

Wymagania na poszczególne oceny w klasie IV

Dział I – Liczby naturalne – część 1

Uczeń otrzymuje ocenę

dopuszczającą, jeśli:	dostateczną, jeśli:	dobłą, jeśli:	bardzo dobrą, jeśli:	celującą, jeśli:
✓ odczytuje współrzędne punktów zaznaczonych na osi liczbowej (proste przypadki) ✓ odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi (w zakresie 1 000 000) ✓ zapisuje cyframi liczby podane słowami (w zakresie 1 000 000) ✓ dodaje liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego ✓ odejmuje liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiętkowego ✓ mnoży liczby jednocyfrowe ✓ dzieli liczby dwucyfrowe przez liczby jednocyfrowe (w zakresie tabliczki mnożenia) ✓ rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dopuszczającej oraz: ✓ zaznacza podane liczby naturalne na osi liczbowej ✓ odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi ✓ zapisuje cyframi liczby podane słowami, zapisuje słownie i cyframi kwoty złożone z banknotów i monet o podanych nominałach ✓ dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 z przekraczaniem progu dziesiętkowego ✓ stosuje prawa łączności i przemienności dodawania (mnożenia) ✓ oblicza składnik, gdy jest podana suma i drugi składnik (w zakresie 100) ✓ oblicza odjemną, gdy jest podany odjemnik i różnica (w zakresie 100) ✓ oblicza odjemnik, gdy jest podana odjemna i różnica (w zakresie 100) ✓ oblicza jeden czynnik, gdy dany jest drugi czynnik i iloczyn (w zakresie 100) ✓ oblicza dzielną, gdy dane są dzielnik i iloraz (w zakresie 100) ✓ oblicza dzielnik, gdy dane są dzielna i iloraz (w zakresie 100)	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dostatecznej oraz: ✓ dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne z przekraczaniem progu dziesiętkowego ✓ mnoży w pamięci liczby jednocyfrowe przez liczby dwucyfrowe (w zakresie 100) ✓ rozwiązuje zadania z wykorzystaniem mnożenia i dzielenia	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dobrej oraz: ✓ ustala jednostkę na osi liczbowej na podstawie podanych współrzędnych punktów ✓ rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny bardzo dobrej oraz: ✓ ustala współrzędne punktów na osi liczbowej w nietypowych sytuacjach ✓ w sprytny sposób wykonuje odejmowanie oraz dodawanie do obliczania wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych ✓ biegle stosuje prawa działań na liczbach naturalnych ✓ oblicza wyniki mnożenia i dzielenia „po kawałku” korzystając z dodawania lub odejmowania (w złożonych przykładach) ✓ rozwiązuje wielodziałaniowe zadania tekstowe

	✓ wymienia dzielniki danej liczby dwucyfrowej ✓ wykonuje dzielenie z resztą (w zakresie 100) ✓ rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia lub dzielenia z resztą ✓ dzieli liczbę dwucyfrową przez liczbę jednocyfrową (w zakresie 100)			
--	--	--	--	--

