

Wymagania edukacyjne z matematyki do klasy czwartej

Ogólne zasady pracy na lekcjach matematyki

Na każdą lekcję matematyki uczeń zobowiązany jest przynosić:

1. Dzienniczek ucznia
2. Zeszyt przedmiotowy - podpisany
3. Przybory: linijkę, długopis, długopis zielony, ołówek, gumka, kredki w 3 kolorach (np. czerwona, zielona, niebieska)
4. Dodatkowe przybory na polecenie nauczyciela – ekierka, cyrkiel, kątomierz, nożyczki, klej, inne
5. I oczywiście odrobioną pracę domową

Zasady pracy i oceniania na lekcjach matematyki

1. Wszyscy staramy się zachować atmosferę spokoju i wzajemnego szacunku
2. Mówimy pojedynczo i słuchamy mówiącego
3. Jesteśmy punktualni
4. Uczniowie mogą poprawiać oceny tylko z prac klasowych i odpowiedzi ustnych. Poprawa odbywa się w ciągu tygodnia od otrzymania oceny, w jedynym terminie wyznaczonym przez nauczyciela (w wyjątkowych przypadkach nauczyciel może wyznaczyć dla ucznia inny termin)
5. Uczniowie otrzymują oceny za:
 - prace klasowe
 - sprawdziany
 - testy kompetencji
 - kartkówki (najwyżej 3 lekcje wstecz)
 - odpowiedzi ustne
 - prace domowe (systematyczność i poprawność),
 - prowadzenie zeszytu,
 - prace dodatkowe,
 - pracę na lekcjach/aktywność (5 plusów – 5, 5 minusów - 1)
6. Uczniowie mają prawo do 2 nieprzygotowań w półroczu (zgłaszane na początku lekcji, po powitaniu).
7. Uczeń otrzymuje co najmniej 2 oceny w miesiącu.
8. Nieobecność na pracy klasowej nie zwalnia z wykazania się wiedzą z ocenianego materiału.
9. Uczeń w czasie do dwóch tygodni od powrotu zobowiązany jest wykazać się ocenianymi umiejętnościami. W przeciwnym przypadku otrzymuje ocenę niedostateczną.

Wymagania dla uczniów ze wskazaniem PPP

Wymagania dla uczniów ze wskazaniem PPP ustala się indywidualnie w zależności od wskazówek i zaleceń przekazanych przez poradnię. W szczególności: limit czasu przewidziany na napisanie pracy jest dostosowany do uczniów o wolnym tempie pracy i dyslektycznych, na jednakowych prawach ocenia się brudnopis i czystopis, w niektórych wypadkach dopuszcza się zastąpienie pracy pisemnej odpowiedzią ustną.

I półrocze

Dział	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	2	3	4	5	6
Uczeń:					
LICZBY NATURALNE	- gromadzi dane; - odczytuje dane przedstawione w tekstach, tabelach, na diagramach i wykresach; - przedstawia w systemie dziesiętkowym liczby zapisane w systemie rzymskim w zakresie do 12; - przedstawia w systemie rzymskim liczby zapisane w systemie dziesiętkowym w zakresie do 12; - wykonuje proste obliczenia kalendarzowe na dniach, tygodniach, miesiącach, latach; - wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach; - odczytuje liczby naturalne wielocyfrowe do dziesięciu tysięcy - zapisuje liczby naturalne wielocyfrowe do dziesięciu tysięcy; - odczytuje liczby naturalne zaznaczone na osi liczbowej w sytuacjach typowych; - porównuje liczby naturalne mniejsze od tysiąca;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dopuszczającą:</u> - porządkuje dane; - przedstawia w systemie dziesiętkowym liczby zapisane w systemie rzymskim w zakresie do 30; - przedstawia w systemie rzymskim liczby zapisane w systemie dziesiętkowym w zakresie do 30; - odczytuje liczby naturalne wielocyfrowe do miliona; - zapisuje liczby naturalne wielocyfrowe do miliona; - zaznacza liczby naturalne na osi liczbowej w sytuacjach typowych; - porównuje liczby naturalne mniejsze od miliona;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dostateczną:</u> - przedstawia dane w tabelach, na diagramach i wykresach; - przedstawia w systemie dziesiętkowym liczby zapisane w systemie rzymskim w zakresie do 3000; - wykonuje obliczenia kalendarzowe na dniach, tygodniach, miesiącach, latach w sytuacjach typowych; - wykonuje obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach w sytuacjach typowych; - odczytuje liczby naturalne wielocyfrowe; - zapisuje liczby naturalne wielocyfrowe; - buduje liczby o podanych własnościach w postaci jednego warunku; - porównuje liczby naturalne wielocyfrowe; - odczytuje liczby naturalne zaznaczone na osi liczbowej w sytuacjach nietypowych;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dobrą:</u> - interpretuje dane przedstawione w tekstach, tabelach, na diagramach i wykresach w sytuacjach typowych; - przedstawia w systemie rzymskim liczby zapisane w systemie dziesiętkowym w zakresie do 3000; - wykonuje obliczenia kalendarzowe na dniach, tygodniach, miesiącach, latach w sytuacjach nietypowych; - wykonuje obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach w sytuacjach nietypowych; - buduje liczby o podanych własnościach w postaci wielu warunków; - zaznacza liczby naturalne na osi liczbowej w sytuacjach nietypowych;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę bardzo dobrą:</u> - interpretuje dane przedstawione w tekstach, tabelach, na diagramach i wykresach w sytuacjach nietypowych; - określa, ile jest liczb o podanych własnościach; - wykorzystuje w sytuacjach problemowych porównywanie liczb naturalnych wielocyfrowych;
Uczeń:					
Działania na liczbach naturalnych	- liczbę jednocyfrową dodaje do dowolnej liczby naturalnej; - liczbę jednocyfrową odejmuje od dowolnej liczby naturalnej; - mnoży liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową w pamięci (w najprostszych przykładach); - dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową w pamięci (w najprostszych przykładach); - wykonuje dzielenie z resztą liczb naturalnych; - porównuje różnicowo liczby naturalne; - porównuje ilorazowo liczby naturalne;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dopuszczającą:</u> - stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań; - dodaje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe; - odejmuje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe; - stosuje wygodne dla niego sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dostateczną:</u> - dodaje w pamięci liczby wielocyfrowe w przypadkach, takich jak np. $230 + 80$; - odejmuje w pamięci liczby wielocyfrowe w przypadkach, takich jak np. $4600 - 1200$; - mnoży liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową w pamięci; - dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową w pamięci; - zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: metr, centymetr, decymetr, milimetr, kilometr;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dobrą:</u> - stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań w wyrażeniach o skomplikowanej budowie; - stosuje dzielenie z resztą liczb naturalnych w sytuacjach typowych; - zamienia i prawidłowo stosuje jednostki masy: gram, kilogram, dekagram, tona;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę bardzo dobrą:</u> - dodaje w pamięci kilka liczb naturalnych dwu- i jednocyfrowych; - stosuje dzielenie z resztą liczb naturalnych w sytuacjach nietypowych; - stosuje w sytuacjach problemowych porównywanie różnicowe i ilorazowe;

--	--	--	--	--	--

II półrocze

Dział	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	2	3	4	5	6
Uczeń:					
Proste i odcinki. Kąty. Koła i okręgi	• rozpoznaje i nazywa figury: punkt, prosta, półprosta, odcinek; • mierzy długość odcinka z dokładnością do 1 centymetra; • rozpoznaje odcinki oraz proste prostopadłe i równoległe; • rysuje pary odcinków równoległych na kracie; • wskazuje w kątach ramiona i wierzchołek • rozpoznaje kąt prosty, ostry, rozwarty; • rysuje kąt prosty; • wskazuje na rysunku średnicę oraz promień koła i okręgu, • rysuje średnicę oraz promień koła i okręgu;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dopuszczającą:</u> • mierzy długość odcinka z dokładnością do 1 milimetra; • prawidłowo stosuje jednostki długości: metr, centymetr, decymetr, milimetr, kilometr; • oblicza rzeczywistą długość odcinka, gdy dana jest jego długość w skali;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dostateczną:</u> • zamienia jednostki długości: metr, centymetr, decymetr, milimetr, kilometr; • stosuje własności odcinków przedstawionych w skali w sytuacjach typowych; • rysuje pary odcinków prostopadłych za pomocą ekierki i linijki; • rysuje pary odcinków równoległych za pomocą ekierki i linijki; • rysuje kąt o mierze mniejszej niż 180 stopni; • rozpoznaje kąt półpełny;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dobrą:</u> • stosuje własności odcinków przedstawionych w skali w sytuacjach nietypowych;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę bardzo dobrą:</u> • wskazuje skalę, w której jeden odcinek jest obrazem drugiego;
		• oblicza długość odcinka w skali, gdy dana jest jego rzeczywista długość; • rysuje pary odcinków prostopadłych na kracie lub za pomocą ekierki; • mierzy kąty mniejsze od 180 stopni z dokładnością do 1 stopnia; • porównuje kąty; • wskazuje na rysunku cięciwę koła i okręgu; • rysuje cięciwę koła i okręgu;			
Uczeń:					

