

Matematyka klasa 4

Zasady oceniania z matematyki

1. Uczniowie o wszystkich ocenach uzyskanych na lekcjach matematyki będą informowani na bieżąco.
2. Ocenie podlegają:
 - sprawdziany pisemne – planowane na zakończenie każdego działu i zapowiadane z wyprzedzeniem tygodniowym
 - kartkówki zapowiadane i obejmujące materiał z 2 lub 3 ostatnich tematów
 - odpowiedzi ustne
 - praca indywidualna
 - praca w grupach
 - prace dodatkowe
3. Prace pisemne oceniane i omawiane będą w ciągu 2 tygodni.
4. Uczeń poprawia ocenę niedostateczną w ustalonym z nauczycielem terminie w ciągu 2 tygodni.
5. Jeśli uczeń nie pisał sprawdzianu/kartkówki, pisze tę pracę w terminie ustalonym z nauczycielem w najbliższym tygodniu po przyjeździe do szkoły.
6. Uczeń 2 razy w ciągu semestru ma prawo zgłosić nieprzygotowanie do zajęć.
7. Uczeń prowadzi zeszyt przedmiotowy i zeszyt ćwiczeń.

Warunki i tryb uzyskiwania oceny wyższej niż przewidywana zamieszczone są w Statucie Szkoły.

WYMAGANIA NA POSZCZEGÓLNE OCENY

I okres

Wymagania na ocenę dopuszczającą. Uczeń:

- zna pojęcia składnika, sumy, odjemnej, odjemnika, różnicy, czynnika, iloczynu, dzielnej, dzielnika i ilorazu
- umie pamięciowo dodawać i odejmować liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiętkowego i z jego przekraczaniem
- umie powiększać lub pomniejszać liczbę o daną liczbę naturalną
- umie obliczać, o ile większa (mniejsza) jest jedna liczba od drugiej
- zna zasadę nie wykonywalności dzielenia przez 0
- zna rolę liczb 0 i 1 w poznanych działaniach
- zna tabliczkę mnożenia
- umie pamięciowo dzielić liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe w zakresie tabliczki mnożenia
- umie mnożyć liczby przez 0
- umie posługiwać się liczbą 1 w mnożeniu i dzieleniu
- zna prawo przemienności mnożenia
- zna zasadę mnożenia i dzielenia przez 10, 100...
- umie pamięciowo mnożyć liczby jednocyfrowe przez dwucyfrowe w zakresie 100
- umie pamięciowo dzielić liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe lub dwucyfrowe w zakresie 100
- umie pomniejszać lub powiększać liczbę n razy
- umie obliczać, ile razy większa (mniejsza) jest jedna liczba od drugiej
- zna pojęcie reszty z dzielenia
- zna zapis potęgi
- umie obliczać wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych zapisanych bez użycia nawiasów
- umie obliczać wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych zapisanych z użyciem nawiasów
- umie przedstawiać liczby naturalne na osi liczbowej
- umie odczytywać współrzędne punktów na osi liczbowej z zaznaczoną jednostką
- zna różnicę między cyfrą a liczbą
- umie zapisywać liczbę za pomocą cyfr
- umie czytać liczby zapisane cyframi
- umie porównywać liczby
- umie dodawać i odejmować liczby z zerami na końcu o jednakowej liczbie zer
- umie mnożyć i dzielić przez 10, 100, 1000
- umie zamieniać złote na grosze i odwrotnie
- umie porównywać i porządkować kwoty podane w tych samych jednostkach
- umie zamieniać długości wyrażane w różnych jednostkach
- umie zamieniać masy wyrażane w różnych jednostkach

- umie przedstawiać i odczytywać liczby zapisane za pomocą znaków rzymskich liczby nie większe niż 30
- zna podział roku na kwartały, miesiące i dni
- zna nazwy dni tygodnia
- umie zapisywać daty
- umie stosować liczby rzymskie do 30 do zapisywania dat
- umie posługiwać się zegarami wskazówkowymi i elektronicznymi
- umie zapisywać cyframi podane słownie godziny
- umie wyrażać upływ czasu w różnych jednostkach
- umie dodawać i odejmować pisemnie liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego i z przekraczaniem jednego progu dziesiętkowego
- umie mnożyć i dzielić pisemnie liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe

Wymagania na ocenę dostateczną (oprócz spełnienia wymagań na ocenę dopuszczającą). Uczeń:

- zna prawa przemienności dodawania i mnożenia
- umie dopełniać składniki do określonej wartości
- umie obliczać odjemną (lub odjemnik), znając różnicę i odjemnik (lub odjemną)
- umie obliczać liczbę wiedząc, o ile jest większa (mniejsza) od danej
- umie pamięciowo mnożyć i dzielić liczby przez pełne dziesiątki, setki
- umie obliczać jeden z czynników, mając iloczyn i drugi czynnik
- umie sprawdzać poprawność wykonania działania
- umie obliczać liczbę wiedząc, ile razy jest ona większa (mniejsza) od danej
- umie porównywać różnicowo i ilorazowo
- umie wykonywać dzielenie z resztą
- umie obliczać dzielną, mając iloraz, dzielnik oraz resztę z dzielenia
- zna pojęcie potęgi
- umie czytać ze zrozumieniem zadania tekstowe
- umie odpowiadać na pytania zawarte w prostym zadaniu tekstowym
- umie porządkować podane w zadaniu informacje
- umie zapisać rozwiązanie zadania tekstowego
- zna kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy
- umie zapisywać liczby słowami
- umie porządkować liczby w skończonym zbiorze
- umie dodawać i odejmować liczby z zerami na końcu o różnej liczbie zer
- umie mnożyć i dzielić przez liczby z zerami na końcu
- umie zamieniać grosze na złote i grosze
- umie porównywać i porządkować kwoty podane w różnych jednostkach
- umie obliczać, ile złotych wynosi kwota złożona z kilku monet lub banknotów o jednakowych nominałach
- umie obliczać koszt kilku kilogramów lub połowy kilograma produktu o podanej cenie
- umie obliczać łączny koszt kilku produktów o różnych cenach
- umie obliczać resztę w obliczeniach pieniężnych
- umie zapisywać wyrażenia dwumianowane przy pomocy jednej jednostki
- zna liczby dni w miesiącach
- zna pojęcie wieku
- zna pojęcie roku zwykłego i roku przestępnego oraz różnice między nimi
- zna różne sposoby zapisywania dat
- umie obliczać upływu czasu związany z kalendarzem lub zegarem
- umie zapisywać daty po upływie określonego czasu
- zna różne sposoby przedstawiania upływu czasu
- umie dodawać i odejmować pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych
- umie obliczać sumy i różnice liczb opisanych słownie
- umie sprawdzać poprawność odejmowania i dzielenia pisemnego
- umie obliczać jeden ze składników, mając dane sumę i drugi składnik
- umie mnożyć pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe oraz dwucyfrowe, a także liczby zakończone zerami
- umie dzielić pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe, także z resztą
- umie rozwiązywać proste zadania tekstowe

Wymagania na ocenę dobrą (oprócz spełnienia wymagań na ocenę dostateczną). Uczeń:

- umie obliczać dzielną (lub dzielnik), mając iloraz i dzielnik (lub dzielną)
- zna związek potęgi z iloczynem
- umie obliczać kwadraty i sześciiany liczb
- umie układać pytania do podanych informacji
- umie ustalać na podstawie podanych informacji, na które pytania nie można odpowiedzieć

- zna kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy i potęgi
- umie obliczać wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności działań, nawiasów i potęg
- umie tworzyć wyrażenia arytmetyczne na podstawie opisu i obliczać ich wartości
- umie odczytywać współrzędne punktów na osi liczbowej
- umie ustalać jednostkę osi liczbowej na podstawie danych o współrzędnych punktów
- umie zapisywać liczby, których cyfry spełniają podane warunki
- umie określać liczebność zbioru spełniającego podane warunki
- umie porównywać sumy i różnice, nie wykonując działań
- umie porównywać odległości wyrażane w różnych jednostkach
- umie obliczać sumy i różnice odległości zapisanych w postaci wyrażeń dwumianowanych
- zna pojęcia: masa brutto, netto, tara
- umie obliczać łączną masę produktów wyrażoną w różnych jednostkach
- umie porównywać masy produktów wyrażane w różnych jednostkach
- umie zapisywać wyrażenia dwumianowane przy pomocy jednej jednostki
- umie obliczać upływu czasu związany z kalendarzem w trudniejszych sytuacjach
- umie zapisywać daty po upływie określonego czasu w trudniejszych sytuacjach
- umie wykorzystywać obliczenia upływu czasu w praktycznych sytuacjach np.: wyznaczanie dnia tygodnia po upływie określonego czasu
- umie mnożyć pisemnie liczby wielocyfrowe
- umie powiększać liczbę n razy
- umie rozwiązywać złożone zadania tekstowe

Wymagania na ocenę bardzo dobrą (oprócz spełnienia wymagań na ocenę dobrą). Uczeń:

- umie dostrzegać zasady zapisu ciągu liczb naturalnych
- umie rozwiązywać nietypowe zadania dotyczące własności liczb
- umie rozwiązywać nietypowe zadania wykorzystujące przemienność mnożenia
- umie zapisywać liczby w postaci potęg
- umie przedstawiać za pomocą znaków rzymskich liczby większe niż 30
- umie odczytywać liczby większe niż 30 zapisane za pomocą znaków rzymskich
- umie rozwiązywać trudniejsze, złożone zadania tekstowe

Wymagania na ocenę celującą (oprócz spełnienia wymagań na ocenę bardzo dobrą). Uczeń:

- umie zapisywać jednocyfrowe liczby za pomocą danej cyfry, znaków działań i nawiasów
- umie rozwiązywać kryptartytmy
- umie rozwiązywać problemowe, nietypowe, trudniejsze, złożone zadania tekstowe

II okres

Wymagania na ocenę dopuszczającą. Uczeń:

- umie rozpoznawać i rysować podstawowe figury geometryczne
- umie rozpoznawać i kreślić proste i odcinki prostokątne oraz proste i odcinki równoległe
- umie zamieniać jednostki długości
- umie mierzyć długości odcinków i kreślić odcinki danej długości z dokładnością do 1mm
- zna pojęcie kąta
- umie klasyfikować i rysować kąty: prosty, ostry, rozwarty
- zna jednostkę miary kąta
- umie mierzyć kąty z dokładnością do 1°
- zna pojęcie wielokąta
- zna elementy wielokątów oraz ich nazwy
- umie nazwać wielokąt na podstawie jego cech
- zna pojęcia: prostokąt, kwadrat oraz ich własności
- umie kreślić prostokąt, kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego na papierze w kratkę
- umie obliczać obwody prostokąta i kwadratu
- zna elementy koła i okręgu
- umie wyróżniać spośród figur płaskich koła i okręgi
- umie kreślić koło i okrąg o danym promieniu
- zna pojęcie ułamka jako części całości oraz jako iloraz dwóch liczb naturalnych

- umie zaznaczać część figury określoną ułamkiem
- umie zapisywać słownie ułamek zwykły i liczbę mieszaną
- umie porównywać, dodawać i odejmować dwa ułamki zwykłe o tych samych mianownikach
- umie zapisywać i odczytywać ułamki dziesiętne
- umie porównywać dwa ułamki dziesiętne o tej samej liczbie cyfr po przecinku
- pamięciowo i pisemnie umie dodawać ułamki dziesiętne o jednakowej liczbie cyfr po przecinku
- umie mierzyć pola figur kwadratami jednostkowymi
- zna jednostki pola
- umie obliczać pola prostokątów i kwadratów
- umie wyróżniać prostopadłościany spośród figur przestrzennych

Wymagania na ocenę dostateczną (oprócz spełnienia wymagań na ocenę dopuszczającą). Uczeń:

- zna zapis symboliczny prostych prostopadłych i prostych równoległych
- umie kreślić proste prostopadłe oraz proste równoległe przechodzące przez dany punkt
- umie określać wzajemne położenia prostych na płaszczyźnie
- zna symbol kąta prostego
- umie kreślić kąty o danej mierze
- umie określać miarę poszczególnych rodzajów kątów
- na podstawie rysunku umie określać punkty należące i nienależące do wielokąta
- umie kreślić prostokąt, kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego na papierze gładkim
- umie wyróżniać spośród czworokątów prostokąty i kwadraty
- umie obliczać długość boku kwadratu przy danym obwodzie
- zna zależność między długością promienia i średnicy
- zna różnicę między kołem i okręgiem
- umie kreślić promienie, cięciwy i średnice okręgów lub kół
- umie kreślić odcinki w skali
- za pomocą ułamków umie opisywać liczebność zbioru skończonego
- umie przedstawiać ułamki zwykłe i dziesiętne na osi liczbowej
- umie porównywać ułamki zwykłe o równych licznikach
- umie skracać i rozszerzać ułamki zwykłe
- umie odróżniać ułamki właściwe od niewłaściwych
- umie zamieniać całości na ułamki niewłaściwe
- umie przedstawiać ułamki zwykłe w postaci ilorazu liczb naturalnych i odwrotnie
- umie dodawać i odejmować liczby mieszane o tych samych mianownikach
- umie porównywać różnicowo
- umie obliczać składnik, znając sumę i drugi składnik
- umie zamieniać ułamki dziesiętne na zwykłe
- umie zapisywać podane kwoty w postaci ułamków dziesiętnych
- umie zastosować ułamki dziesiętne do wyrażania długości i masy w różnych jednostkach
- umie zapisywać ułamki dziesiętne z pominięciem końcowych zer
- pamięciowo i pisemnie umie dodawać i odejmować ułamki dziesiętne
- umie sprawdzać poprawność odejmowania
- umie mierzyć pola figur trójkątami jednostkowymi itp.
- umie budować figury z kwadratów jednostkowych
- zna zależności pomiędzy jednostkami pola
- zna pojęcie ara i hektara
- umie wyróżniać sześciiany spośród figur przestrzennych
- umie wskazywać elementy budowy prostopadłościanu
- umie wskazywać w prostopadłościannie ściany prostopadłe i równoległe oraz krawędzie prostopadłe i równoległe na modelu
- obliczać sumę długości krawędzi sześcianu
- umie rysować siatki prostopadłościanów i sześcianów
- umie projektować siatki sześcianów
- umie sklejać modele z zaprojektowanych siatek
- umie obliczać pola powierzchni sześcianów i prostopadłościanów
- umie rozwiązywać proste zadania tekstowe

Wymagania na ocenę dobrą (oprócz spełnienia wymagań na ocenę dostateczną). Uczeń:

- umie mierzyć oraz kreślić łamane spełniające dane warunki, danej długości
- umie klasyfikować i rysować kąty: pełny, półpełny, wklęsły
- umie rysować wielokąt o określonych cechach, kątach
- umie obliczać długość boku prostokąta przy danym obwodzie i długości drugiego boku
- umie rozwiązywać zadania dotyczące obliczania obwodów prostokątów i kwadratów
- umie obliczać obwody wielokątów złożonych z kilku prostokątów
- umie wykorzystywać cyrkiel do porównywania długości odcinków
- umie kreślić prostokąty i okręgi w skali
- umie obliczać długości odcinków w skali lub w rzeczywistości
- umie obliczać rzeczywiste wymiary obiektów narysowanych w skali

