

Kryteria ocen z matematyki w klasie 4

Matematyka z plusem

DZIAŁ	WYMAGANIA KONIECZNE ocena dopuszczająca	WYMAGANIA PODSTAWOWE ocena dostateczna	WYMAGANIA ROZSZERZAJĄCE ocena dobra	WYMAGANIA DOPEŁNIAJĄCE ocena bardzo dobra	WYMAGANIA WYKRACZAJĄCE ocena celująca
LICZBY I DZIAŁANIA	Uczeń: <ul style="list-style-type: none">· zna pojęcia związane z podstawowymi działaniami· wykonuje działania pamięciowe w zakresie 100· powiększa i pomniejsza liczby o daną liczbę· powiększa i pomniejsza liczby n razy· wykonuje proste	Uczeń: <ul style="list-style-type: none">· sprawdza poprawność wykonanych działań· oblicza brakujące składniki, czynniki itp.· umie dodawać i odejmować wyrażenia dwumianowane· rozwiązuje zadania dotyczące porównywania różnicowego i	Uczeń: <ul style="list-style-type: none">· rozwiązuje wielodziałaniowe zadania tekstowe· wykorzystuje kolejność wykonywania działań do obliczania wartości wielodziałaniowych wyrażen arytmetycznych· sprawdza poprawność dzielenia z resztą· oblicza kwadraty i	Uczeń: <ul style="list-style-type: none">· rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności· rozwiązuje różnorodne zadania wykorzystujące poznane wiadomości i umiejętności· zapisuje liczby w postaci potęg· uzupełnia brakujące liczby w wyrażeniach arytmetycznych	Uczeń: <ul style="list-style-type: none">· rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe wielodziałaniowe· rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia z resztą i potęg,· tworzy wielodziałaniowe wyrażenia arytmetyczne na podstawie treści zadań

	<p>dzielenia z resztą</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza najprostsze potęgi • wykorzystuje kolejność wykonywania działań do obliczania wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych bez użycia nawiasów • przedstawia liczby naturalne na osi liczbowej 	<p>ilorazowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • umie dzielić z resztą • rozwiązuje jednodziałaniowe zadania tekstowe • wykorzystuje kolejność wykonywania działań do obliczania wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych z użyciem nawiasów 	<p>sześciany</p> <ul style="list-style-type: none"> • ustala jednostkę osi liczbowej na podstawie danych współrzędnych 	<p>tak, aby otrzymać ustalony wynik</p>	
<p>SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapisuje liczby cyframi • odczytuje liczby zapisane cyframi • porównuje liczby 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapisuje liczby słowami • zapisuje wyrażenia dwumianowane przy pomocy 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapisuje liczby, których cyfry spełniają podane warunki • wykonuje obliczenia, w 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyznacza dni tygodnia po upływie podanego czasu • rozwiązuje różnorodne 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapisuje liczby, których cyfry spełniają podane warunki, • rozwiązuje zadania tekstowe

	<p>naturalne</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna zależności między podstawowymi jednostkami długości i masy • zna cyfry rzymskie • zna jednostki kalendarzowe i czasu 	<p>jednej jednostki</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamienia jednostki długości i masy • stosuje cyfry rzymskie do zapisywania godzin, miesięcy i wieków • wykonuje proste obliczenia czasowe i kalendarzowe 	<p>których występują różne jednostki</p> <ul style="list-style-type: none"> • mnoży i dzieli liczby z zerami na końcu • przedstawia za pomocą cyfr rzymskich liczby wielocyfrowe • oblicza upływ czasu związany z zegarem i kalendarzem 	<p>zadania wykorzystujące poznane wiadomości i umiejętności</p>	<p>związane z monetami i banknotami,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapisuje liczby w systemie rzymskim, których cyfry spełniają podane warunki
DZIAŁANIA PISEMNE	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodaje i odejmuje pisemnie z przekraczaniem co najwyżej jednego progu dziesiętnego • mnoży i dzieli 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodaje i odejmuje pisemnie z przekraczaniem progu dziesiętnego • dzieli pisemnie z resztą 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mnoży i dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe • odtwarza brakujące cyfry w obliczeniach pisemnych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności • rozwiązuje różnorodne 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje kryptarytmy, • odtwarza brakujące cyfry w działaniach, • tworzy wielodziałaniowe

	<p>pisemnie przez liczby jednocyfrowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sprawdza poprawność wykonanych działań • oblicza brakujące składniki, czynniki itp. • oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności wykonywania działań 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem obliczeń pisemnych 	<p>zadania wykorzystujące poznane wiadomości i umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza wartości złożonych wyrażeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności wykonywania działań 	<p>wyrażenia arytmetyczna na podstawie treści zadań</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem działań pisemnych
<p>FIGURY GEOMETRYCZNE</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje i kreśli podstawowe figury geometryczne • rozpoznaje prostopadłe i równoległe • kreśli prostopadłe 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreśli prostopadłe i równoległe na papierze gładkim • rozpoznaje kąty wypukłe i wklęsłe • kreśli kąty 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mierzy i kreśli kąty wklęsłe o podanej mierze • oblicza boki prostokątów przy danym obwodzie • zamienia skalę 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje zadania dotyczące kątów związane z zegarem • rozwiązuje różnorodne zadania wykorzystujące 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje zadania związane z podziałem kątów i wielokątów, • rozwiązuje złożone zadania dotyczące prostokątów i kół,