Dział II – Liczby naturalne – część 2

Uczeń otrzymuje ocenę

dopuszczającą, jeśli:	dostateczną, jeśli:	dobrą, jeśli:	bardzo dobrą, jeśli:	celującą, jeśli:
✓ zamienia jednostki czasu (godziny na minuty, minuty na sekundy, kwadranse na minuty, godziny na kwadranse) ✓ zapisuje słownie godziny przedstawione na zegarze ✓ oblicza upływ czasu, np. od 12.30 do 12.48 ✓ zna cyfry rzymskie (I, V, X) ✓ zapisuje cyframi rzymskimi liczby naturalne (do 12) ✓ zapisane cyframi arabskimi ✓ podaje czas trwania roku zwykłego i roku przestępnego (liczbę dni) ✓ spośród podanych liczb wybiera liczby podzielne przez 10, przez 5, przez 2 ✓ przedstawia drugą i trzecią potęgę za pomocą iloczynu takich samych czynników ✓ oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych ✓ mnoży i dzieli liczby zakończone zerami przez liczby jednocyfrowe	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dopuszczającej oraz: ✓ oblicza upływ czasu, np. od 14.29 do 15.25 ✓ zapisuje cyframi rzymskimi liczby naturalne (do 39) ✓ zapisane cyframi arabskimi ✓ zapisuje daty z wykorzystaniem cyfr rzymskich ✓ rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczeń kalendarzowych i zegarowych ✓ przypisuje podany rok do odpowiedniego stulecia ✓ oblicza kwadrat i sześcian liczby naturalnej ✓ zapisuje iloczyn takich samych dwóch lub trzech czynników za pomocą potęgi ✓ podaje przykłady liczb podzielnych przez 10, przez 5, przez 2 ✓ wybiera spośród podanych liczb liczby podzielne przez 9, przez 3	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dobrej oraz: ✓ wykonuje obliczenia zegarowe i kalendarzowe ✓ zapisuje cyframi arabskimi liczby do 39 zapisane cyframi rzymskimi ✓ rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 10, przez 5, przez 2 ✓ oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych ✓ rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dobrej oraz: ✓ wyznacza liczbę naturalną, znając jej kwadrat, np. 25, 49 ✓ oblicza wartość wielodziałaniowego wyrażenia arytmetycznego ✓ stosuje cechy podzielności przy wyszukiwaniu liczb spełniających dany warunek ✓ rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 9 i przez 3 ✓ rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny bardzo dobrej oraz: ✓ odróżnia lata przestępne od lat zwykłych ✓ oblicza potęgi liczb naturalnych o stopniu wyższym niż 3 ✓ rozwiązuje zadania z wykorzystaniem własności liczb parzystych i nieparzystych ✓ stosuje kolejność wykonywania działań do obliczania wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych ✓ w sprytny sposób wykonuje mnożenie oraz dzielenie

✓ szacuje wynik dodawania dwóch liczb dwu- lub trzycyfrowych	✓ mnoży i dzieli liczby z zerami na końcu ✓ oblicza wartości trójdziałaniowych wyrażeń arytmetycznych ✓ szacuje wynik odejmowania dwóch liczb (dwucyfrowych, trzycyfrowych) ✓ szacuje wynik mnożenia dwóch liczb			
--	---	--	--	--

Dział III – Działania pisemne

Uczeń otrzymuje ocenę

dopuszczającą, jeśli:	dostateczną, jeśli:	dobrą, jeśli:	bardzo dobrą, jeśli:	celującą, jeśli:
✓ dodaje i odejmuje pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych ✓ mnoży pisemnie liczbę wielocyfrową przez liczbę jednocyfrową ✓ rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego ✓ rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia liczby wielocyfrowej przez liczbę jednocyfrową	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dopuszczającej oraz: ✓ mnoży pisemnie przez liczby dwucyfrowe ✓ mnoży pisemnie liczby zakończone zerami ✓ dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe ✓ sprawdza poprawność wykonanych działań	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dostatecznej oraz: ✓ mnoży pisemnie liczby wielocyfrowe ✓ korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnej, gdy są podane odjemnik i różnica ✓ korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnika, gdy są podane odjemna i różnica ✓ rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania i mnożenia przez liczby jednocyfrowe sposobem pisemnym	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dobrej oraz: ✓ rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania sposobem pisemnym ✓ rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia sposobem pisemnym	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny bardzo dobrej oraz: ✓ odtwarza brakujące cyfry w działaniach pisemnych ✓ dzieli liczby naturalne sposobem pisemnym przez liczby dwucyfrowe ✓ rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem działań pisemnych

Dział IV – Figury geometryczne – część 1

Uczeń otrzymuje ocenę

dopuszczającą, jeśli:	dostateczną, jeśli:	dobrą, jeśli:	bardzo dobrą, jeśli:	celującą, jeśli:
✓ rozpoznaje podstawowe figury geometryczne: punkt, odcinek, prostą ✓ wskazuje punkty należące do odcinka i do prostej	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dopuszczającej oraz:	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dostatecznej oraz:	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dobrej oraz: ✓ rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny bardzo dobrej oraz:

✓ wskazuje na rysunku proste i odcinki prostopadłe oraz równoległe ✓ rysuje odcinek o podanej długości ✓ rozróżnia wśród czworokątów prostokąty i kwadraty ✓ rysuje prostokąty, których wymiary są wyrażone taką samą jednostką ✓ rysuje kwadraty o podanych wymiarach ✓ rysuje przekątne prostokątów ✓ wyróżnia wśród innych figur wielokąty i podaje ich nazwy ✓ wymienia różne jednostki długości ✓ oblicza obwód wielokąta, którego długości boków są wyrażone taką samą jednostką ✓ wybiera spośród podanych figur te, które mają oś symetrii ✓ wskazuje środek, promień i średnicę koła i okręgu ✓ rysuje okrąg i koło o danym promieniu i o danej średnicy ✓ rysuje odcinek o podanej długości w podanej skali	✓ rysuje prostą równoległą i prostą prostopadłą do danej prostej ✓ rozwiązuje elementarne zadania z wykorzystaniem własności boków i kątów prostokąta i kwadratu ✓ podaje liczbę przekątnych w wielokącie ✓ zamienia jednostki długości, np. metry na centymetry, centymetry na milimetry ✓ rysuje osie symetrii figury ✓ podaje zależność między promieniem a średnicą koła i okręgu ✓ oblicza wymiary figur geometrycznych i obiektów w skali wyrażonej niewielkimi liczbami naturalnymi ✓ oblicza w prostych przypadkach rzeczywistą odległość na podstawie mapy ze skalą mianowaną	✓ rysuje odcinek równoległy i odcinek prostopadły do danego odcinka ✓ wymienia własności boków i kątów prostokąta i kwadratu ✓ rysuje wielokąty spełniające określone warunki ✓ oblicza długość boku prostokąta przy danym obwodzie i drugim boku ✓ rysuje figurę mającą dwie osie symetrii ✓ oblicza rzeczywiste wymiary obiektów, znając ich wymiary w podanej skali	własności wielokątów, koła i okręgu ✓ rysuje figurę symetryczną z danymi osiami symetrii ✓ dobiera skalę do narysowanych przedmiotów ✓ wyznacza rzeczywistą odległość między obiektami na planie i na mapie, posługując się skalą mianowaną i liczbową	✓ rysuje odcinki równoległe i prostopadłe w różnych położeniach na kartce w kratkę ✓ rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności dotyczące prostokątów i kół ✓ rozwiązuje różnorodne zadania geometryczne wykorzystując poznane wiadomości i umiejętności również w kontekście praktycznym ✓ oblicza rzeczywistą odległość między miastami korzystając z map, na których podana jest skala liczbowa
---	---	---	---	--

Dział V – Ułamki zwykłe

Uczeń otrzymuje ocenę

dopuszczającą, jeśli:	dostateczną, jeśli:	dobłą, jeśli:	bardzo dobrą, jeśli:	celującą, jeśli:
✓ wskazuje i nazywa: licznik, mianownik, kreskę ułamkową ✓ odczytuje i zapisuje ułamki zwykłe (słownie i cyframi) ✓ porównuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach ✓ przedstawia ułamek właściwy w postaci ilorazu ✓ zapisuje iloraz w postaci ułamka zwykłego ✓ rozszerza i skraca ułamek zwykły przez podaną liczbę	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dopuszczającej oraz: ✓ zamienia ułamki niewłaściwe na liczby mieszane ✓ zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe ✓ dodaje ułamki zwykłe do całości ✓ odejmuje ułamki zwykłe od całości	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dobrej ✓ zaznacza na osi liczbowej ułamki zwykłe ✓ dodaje lub odejmuje liczby mieszane o takich samych mianownikach ✓ porównuje ułamki zwykłe o takich samych licznikach	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny bardzo dobrej oraz: ✓ porównuje liczby mieszane i ułamki niewłaściwe ✓ doprowadza ułamki do postaci nieskracalnej	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny celującej oraz: ✓ przedstawia na osi liczbowej ułamki o różnych mianownikach (w prostych przypadkach) ✓ rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem dopełnień ułamków zwykłych do całości ✓ rozwiązuje złożone zadania tekstowe z zastosowaniem

✓ dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach bez przekraczania jedności	✓ rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i z zastosowaniem odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach ✓ mnoży ułamek zwykły przez liczbę naturalną bez przekraczania jedności	✓ rozwiązuje zadania, wykorzystując rozszerzanie i skracanie ułamków zwykłych ✓ rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych		✓ poznanych działań na ułamkach zwykłych ✓ oblicza wielodziałaniowe wyrażenia arytmetyczne zawierające ułamki zwykłe
---	--	--	--	---

Dział VI – Ułamki dziesiętne

Uczeń otrzymuje ocenę

dopuszczającą, jeśli:	dostateczną, jeśli:	dobrą, jeśli:	bardzo dobrą, jeśli:	celującą, jeśli:
✓ odczytuje i zapisuje ułamek dziesiętny ✓ dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym – proste przypadki ✓ dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci – proste przypadki ✓ mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 – proste przypadki (bez dopisywania dodatkowych zer)	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dopuszczającej oraz: ✓ porównuje ułamki dziesiętne ✓ dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym ✓ mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 (z dopisywaniem dodatkowych zer) ✓ zamienia ułamek dziesiętny na ułamek zwykły (liczbę mieszaną), a ułamek zwykły (liczbę mieszaną) na ułamek dziesiętny – proste przypadki ✓ rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych ✓ rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dobrej dostatecznej oraz: ✓ zaznacza na osi liczbowej ułamki dziesiętne ✓ porządkuje ułamki dziesiętne według podanych kryteriów ✓ rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych ✓ rozwiązuje zadania z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000 ✓ zamienia jednostki długości i masy z wykorzystaniem ułamków dziesiętnych	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dobrej oraz: ✓ zamienia ułamki zwykłe (liczby mieszane) na ułamki dziesiętne metodą rozszerzania ✓ rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków ✓ rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny bardzo dobrej oraz: ✓ zamienia bardzo małe liczby przedstawione w postaci ułamków dziesiętnych na ułamki zwykłe i potrafi je odczytać ✓ stosuje zależności między jednostkami długości ✓ rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z zastosowaniem ułamków dziesiętnych ✓ oblicza wartości złożonych wyrażeń, wymagających stosowania działań na ułamkach dziesiętnych

Dział VII – Figury geometryczne – część 2

Uczeń otrzymuje ocenę

dopuszczającą, jeśli:	dostateczną, jeśli:	dobrą, jeśli:	bardzo dobrą, jeśli:	celującą, jeśli:
✓ mierzy i porównuje pola figur za pomocą kwadratów jednostkowych ✓ wymienia podstawowe jednostki pola ✓ wskazuje przedmioty, które mają kształt: prostopadłościanu, sześcianu, graniastosłupa, walca, stożka, kuli ✓ wymienia podstawowe jednostki objętości	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dopuszczającej oraz: ✓ oblicza pole prostokąta i kwadratu, których wymiary są wyrażone tą samą jednostką ✓ rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania pola i obwodu prostokąta ✓ opisuje prostopadłościan i sześcian, wskazując wierzchołki, krawędzie, ściany ✓ opisuje graniastosłup, wskazując ściany boczne, podstawy, krawędzie, wierzchołki ✓ mierzy objętość sześcianu sześcianem jednostkowym	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dobrej dostatecznej oraz: ✓ oblicza pole prostokąta, którego wymiary podano w różnych jednostkach ✓ szacuje wymiary oraz pole powierzchni określonych obiektów ✓ rysuje figurę o danym polu ✓ rysuje rzut sześcianu	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny dobrej oraz: ✓ oblicza obwód kwadratu przy danym polu ✓ rozwiązuje zadania tekstowe wymagające obliczenia pola kwadratu lub prostokąta ✓ rysuje rzut prostopadłościanu i graniastosłupa ✓ określa objętość prostopadłościanu za pomocą sześcianów jednostkowych ✓ rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wyznaczenia objętości brył zbudowanych z sześcianów jednostkowych ✓ porównuje własności graniastosłupa z własnościami ostrosłupa	✓ spełnia wszystkie wymagania określone dla oceny bardzo dobrej oraz: ✓ oblicza pola figur, które można podzielić na kilka prostokątów ✓ rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności związane z obliczaniem, szacowaniem oraz porównywaniem pól i obwodów prostokątów ✓ określa podstawy graniastosłupów i ostrosłupów na podstawie liczby ścian, wierzchołków, krawędzi ✓ rozwiązuje różnorodne zadania wykorzystując poznane wiadomości i umiejętności również w kontekście praktycznym