

MATEMATYKA Klasa 4

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny :

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:

| | |
|-----|--|
| 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:

| | |
|----|--|
| 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:

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

Dział II – Liczby naturalne – część 2

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

| | |
|-----|--|
| 1. | zamienia jednostki czasu (godziny na minuty, minuty na sekundy, kwadransy na minuty, godziny na kwadransy) |
| 2. | zapisuje słownie godziny przedstawione na zegarze |
| 3. | oblicza upływ czasu, np. od 12.30 do 12.48 |
| 4. | zna cyfry rzymskie (I, V, X) |
| 5. | zapisuje cyframi rzymskimi liczby naturalne (do 12) zapisane cyframi arabskimi |
| 6. | podaje czas trwania roku zwykłego i roku przestępnego (liczbę dni) |
| 7. | spośród podanych liczb wybiera liczby podzielne przez 10, przez 5, przez 2 |
| 8. | przedstawia drugą i trzecią potęgę za pomocą iloczynu takich samych czynników |
| 9. | oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych |
| 10. | mnoży i dzieli liczby zakończone zerami przez liczby jednocyfrowe |
| 11. | szacuje wynik dodawania dwóch liczb dwu- lub trzycyfrowych |

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

| | |
|-----|---|
| 1. | oblicza upływ czasu, np. od 14.29 do 15.25 |
| 2. | zapisuje cyframi rzymskimi liczby naturalne (do 39) zapisane cyframi arabskimi |
| 3. | zapisuje daty z wykorzystaniem cyfr rzymskich |
| 4. | rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczeń kalendarzowych i zegarowych |
| 5. | przypisuje podany rok do odpowiedniego stulecia |
| 6. | oblicza kwadrat i sześcian liczby naturalnej |
| 7. | zapisuje iloczyn takich samych dwóch lub trzech czynników za pomocą potęgi |
| 8. | podaje przykłady liczb podzielnych przez 10, przez 5, przez 2 |
| 9. | wybiera spośród podanych liczb liczby podzielne przez 9, przez 3 |
| 10. | mnoży i dzieli liczby z zerami na końcu |
| 11. | oblicza wartości trójdziałaniowych wyrażeń arytmetycznych |
| 12. | szacuje wynik odejmowania dwóch liczb (dwucyfrowych, trzycyfrowych) |
| 13. | szacuje wynik mnożenia dwóch liczb |

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

| | |
|----|---|
| 1. | wykonuje obliczenia zegarowe i kalendarzowe |
| 2. | zapisuje cyframi arabskimi liczby do 39 zapisane cyframi rzymskimi |
| 3. | rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 10, przez 5, przez 2 |
| 4. | oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych |
| 5. | rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami |

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

| | |
|----|--|
| 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 |

Dział III – Działania pisemne

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

| | |
|----|---|
| 1. | dodaje i odejmuje pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiątkowych |
| 2. | mnoży pisemnie liczbę wielocyfrową przez liczbę jednocyfrową |
| 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:

| | |
|----|---|
| 1. | mnoży pisemnie przez liczby dwucyfrowe |
| 2. | mnoży pisemnie liczby zakończone zerami |
| 3. | dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe |
| 4. | sprawdza poprawność wykonanych działań |

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

| | |
|----|--|
| 1. | mnoży pisemnie liczby wielocyfrowe |
| 2. | korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnej, gdy są podane odjemnik i różnica |
| 3. | korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnika, gdy są podane odjemna i różnica |
| 4. | rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania i mnożenia przez liczby jednocyfrowe sposobem pisemnym |

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

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

Dział IV – Figury geometryczne – część 1

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

| | |
|-----|---|
| 1. | rozpoznaje podstawowe figury geometryczne: punkt, odcinek, prostą |
| 2. | wskazuje punkty należące do odcinka i do prostej |
| 3. | wskazuje na rysunku proste i odcinki prostopadłe oraz równoległe |
| 4. | rysuje odcinek o podanej długości |
| 5. | rozdzieli wśród czworokątów prostokąty i kwadraty |
| 6. | rysuje prostokąty, których wymiary są wyrażone taką samą jednostką |
| 7. | rysuje kwadraty o podanych wymiarach |
| 8. | rysuje przekątne prostokątów |
| 9. | wyróżnia wśród innych figur wielokąty i podaje ich nazwy |
| 10. | wymienia różne jednostki długości |
| 11. | oblicza obwód wielokąta, którego długości boków są wyrażone taką samą jednostką |
| 12. | wybiera spośród podanych figur te, które mają oś symetrii |
| 13. | wskazuje środek, promień i średnicę koła i okręgu |
| 14. | rysuje okrąg i koło o danym promieniu i o danej średnicy |
| 15. | rysuje odcinek o podanej długości w podanej skali |

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

| | |
|----|--|
| 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. | zamienia jednostki długości, np. metry na centymetry, centymetry na milimetry |
| 5. | rysuje osie symetrii figury |
| 6. | podaje zależność między promieniem a średnicą koła i okręgu |
| 7. | oblicza wymiary figur geometrycznych i obiektów w skali wyrażonej niewielkimi liczbami naturalnymi |
| 8. | oblicza w prostych przypadkach rzeczywistą odległość na podstawie mapy ze skalą mianowaną |

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

| | |
|----|--|
| 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:

| | |
|----|---|
| 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 liczbowa |

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:

| | |
|----|---|
| 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 **dobrą**, jeśli:

| | |
|----|--|
| 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:

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

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 – proste przypadki (bez dopisywania dodatkowych zer) |

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

| | |
|----|--|
| 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 **dobrą**, jeśli:

| | |
|----|--|
| 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:

| | |
|----|---|
| 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 |

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:

| | |
|----|---|
| 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 **dobrą**, jeśli:

| | |
|----|---|
| 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:

| | |
|----|--|
| 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 sześciąt jednostkowych |
| 5. | rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wyznaczenia objętości brył zbudowanych z sześciąt jednostkowych |
| 6. | porównuje własności graniastosłupa z własnościami ostrosłupa |

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

stosuje wyżej wymienione wiadomości i umiejętności z poszczególnych działów w sytuacjach trudniejszych, nietypowych i bardziej złożonych.