	<p>i</p> <p>równoległe na papierze w kratkę</p> <ul style="list-style-type: none"> • mierzy długości odcinków • rozpoznaje i mierzy kąty wypukłe • kreśli kąty ostre o podanej mierze • rozpoznaje kwadraty, prostokąty, koła i okręgi • kreśli prostokąty o podanych wymiarach na papierze w kratkę • oblicza obwody prostokątów • kreśli okręgi o 	<p>wypukłe o podanej mierze</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreśli prostokąty o podanych wymiarach na papierze gładkim • zna własności boków i przekątnych prostokąta • oblicza bok kwadratu przy danym obwodzie • zna pojęcie skali • oblicza wymiary w podanej skali 	<p>liczbową na mianowaną i liniową</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza odległości na planie i w rzeczywistości z wykorzystaniem skali • kreśli proste figury w podanej skali 	<p>poznane wiadomości i umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> • dobiera skalę i rysuje proste plany w skali 	<ul style="list-style-type: none"> • kreśli prostokąty wykorzystując prostopadłość i równoległość boków, • oblicza skalę na podstawie podanych odległości
--	--	--	---	--	---

	podanym promieniu				
UŁAMKI ZWYKŁE	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna podstawowe pojęcia związane z ułamkami zwykłymi • porównuje ułamki o równych mianownikach • dodaje i odejmuje ułamki o tych samych mianownikach 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje części figury lub zbioru skończonego za pomocą ułamka • przedstawia ułamki właściwe i niewłaściwe oraz liczby mieszane na osi liczbowej • porównuje ułamki o równych licznikach • skraca i rozszerza ułamki • zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków zwykłych w tym na porównywanie różnicowe • zapisuje ułamki w postaci nieskracalnej • uzupełnia w równościach brakujące liczniki lub mianowniki • wyłącza całości z ułamków niewłaściwych • odejmuje ułamki od całości 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia na osi liczbowej ułamki o różnych mianownikach • rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z zastosowaniem ułamków • znajduje liczby leżące pomiędzy podanymi ułamkami na osi liczbowej • dodaje i odejmuje ułamki o różnych mianownikach 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje kryptarytmy, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania dopełnień ułamków do całości, • rozwiązuje złożone zadania tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach

		<ul style="list-style-type: none"> • dodaje i odejmuje liczby mieszane o tych samych mianownikach 			
UŁAMKI DZIESIĘTNE	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapisuje i odczytuje proste ułamki dziesiętne • wykonuje proste dodawania i odejmowania pamięciowe i pisemne ułamków dziesiętnych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia ułamki dziesiętne na osi liczbowej • zamienia ułamki dziesiętne na zwykłe • zapisuje wyrażenia dwumianowane za pomocą ułamków dziesiętnych • dodaje i odejmuje pamięciowo i pisemnie ułamki dziesiętne 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków dziesiętnych w tym na porównywanie różnicowe • oblicza wartości prostych wyrażzeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności wykonywania działań • porównuje ułamki dziesiętne 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamienia ułamki zwykłe na dziesiętne • rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z zastosowaniem ułamków • rozwiązuje różnorodne zadania wykorzystujące poznane wiadomości i umiejętności 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza współrzędne liczby na osi liczbowej mając dane dwie inne liczby, • znajduje liczbę leżącą między dwiema danymi liczbami na osi liczbowej, • rozwiązuje złożone zadania tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach dziesiętnych

<p>POLA FIGUR</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> · zna podstawowe jednostki pola · oblicza pola kwadratów i prostokątów 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> · mierzy pola figur kwadratami jednostkowymi · zna i stosuje gruntowe jednostki pola 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> · oblicza boki prostokątów przy danym polu · zamienia jednostki pola 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> · oblicza pola figur złożonych z kilku prostokątów · układa figury tangramowe 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> · rozwiązuje różnorodne zadania związane z obliczaniem, szacowaniem i porównywaniem pól i obwodów
<p>PROSTOPADŁOŚCIANY</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> · rozpoznaje sześciiany i prostopadłościany · oblicza pole powierzchni sześcianu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> · wskazuje elementy budowy prostopadłościanu · rysuje rzut prostopadłościanu na płaszczyźnie · kreśli siatki i tworzy modele prostopadłościanów · oblicza pole powierzchni prostopadłościanu na podstawie 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> · wskazuje krawędzie i ściany prostopadłe i równoległe · oblicza sumę długości krawędzi prostopadłościanu · oblicza pole prostopadłościanu na podstawie wymiarów · rozwiązuje zadania tekstowe 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> · oblicza brakujące wymiary prostopadłościanu na podstawie innych wymiarów lub pola powierzchni · rozpoznaje różnorodne siatki prostopadłościanów · rozwiązuje różnorodne zadania wykorzystujące 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> · wskazuje krawędzie skośne, · rozpoznaje nietypowe siatki prostopadłościanów, · rozwiązuje zadania związane z wycinaniem, dzieleniem lub łączeniem prostopadłościanów

		siatki	z wykorzystaniem pól powierzchni prostokątów	poznane wiadomości i umiejętności	
--	--	--------	---	--------------------------------------	--

WYMAGANIA WYKRACZAJĄCE (ocena celująca): stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych.