

Wymagania edukacyjne z matematyki na poszczególne oceny - klasa IV

Dział I – Liczby naturalne – część 1

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1. odczytuje współrzędne punktów zaznaczonych na osi liczbowej (proste przypadki)
2. odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi (w zakresie 1 000 000)
3. zapisuje cyframi liczby podane słowami (w zakresie 1 000 000)
4. dodaje liczby bez przekraczania progu dziesiątkowego
5. odejmuje liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiątkowego
6. mnoży liczby jednocyfrowe
7. dzieli liczby dwucyfrowe przez liczby jednocyfrowe (w zakresie tabliczki mnożenia)
8. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na ocenę dopuszczającą oraz:

1. zaznacza podane liczby naturalne na osi liczbowej
2. odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi
3. zapisuje cyframi liczby podane słowami, zapisuje słownie i cyframi kwoty złożone z banknotów i monet o podanych nominałach
4. dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 z przekraczaniem progu dziesiątkowego
5. stosuje prawa łączności i przemienności dodawania (mnożenia)
6. oblicza składnik, gdy jest podana suma i drugi składnik (w zakresie 100)
7. oblicza odjemną, gdy jest podany odjemnik i różnica (w zakresie 100)
8. oblicza odjemnik, gdy jest podana odjemna i różnica (w zakresie 100)
9. oblicza jeden czynnik, gdy dany jest drugi czynnik i iloczyn (w zakresie 100)
10. oblicza dzielną, gdy dane są dzielnik i iloraz (w zakresie 100)
11. oblicza dzielnik, gdy dane są dzielna i iloraz (w zakresie 100)
12. wymienia dzielniki danej liczby dwucyfrowej
13. wykonuje dzielenie z resztą (w zakresie 100)
14. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia lub dzielenia z resztą
15. dzieli liczbę dwucyfrową przez liczbę jednocyfrową (w zakresie 100)

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną oraz:

1. dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne z przekraczaniem progu dziesiątkowego
2. mnoży w pamięci liczby jednocyfrowe przez liczby dwucyfrowe (w zakresie 100)
3. rozwiązuje zadania z wykorzystaniem mnożenia i dzielenia

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą oraz :

1. ustala jednostkę na osi liczbowej na podstawie podanych współrzędnych punktów
2. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą, bardzo dobrą oraz stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych i rozwiązuje zadania niekonwencjonalne.

Dział II – Liczby naturalne – część 2

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1. zamienia jednostki czasu (godziny na minuty, minuty na sekundy, kwadranse na minuty, godziny na kwadranse)
2. wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach
3. oblicza upływ czasu, np. od 12.30 do 12.48
4. zna cyfry rzymskie
5. liczby w zakresie do 3000 zapisane w systemie rzymskim przedstawia w systemie dziesiętkowym, a zapisane w systemie dziesiętkowym przedstawia w systemie rzymskim
6. podaje czas trwania roku zwykłego i roku przestępnego (liczbę dni)
7. wykonuje proste obliczenia kalendarzowe na dniach, tygodniach, miesiącach, latach
8. rozpoznaje liczby podzielne przez 2,3,4,5,9,10,100
9. oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych
10. oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych
11. mnoży i dzieli liczby zakończone zerami przez liczby jednocyfrowe
12. szacuje wynik dodawania dwóch liczb dwu- lub trzycyfrowych

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli wszystkie zagadnienia na ocenę dopuszczającą oraz :

1. oblicza upływ czasu, np. od 14.29 do 15.25
2. zapisuje daty z wykorzystaniem cyfr rzymskich
3. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczeń kalendarzowych i zegarowych
4. przypisuje podany rok do odpowiedniego stulecia
5. zapisuje iloczyn takich samych dwóch lub trzech czynników za pomocą potęgi
6. oblicza wartości trójdziałaniowych wyrażeń arytmetycznych
7. szacuje wynik odejmowania dwóch liczb (dwucyfrowych, trzycyfrowych)
8. szacuje wynik mnożenia dwóch liczb

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną oraz :

1. wykonuje trudniejsze obliczenia zegarowe i kalendarzowe
2. rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 2,3,4,5,9,10,100
3. oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych
4. rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą oraz:

1. wyznacza liczbę naturalną, znając jej kwadrat, np. 25, 49
2. oblicza wartość wielodziałaniowego wyrażenia arytmetycznego

3. stosuje cechy podzielności przy wyszukiwaniu liczb spełniających dany warunek
4. rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 9 i przez 3
5. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą, bardzo dobrą oraz stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych i rozwiązuje zadania niekonwencjonalne.

Dział III – Działania pisemne

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1. dodaje i odejmuje liczby naturalne wielocyfrowe sposobem pisemnym
2. mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym
3. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego
4. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia liczby wielocyfrowej przez liczbę jednocyfrową

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na ocenę dopuszczającą oraz:

1. mnoży pisemnie liczby zakończone zerami
2. rozwiązuje zadania tekstowe w wykorzystaniem obliczeń sposobem pisemnym
3. sprawdza poprawność wykonanych działań

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną oraz:

1. korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnej, gdy są podane odjemnik i różnica
2. korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnika, gdy są podane odjemna i różnica
3. rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania i mnożenia przez liczby jednocyfrowe sposobem pisemnym

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą oraz:

1. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania sposobem pisemnym
2. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia sposobem pisemnym

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą, bardzo dobrą oraz stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych i rozwiązuje zadania niekonwencjonalne.

Dział IV – Figury geometryczne – część 1

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1. rozpoznaje i nazywa figury: punkt, prosta, półprosta, odcinek
2. wskazuje punkty należące do odcinka i do prostej
3. rozpoznaje proste, odcinki prostopadłe i równoległe
4. rysuje pary odcinków prostopadłych i równoległych
5. rozpoznaje i nazywa: kwadrat, prostokąt, romb, równoległobok i trapez
6. zna najważniejsze własności kwadratu, prostokąta
7. rysuje prostokąty, których wymiary są wyrażone taką samą jednostką
8. rysuje kwadraty o podanych wymiarach
9. rysuje przekątne prostokątów
10. wyróżnia wśród innych figur wielokąty i podaje ich nazwy
11. wymienia różne jednostki długości
12. oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków
13. wybiera spośród podanych figur te, które mają oś symetrii
14. wskazuje na rysunku cięciwę, średnicę oraz promień i średnicę
15. rysuje cięciwę koła i okręgu, a także jeśli jest dany środek okręgu, promień i średnicę
16. rysuje odcinek o podanej długości w podanej skali
17. mierzy odcinek z dokładnością do 1 mm
18. oblicza rzeczywistą długość odcinka, gdy dana jest jego długość w skali oraz długość odcinka w skali, gdy dana jest jego rzeczywista długość
19. zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: milimetr, centymetr, decymetr, metr, kilometr

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na ocenę dopuszczającą oraz:

1. rysuje prostą równoległą i prostą prostopadłą do danej prostej
2. rozwiązuje elementarne zadania z wykorzystaniem własności boków i kątów prostokąta i kwadratu
3. podaje liczbę przekątnych w wielokącie
4. rysuje osie symetrii figury
5. podaje zależność między promieniem a średnicą koła i okręgu
6. oblicza wymiary figur geometrycznych i obiektów w skali wyrażonej niewielkimi liczbami naturalnymi
7. oblicza w prostych przypadkach rzeczywistą odległość na podstawie mapy ze skalą mianowaną

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną oraz:

1. rysuje odcinek równoległy i odcinek prostopadły do danego odcinka
2. wymienia własności boków i kątów prostokąta i kwadratu
3. rysuje wielokąty spełniające określone warunki
4. oblicza długość boku prostokąta przy danym obwodzie i drugim boku
5. rysuje figurę mającą dwie osie symetrii
6. oblicza rzeczywiste wymiary obiektów, znając ich wymiary w podanej skali

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą oraz:

1. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności wielokątów, koła i okręgu
2. rysuje figurę symetryczną z zadanymi osiami symetrii
3. dobiera skalę do narysowanych przedmiotów
4. wyznacza rzeczywistą odległość między obiektami na planie i na mapie, posługując się skalą mianowaną i liczbową

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą, bardzo dobrą oraz stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych i rozwiązuje zadania niekonwencjonalne.

Dział V – Ułamki zwykłe

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1. wskazuje i nazywa: licznik, mianownik, kreskę ułamkową
2. odczytuje i zapisuje ułamki zwykłe (słownie i cyframi)
3. porównuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach
4. przedstawia ułamek właściwy w postaci ilorazu
5. zapisuje iloraz w postaci ułamka zwykłego
6. rozszerza i skraca ułamek zwykły przez podaną liczbę
7. dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach bez przekraczania jedności

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na ocenę dopuszczającą oraz:

1. zamienia ułamki niewłaściwe na liczby mieszane
2. zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe
3. dodaje ułamki zwykłe do całości
4. odejmuje ułamki zwykłe od całości
5. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i z zastosowaniem odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach
6. mnoży ułamek zwykły przez liczbę naturalną bez przekraczania jedności

Uczeń otrzymuje ocenę **dobłą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną oraz :

1. zaznacza na osi liczbowej ułamki zwykłe
2. dodaje lub odejmuje liczby mieszane o takich samych mianownikach
3. porównuje ułamki zwykłe o takich samych licznikach
4. rozwiązuje zadania, wykorzystując rozszerzanie i skracanie ułamków zwykłych
5. rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach oraz mnożenia ułamków zwykłych przez liczby naturalne

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą oraz:

1. porównuje liczby mieszane i ułamki niewłaściwe
2. doprowadza ułamki do postaci nieskracalnej

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą, bardzo dobrą oraz stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych i rozwiązuje zadania niekonwencjonalne.