Działania pisemne na liczbach naturalnych	• dodaje liczby naturalne wielocyfrowe pisemnie bez przekroczenia progu dziesiętkowego; • odejmuje liczby naturalne wielocyfrowe pisemnie bez przekroczenia progu dziesiętkowego; • mnoży liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrów pisemnie • dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrów pisemnie;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dopuszczającą:</u> • stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań; • stosuje wygodne dla niego sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia; • do rozwiązywania prostych zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dostateczną:</u> • dodaje liczby naturalne wielocyfrowe pisemnie z przekroczeniem progu dziesiętkowego; • odejmuje liczby naturalne wielocyfrowe pisemnie z przekroczeniem progu dziesiętkowego; • do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym (typowym) stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dobrą:</u> rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania pisemnego, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem odejmowania pisemnego, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia pisemnego	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę bardzo dobrą:</u> • do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym (nietypowym) stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki;
Uczeń:					
WIELOKĄTY	• oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków; • rozpoznaje odcinki i proste prostopadłe i równoległe; • rozpoznaje i nazywa kwadrat, prostokąt; • zna najważniejsze własności kwadratu, prostokąta; • oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków; • oblicza pola wielokątów przedstawionych na rysunku oraz w sytuacjach praktycznych; • stosuje jednostki pola: m^2, cm^2 (bez zamiany jednostek w trakcie obliczeń);	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dopuszczającą:</u> • rozpoznaje podstawowe własności wielokąta; • rysuje wielokąty o podanych własnościach; • stosuje najważniejsze własności kwadratu, prostokąta • oblicza pole kwadratu przedstawionego na rysunku (w tym na własnym rysunku pomocniczym) oraz w sytuacjach praktycznych; • zamienia jednostki długości: metr, centymetr, decymetr, milimetr, kilometr; • stosuje jednostki pola: km^2, mm^2, dm^2, (bez zamiany jednostek w trakcie obliczeń); • oblicza pola: kwadratu, prostokąta przedstawionych na rysunku (w tym na własnym rysunku pomocniczym) oraz w sytuacjach praktycznych; • zamienia jednostki długości: metr, centymetr, decymetr, milimetr, kilometr;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dostateczną:</u> • stosuje wzór na obwód kwadratu, prostokąta do obliczenia długości boku; • oblicza pole kwadratu; • stosuje wzór na pole kwadratu lub prostokąta do obliczenia długości jednego jego boku w sytuacjach typowych;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dobrą:</u> • stosuje wzór na pole kwadratu lub prostokąta do obliczenia długości jednego jego boku w sytuacjach nietypowych;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę bardzo dobrą:</u> • stosuje wzór na obwód kwadratu, prostokąta w sytuacjach problemowych; • dostrzega zależność między jednostkami pola: m^2, cm^2, km^2, mm^2, dm^2; • stosuje wzór na pole kwadratu lub prostokąta w sytuacjach problemowych;
Uczeń:					
Działania na ułamkach zwykłych	• opisuje część danej całości za pomocą ułamka; • wskazuje opisaną ułamkiem część całości;	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dopuszczającą:</u> • przedstawia ułamek jako iloraz liczb naturalnych; • przedstawia iloraz liczb naturalnych	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dostateczną:</u> • ustala jednostkę na osi liczbowej na podstawie danych o współrzędnych punktów, • rozwiązuje zadania tekstowe z	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę dobrą:</u> • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany długości wyrażonych częściami innej jednostki,	<u>oprócz spełnienia wymagań na ocenę bardzo dobrą:</u> • porównuje ułamki zwykłe o różnych mianownikach.

	• porównuje ułamki zwykłe o jednakowych licznikach lub mianownikach, korzystając z rysunku;	jako ułamek • oblicza ułamek danej liczby naturalnej • porównuje ułamki zwykłe o jednakowych licznikach lub mianownikach; • porównuje różnicowo ułamki; • dodaje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach; • odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach; • przedstawia ułamki niewłaściwe w postaci liczby mieszanej; • przedstawia liczby mieszane w postaci ułamków niewłaściwych;	zastosowaniem porównywania ułamków zwykłych, • zapisuje ułamki zwykłe w postaci nieskracalnej, • zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków zwykłych.	• zaznacza i odczytuje ułamki o różnych mianownikach na jednej osi liczbowej, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków zwykłych, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków zwykłych.	
--	---	---	--	--	--

Ocena osiągnięć ucznia:

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który nabył większość umiejętności sprzyjających osiągnięciu wymagań podstawowych i potrafi je wykorzystać w sytuacjach typowych.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który nabył wszystkie umiejętności sprzyjające osiągnięciu wymagań podstawowych i potrafi je wykorzystać w sytuacjach typowych.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który nabył wszystkie umiejętności sprzyjające osiągnięciu wymagań podstawowych, niektóre umiejętności sprzyjające osiągnięciu wymagań ponadpodstawowych i potrafi je wykorzystać w sytuacjach typowych.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który nabył wszystkie umiejętności sprzyjające osiągnięciu wymagań podstawowych i potrafi je wykorzystać w sytuacjach nietypowych oraz nabył niektóre umiejętności sprzyjające osiągnięciu wymagań ponadpodstawowych i potrafi je wykorzystać w sytuacjach typowych.

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który uczeń nabył wszystkie umiejętności sprzyjające osiągnięciu wymagań podstawowych i ponadpodstawowych i potrafi je wykorzystać w sytuacjach nietypowych.