych z treści zadania; •układa pytania do podanych informacji, •ustala na podstawie podanych informacji, na które pytania nie można odpowiedzieć, 	<ul style="list-style-type: none"> •rozwiązuje wielodziałaniowe zadania tekstowe, •dzieli rozwiązanie zadania na etapy, •dostrzega zależności między podanymi informacjami, 	<ul style="list-style-type: none"> •rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe, •dzieli rozwiązanie zadania na etapy, stosując własne, poprawne, wygodne dla niego strategie rozwiązania, •do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody.

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB	<ul style="list-style-type: none"> •zna dziesiętkowy system pozycyjny, znaki nierówności $<$ $>$, porównuje liczby, •czyta liczby zapisane cyframi i słowami, •zna algorytm dodawania i odejmowania dziesiątkami, setkami, tysiącami oraz algorytm mnożenia i dzielenia liczb z zerami na końcu, •rozumie zależność pomiędzy złotym a groszem, •zamienia złote na grosze i odwrotnie, •zna zależności pomiędzy podstawowymi jednostkami długości, jednostkami masy •zamienia długości wyrażane w różnych jednostkach, •zna podział roku na kwartały, miesiące i dni, nazwy dni tygodnia, zapisuje daty, •zna zależności pomiędzy jednostkami czasu i posługuje się zegarami wskazówkowymi i elektronicznymi, 	<ul style="list-style-type: none"> •zapisuje liczby, których cyfry spełniają podane warunki •zna znaczenie położenia cyfry w liczbie, •zna możliwość stosowania monet i banknotów o różnych nominałach do uzyskania jednakowych kwot, •zna możliwości stosowania różnorodnych jednostek długości, jednostek masy, •porównuje odległości wyrażane w różnych jednostkach, •zamienia masy wyrażane w różnych jednostkach i porównuje masy produktów wyrażane w różnych jednostkach, •zna różne sposoby zapisywania dat, pojęcie wieku, •oblicza upływ czasu związany z kalendarzem, •przedstawia różne sposoby przedstawiania upływu czasu, •zapisuje liczby, których cyfry spełniają podane warunki, 	<ul style="list-style-type: none"> •określa liczebność zbioru spełniającego podane warunki, •porządkuje liczby w skończonym zbiorze, •zamienia grosze na złote i grosze •porównuje i porządkuje kwoty podane, •uzyskuje wyrażenia dwumianowane przy pomocy jednej jednostki, •oblicza sumy i różnice odległości zapisanych w postaci wyrażen dwumianowanych, •rozwiązuje zadania tekstowe związane z jednostkami długości, powiązane z masą oraz związane z upływem czasu, •oblicza łączną masę produktów wyrażoną w różnych jednostkach, •zapisuje wyrażenia dwumianowane przy pomocy jednej jednostki, •potrafi zapisywać daty po upływie określonego czasu. 	<ul style="list-style-type: none"> •zapisuje liczby, których cyfry spełniają podane warunki, •określa liczebność zbioru spełniającego podane warunki, •rozwiązuje trudniejsze zadania dotyczące obliczeń pieniężnych, związane z jednostkami długości, pojęciami masa brutto, netto i tara, związane z zastosowaniem jednostek masy, •wykorzystuje obliczenia upływu czasu w praktycznych sytuacjach np.: wyznacza dni tygodnia po upływie określonego czasu.
DZIAŁANIA PISEMNE	<ul style="list-style-type: none"> •zna algorytm dodawania, odejmowania, mnożenia pisemnego oraz dzielenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe. 	<ul style="list-style-type: none"> •potrafi dodawać, odejmować, mnożyć i dzielić pisemnie liczby, •rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem pisemnych działań, •powiększa i pomniejsza liczby n razy. 	<ul style="list-style-type: none"> •sprawdza poprawność odejmowania i dzielenia pisemnego, •oblicza różnice liczb opisanych słownie, •rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem pisemnych działań. 	<ul style="list-style-type: none"> •rozwiązuje kryptarytmy, •rozwiązuje wielodziałaniowe zadania tekstowe z zastosowaniem działań pisemnych.
FIGURY GEOMETRYCZNE	<ul style="list-style-type: none"> •wymienia podstawowe figury geometryczne, •zna jednostki długości, zależności pomiędzy jednostkami długości, •rozpoznaje i kreśli podstawowe figury geometryczne, •rozpoznaje odcinki prostopadłe oraz odcinki równoległe •podaje możliwości stosowania różnorodnych jednostek długości, •znajduje odległość punktu od prostej. •zna pojęcie kąta, wielokąta, kwadratu, prostokąta, ich elementy i rodzaje oraz symbol kąta prostego, •zna jednostkę miary kąta i mierzy kąty, •zna własności prostokąta i kwadratu, sposób obliczania obwodów prostokątów i kwadratów, •zna pojęcia i elementy koła i okręgu, •kreśli prostokąt, kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego na papierze w kratkę •wyróżnia spośród figur płaskich koła i okręgi •kreśli koło i okrąg o danym promieniu 	<ul style="list-style-type: none"> •definiuje pojęcia figur geometrycznych, ich zapis symboliczny, •kreśli proste prostopadłe oraz proste równoległe z pomocą przyrządów geometrycznych, •rozwiązuje zadania tekstowe związane z mierzaniem odcinków, •klasyfikuje kąty, kreśli poszczególne rodzaje kątów, rysuje wielokąt o określonych kątach, •kreśli kąty o danej mierze, •rozpoznaje różnice pomiędzy dowolnym prostokątem a kwadratem, •kreśli prostokąt, kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego na papierze gładkim •widzi różnicę między kołem i okręgiem, •kreśli elementy okręgów lub kół, 	<ul style="list-style-type: none"> •kreśli proste prostopadłe oraz proste równoległe przechodzące przez dany punkt z pomocą przyrządów geometrycznych, •określa wzajemne położenia prostych na płaszczyźnie •mierzy długości odcinków i kreśli te, których długość spełnia określone warunki, •zamienia jednostki długości, •oblicza pola wielokątów metodą podziału na mniejsze wielokąty lub uzupełniania do większych wielokątów, •klasyfikuje kąty, wielokąty, •kreśli poszczególne rodzaje kątów, rysuje wielokąt o określonych kątach, •rozwiązuje zadania tekstowe związane z kątami określa miarę poszczególnych rodzajów kątów, •oblicza miary kątów przyległych, •dokonuje obliczeń w zakresie miar kwadratów i prostokątów, •kreśli promienie, cięciwy i średnice okręgów lub kół spełniające podane warunki, •rozwiązuje zadania związane z kołem, okręgiem, prostokątem i kwadratem, •wykorzystuje cyrkiel do porównywania 	<ul style="list-style-type: none"> •kreśli łamane spełniające dane warunki, •rozwiązuje zadania tekstowe związane z podstawowymi figurami geometrycznymi, ich położeniem, związane z położeniem wskazówek zegara, •rozwiązuje zadania związane z podziałem wielokąta na części będące innymi wielokątami oraz nietypowe zadania tekstowe dotyczące prostokątów i obliczania obwodów prostokątów i kwadratów.

			długości odcinków.	
SKALA	<ul style="list-style-type: none"> •zna i rozumie pojęcie skali. 	<ul style="list-style-type: none"> •zna i rozumie pojęcie skali, •kreśli odcinki w skali, •oblicza rzeczywistą długość odcinka, gdy dana jest jego długość w skali oraz długość odcinka w skali, gdy dana jest jego rzeczywista długość. 	<ul style="list-style-type: none"> •kreśli prostokąty i okręgi w skali, •oblicza długości odcinków w skali lub w rzeczywistości, •oblicza rzeczywiste wymiary obiektów narysowanych w skali. 	<ul style="list-style-type: none"> •rozwiązuje zadania tekstowe związane ze skalą, •oblicza na podstawie skali długość odcinka na planie (mapie) lub w rzeczywistości.
UŁAMKI ZWYKŁE I DZIESIĘTNE	<ul style="list-style-type: none"> •zna pojęcie ułamka jako części całości, liczby mieszanej, •zapisuje ułamki, •porównuje ułamki zwykle o równych mianownikach, •przedstawia, zaznacza ułamek i liczby mieszane na osi. 	<ul style="list-style-type: none"> •za pomocą liczb mieszanych •opisuje liczebność zbioru skończonego, •przedstawia ułamek jako iloraz liczb naturalnych, a iloraz liczb naturalnych jako ułamek zwykły; •skraca i rozszerza ułamki zwykle; •przedstawia ułamki niewłaściwe w postaci liczby mieszanej, a liczbę mieszaną w postaci ułamka niewłaściwego; •porównuje ułamki (zwykle i dziesiętne); •odczytuje współrzędne ułamków i liczb mieszanych na osi liczbowej, •stosuje algorytm skracania i algorytm rozszerzania ułamków zwykłych, •odróżnia ułamki właściwe od niewłaściwych, •zamienia całości na ułamki niewłaściwe. 	<ul style="list-style-type: none"> •opisuje część danej całości za pomocą ułamka; •zapisuje wyrażenia dwumianowane w postaci ułamka dziesiętnego i odwrotnie; •zaznacza i odczytuje ułamki zwykle i dziesiętne na osi liczbowej, •oblicza upływ czasu podany przy pomocy ułamka lub liczby mieszanej, •zamienia długości oraz masy wyrażone częścią innej jednostki, •zapisuje ułamki zwykle w postaci nieskracalnej, •zapisuje ułamki dziesiętne skończone w postaci ułamków zwykłych, •rozwiązuje zadania tekstowe typowe z zastosowaniem ułamków. 	<ul style="list-style-type: none"> •rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków do opisu części skończonego zbioru, •ustala jednostkę na osi liczbowej na podstawie danych o współrzędnych punktów, •zaznacza i odczytuje ułamki o różnych mianownikach na jednej osi liczbowej, •porównuje liczby przedstawione w postaci ułamków.
POLA FIGUR	<ul style="list-style-type: none"> •zna pojęcie kwadratu jednostkowego jednostki pola, algorytm obliczania pola prostokąta i kwadratu i mierzy pola figur, •oblicza pola prostokątów i kwadratów. 	<ul style="list-style-type: none"> •układa figury tangramowe. •mierzy pola figur: <ul style="list-style-type: none"> - kwadratami jednostkowymi - trójkątami jednostkowymi itp. 	<ul style="list-style-type: none"> •buduje figury z kwadratów jednostkowych, •oblicza długość boku kwadratu, znając jego pole, •oblicza długość boku prostokąta, znając jego pole i długość drugiego boku, Rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem pojęcia pola. 	<ul style="list-style-type: none"> •oblicza pola figur złożonych z kilku prostokątów, •wskazuje wśród prostokątów ten, którego obwód jest najmniejszy itp. •szacuje pola figur nieregularnych pokrytych siatkami kwadratów jednostkowych, •określa pola wielokątów wypełnionych siatkami kwadratów jednostkowych, •rysuje figury o danym polu.
PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY	<ul style="list-style-type: none"> •zna pojęcie prostopadłościanu i sześcianu, jego siatki •wyróżnia prostopadłościany i sześciany spośród figur przestrzennych. 	<ul style="list-style-type: none"> •wymienia właściwości prostopadłościanu, sześcianu, •wskazuje w prostopadłościanie i sześcianie ściany prostopadłe i równoległe oraz krawędzie prostopadłe i równoległe, •oblicza sumę długości krawędzi prostopadłościanu i sześcianu, •rysuje siatki prostopadłościanów i sześcianów, •skleja modele z zaprojektowanych siatek. 	<ul style="list-style-type: none"> •wskazuje w prostopadłościanie i sześcianie ściany prostopadłe i równoległe oraz krawędzie prostopadłe i równoległe na rysunku, •rysuje prostopadłościan w rzucie równoległym, •oblicza długość krawędzi sześcianu, znając sumę wszystkich jego krawędzi, •wskazuje na siatkach ściany prostopadłe i równoległe, •projektuje siatki prostopadłościanów i sześcianów w skali. 	<ul style="list-style-type: none"> •rozwiązuje zadania z treścią dotyczące prostopadłościanów i sześcianów (pole powierzchni przy danych długościach krawędzi), •szkicuje widoki brył składających się z kilku prostopadłościanów lub układać bryły na podstawie ich widoków.

Ocenę celującą uzyskuje uczeń, który spełnia wszystkie wymagania, a jego wiadomości i umiejętności wykraczają poza obowiązujący program nauczania; bierze udział w konkursach i osiąga w nich dobre wyniki.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie opanował wiadomości i umiejętności określonych programem koniecznych do dalszego kształcenia, nie spełnia wymagań na ocenę dopuszczającą.

1. Po każdym dziale tematycznym pisany planowany jest i realizowany przez uczniów sprawdzian. Uczeń może „poprawić” wynik sprawdzianu 1 raz - po wcześniejszym uzgodnieniu terminu z nauczycielem (do 2 tygodni).
2. Sprawdziany są zapowiadane z tygodniowym wyprzedzeniem.
3. W razie nieobecności ucznia podczas pisania sprawdzianu, uczeń ma dwa tygodnie na napisanie go (od momentu powrotu do szkoły), po wcześniejszym uzgodnieniu terminu z nauczycielem.
4. Na każdą lekcję uczeń musi być przygotowany z 3-ech ostatnich tematów.
5. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia może odbywać się na każdej lekcji w różnych formach.
6. Kartkówki nie będą zapowiadane i poprawiane – informują one ucznia, nauczyciela i rodzica o bieżącej pracy ucznia.
7. Uczeń może być pytany na każdej lekcji.

Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia:

- 1) ustne odpowiedzi na lekcji;
- 2) prace kontrolne w postaci zadań, ćwiczeń;
- 3) testy i sprawdziany;
- 4) wytwory pracy ucznia;
- 5) wiedza i umiejętności zawarte w zadaniu domowym;
- 6) udział w konkursach przedmiotowych;
- 7) zaangażowanie w pracę podczas lekcji;
- 8) dodatkową pracę (udział w konkursach przedmiotowych, wykonanie projektu).

Warunki i tryb uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej

1. Uczeń może otrzymać wyższą od przewidywanej roczną ocenę klasyfikacyjną z obowiązkowych lub dodatkowych zajęć edukacyjnych jeżeli:
 - a) uczeń lub jego rodzice zwrócą się do dyrektora w formie pisemnej o ustalenie wyższej niż przewidywana ocena roczna w okresie nie dłuższym niż 2 dni od otrzymania informacji o przewidywanej ocenie rocznej, wniosek musi zawierać uzasadnienie;
 - b) dyrektor przekazuje wniosek odpowiednio nauczycielowi prowadzącemu dane zajęcia edukacyjne;
 - c) nauczyciel prowadzący dane zajęcia edukacyjne jest zobowiązany dokonać analizy zasadności wniosku w oparciu o udokumentowane realizowanie obowiązków ucznia;
 - d) nauczyciel prowadzący zajęcia edukacyjne dokonuje analizy wniosku i ustala ostateczną ocenę.
2. Warunkiem umożliwienia uczniowi ubiegania się o uzyskanie wyższych niż przewidywane rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych jest zaistnienie wszystkich poniższych okoliczności:
 - a) połowa posiadanych przez ucznia ocen cząstkowych jest równa lub wyższa ocenie, o którą się uczeń ubiega;
 - b) uczeń przystąpił do wszystkich przewidzianych i ocenionych przez nauczyciela form sprawdzianów i prac pisemnych;
 - c) uczeń, ze wszystkich sprawdzianów i form pisemnych, otrzymał ocenę pozytywną (wyższą niż ocena niedostateczna).

PRZEDMIOTOWY SPOSÓB OCENIANIA W KSZTAŁCENIU NA ODLEGŁOŚĆ

1. Komunikacja odbywać się będzie poprzez system Librus, maila oraz platformę Teams.
2. Podczas oceniania pracy zdalnej uwzględnia się możliwości psychofizyczne uczniów do rozwiązywania określonych zadań w wersji elektronicznej.
3. Na ocenę osiągnięć ucznia nie będą miały wpływu czynniki związane z ograniczonym dostępem do sprzętu komputerowego i do Internetu, ale w razie konieczności zostanie ustalony alternatywny sposób wykonania zadania.
4. Uczeń ma obowiązek wykonywać polecenia posłane przez dziennik elektroniczny lub platformę Teams i w wyznaczonym przez nauczyciela terminie wysyłać informację zwrotną. O każdym problemie zawiadamia nauczyciela szukając pomocy, wsparcia i potrzebnych informacji.
5. Informację wysłaną do ucznia przez nauczyciela za pomocą dziennika elektronicznego lub inny alternatywny sposób uważa się za dostarczoną – uczeń ma obowiązek niezwłocznie zapoznać się z nią.
6. Ocenie podlegać będą prace wysłane przez dziennik elektroniczny, platformę Teams lub pocztę e-mailową, jak również przy pomocy zdjęć.
7. Uczeń ma obowiązek zapoznać się z materiałami edukacyjnymi wskazanymi przez nauczyciela (linki, strony internetowe, platforma e-podręczniki, filmy edukacyjne opublikowane w Internecie itp..)
8. W czasie pracy zdalnej ocenie bieżącej podlegać będą wykonywane zadania, a w szczególności: projekty, testy, zadania opisowe, odpowiedzi ustne uczniów, notatki, quizy, ćwiczenia/karty pracy.
9. W przypadku nieprawidłowo wykonanego zadania lub zawierającego błędy, zostaną określone warunki poprawy i wskazany sposób oraz zakres uzupełnienia pracy. Zadanie będzie miało również określony termin oraz sposób przesłania.
10. Uczeń może otrzymać ocenę z odpowiedzi ustnej podczas rozmowy telefonicznej, w czasie lekcji online bądź podczas konsultacji.
11. Zostaną określone godziny i formy konsultacji z uczniami i rodzicami.
12. W ocenianiu zadań zostanie wzięta pod uwagę: samodzielność pracy, kreatywność, umiejętność wyszukania informacji, terminowość.