Dział VI – Ułamki dziesiętne

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1. odczytuje i zapisuje ułamek dziesiętny
2. dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym – proste przypadki
3. dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci – proste przypadki
4. mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na ocenę dopuszczającą oraz :

1. porównuje ułamki dziesiętne
2. dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym
3. mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 (z dopisywaniem dodatkowych zer)
4. zamienia ułamek dziesiętny na ułamek zwykły (liczbę mieszaną), a ułamek zwykły (liczbę mieszaną) na ułamek dziesiętny – proste przypadki
5. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych
6. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000

Uczeń otrzymuje ocenę **dobłą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną oraz:

1. zaznacza na osi liczbowej ułamki dziesiętne
2. porządkuje ułamki dziesiętne według podanych kryteriów
3. rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych
4. rozwiązuje zadania z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000
5. zamienia jednostki długości i masy z wykorzystaniem ułamków dziesiętnych

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą oraz:

1. zamienia ułamki zwykłe (liczby mieszane) na ułamki dziesiętne metodą rozszerzania
2. rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków
3. rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą, bardzo dobrą oraz stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych i rozwiązuje zadania niekonwencjonalne.

Dział VII – Figury geometryczne – część 2

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1. mierzy i porównuje pola figur za pomocą kwadratów jednostkowych
2. wymienia podstawowe jednostki pola
3. wskazuje przedmioty, które mają kształt: prostopadłościanu, sześcianu, graniastosłupa, walca, stożka, kuli
4. wymienia podstawowe jednostki objętości

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na ocenę dopuszczającą oraz:

1. oblicza pole prostokąta i kwadratu, których wymiary są wyrażone tą samą jednostką
2. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania pola i obwodu prostokąta
3. opisuje prostopadłościan i sześcian, wskazując wierzchołki, krawędzie, ściany
4. opisuje graniastosłup, wskazując ściany boczne, podstawy, krawędzie, wierzchołki
5. mierzy objętość sześcianu sześcianem jednostkowym

Uczeń otrzymuje ocenę **dobłą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną oraz:

1. oblicza pole prostokąta, którego wymiary podano w różnych jednostkach
2. szacuje wymiary oraz pole powierzchni określonych obiektów
3. rysuje figurę o danym polu
4. rysuje rzut sześcianu

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą oraz:

1. oblicza obwód kwadratu przy danym polu
2. rozwiązuje zadania tekstowe wymagające obliczenia pola kwadratu lub prostokąta
3. rysuje rzut prostopadłościanu i graniastosłupa
4. określa objętość prostopadłościanu za pomocą sześcianów jednostkowych
5. rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wyznaczenia objętości brył zbudowanych z sześcianów jednostkowych
6. porównuje własności graniastosłupa z własnościami ostrosłupa

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli :

wykonuje wszystkie zagadnienia na oceny dopuszczającą, dostateczną, dobrą, bardzo dobrą oraz stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych i rozwiązuje zadania niekonwencjonalne.

Dostosowanie wymagań edukacyjnych dla uczniów posiadających opinię lub orzeczenie

Uczniów posiadających opinię lub orzeczenie, obowiązują zapisane powyżej wymagania edukacyjne na poszczególne oceny (2-6), z uwzględnieniem zapisów poradni psychologiczno-pedagogicznej, tj. poprzez dostosowanie wymagań edukacyjnych do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, m. in.:

- omawianie partii materiału o mniejszym stopniu trudności,
- pozostawianie więcej czasu na jego utrwalenie,
- podawanie poleceń w prostszej formie,
- unikanie trudnych, czy bardzo abstrakcyjnych pojęć,
- częste odwoływanie się do konkretnego, przykładu,
- unikanie pytań problemowych, przekrojowych,
- uwzględnienie wolniejszego tempa pracy,
- szerokie stosowanie zasady pogłębienia,
- odrębne instruowanie dzieci,
- właściwe umiejscowienie ucznia w klasie,
- udostępnianie tekstów (np. testów sprawdzających wiedzę) w wersji powiększonej,
- podawanie modeli i przedmiotów do obejrzenia z bliska,
- zwracanie uwagi na szybką męczliwość dziecka związaną ze zużywaniem większej energii na patrzenie i interpretację informacji uzyskanych drogą wzrokową (wydłużanie czasu na wykonanie określonych zadań),
- w geometrii wprowadzenie uproszczonych konstrukcji z ograniczoną do koniecznych liczbą linii pomocniczych i wykonywanie konstrukcji geometrycznych na kartkach większego formatu niż zwykła kartka papieru,
- unikanie głośnego odpytywania przy całej klasie;
- kontrolowanie stopnia zrozumienia samodzielnie przeczytanych przez ucznia poleceń, podczas lekcji, jak również podczas sprawdzianów, kartkówek itp.,
- zmniejszenie ilości zadań (poleceń) do wykonania w przewidzianym dla całej klasy czasie lub wydłużenie czasu pracy ucznia,
- ograniczenie tekstu do czytania i pisania na lekcji do niezbędnych notatek, których nie ma w podręczniku lub danie uczniowi gotowej notatki do wklejenia,
- podczas wykonywania ścisłych operacji wymagających wielokrotnych przekształceń, umożliwienie dziecku ustnego skomentowania wykonywanych działań,
- w ocenie pracy ucznia uwzględnienie poprawności toku rozumowania, a nie tylko prawidłowości wyniku końcowego,
- dzielenie na mniejsze partie materiału programowego wymagającego znajomości wielu wzorów, symboli, przekształceń.