- umie obliczać upływ czasu podany przy pomocy ułamka lub liczby mieszanej
- umie zamieniać jednostki długości oraz jednostki masy wyrażone częścią innej jednostki
- umie odczytywać współrzędne ułamków i liczb mieszanych na osi liczbowej
- umie ustalać jednostkę na osi liczbowej na podstawie danych o współrzędnych punktów
- umie zapisywać ułamki zwykłe w postaci nieskracalnej
- umie zamieniać liczby mieszane na ułamki niewłaściwe
- umie porównywać i porządkować ułamki zwykłe i dziesiętne
- umie wyłączać całości z ułamków
- umie dopełniać ułamki do całości
- umie odejmować ułamki od całości
- umie obliczać odjemnik, znając odjemną i różnicę
- umie zapisywać ułamki dziesiętne, których cyfry spełniają podane warunki
- umie wyrażać długość i masę w różnych jednostkach
- umie porównywać wielkości podane w różnych jednostkach
- umie określać liczebność zbioru spełniającego podane warunki
- umie obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności działań i nawiasów
- umie obliczać długość boku kwadratu, znając jego pole
- umie obliczać długość boku prostokąta, znając jego pole i długość drugiego boku
- umie porównywać pola figur wyrażone w różnych jednostkach
- umie obliczać pola figur złożonych
- umie obliczać sumę długości krawędzi prostopadłościanu
- umie rysować prostopadłościan w rzucie równoległym
- umie wskazywać w prostopadłościanie ściany prostopadłe i równoległe oraz krawędzie prostopadłe i równoległe na rysunku
- umie określać wymiary prostopadłościanów zbudowanych z sześciąt
- umie szkicować widoki brył składających się z kilku prostopadłościanów lub układać bryły na podstawie ich widoków
- umie obliczać długość krawędzi sześciąt, znając sumę wszystkich jego krawędzi
- umie projektować siatki prostopadłościanów
- umie podawać wymiary prostopadłościanów na podstawie siatek
- umie obliczać pola powierzchni prostopadłościanów
- umie rozwiązywać złożone zadania tekstowe

Wymagania na ocenę bardzo dobrą (oprócz spełnienia wymagań na ocenę dobrą). Uczeń:

- umie rozwiązywać zadania dot. kątów związane z zegarem
- umie obliczać miary kątów przyległych
- umie rozwiązywać zadania związane z podziałem wielokąta na części będące innymi wielokątami
- umie zaznaczać i odczytywać ułamki o różnych mianownikach na jednej osi liczbowej
- umie rozwiązywać kryptartytmy
- umie porównywać liczby przedstawione w postaci ułamków
- umie porządkować liczby przedstawione w postaci ułamków niewłaściwych i liczb mieszanych
- umie odczytywać na osi liczbowej współrzędne ułamków niewłaściwych i liczb mieszanych o różnych mianownikach
- umie znajdować ułamki spełniające zadane warunki
- umie rozwiązywać zadania z zastosowaniem dodawania ułamków dziesiętnych
- umie obliczać pola figur złożonych z kilku prostokątów
- umie szacować pola figur nieregularnych pokrytych siatkami kwadratów jednostkowych
- umie określać pola wielokątów wypełnionych siatkami kwadratów jednostkowych
- umie rysować figury o danym polu
- umie układać figury tangramowe
- umie obliczać długość trzeciej krawędzi prostopadłościanu, znając sumę wszystkich jego krawędzi oraz długość dwóch innych
- umie charakteryzować prostopadłościany, mając informacje o części ścian
- umie projektować siatki prostopadłościanów i sześciąt w skali
- umie obliczać długość krawędzi sześciąt, znając jego pole powierzchni
- umie rozwiązywać trudniejsze, złożone zadania tekstowe

Wymagania na ocenę celującą (oprócz spełnienia wymagań na ocenę bardzo dobrą). Uczeń:

- umie obliczać skalę mapy na podstawie długości odpowiedniego odcinka podanego w innej skali
- umie zaznaczać i odczytywać ułamki o różnych mianownikach na jednej osi liczbowej
- umie porównywać ułamki zwykłe o różnych licznikach i mianownikach
- umie obliczać współrzędną liczby zaznaczonej na osi liczbowej, mając dane współrzędne dwóch innych liczb

- umie ustalać zależności pomiędzy nietypowymi jednostkami długości
- umie zastosować ułamki dziesiętne do wyrażania masy w różnych jednostkach
- umie wskazywać wśród prostokątów ten, którego obwód jest najmniejszy itp.
- umie zamieniać jednostki pola
- umie stwierdzać, czy rysunek przedstawia siatkę sześciianu
- umie obliczać pola powierzchni brył złożonych z prostopadłościanów
- umie obliczać pole bryły powstałej w wyniku wycięcia sześciianu z prostopadłościanu
- umie rozwiązywać problemowe, nietypowe, trudniejsze, złożone zadania tekstowe