

WYMAGANIA EDUKACYJNE – KLASA IV

	Na ocenę dopuszczającą uczeń powinien:	Na ocenę dostateczną uczeń powinien:	Na ocenę dobrą uczeń powinien:	Na ocenę bardzo dobrą uczeń powinien:
LICZBY NATURALNE Część 1	– odczytywać współrzędne punktów zaznaczonych na osi liczbowej (proste przypadki) – znać różnicę między cyfrą i liczbą – zapisywać i odczytywać liczby zapisane cyframi w zakresie 100000 – pamięciowo dodawać liczby w zakresie 100 z przekroczeniem progu dziesiętkowego – pamięciowo odejmować liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiętkowego – pamięciowo dodawać i odejmować liczby bez przekroczenia progu dziesiętkowego np. $1600 + 300$, $850 - 630$ – znać tabliczkę mnożenia i dzielenia w zakresie 100 – rozumieć zależności typu: o ileś więcej (mniej), ileś razy więcej (mniej) – rozwiązywać proste (jednodziałaniowe) zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania i mnożenia	– zaznaczać liczby naturalne na osi liczbowej – zapisywać i odczytywać liczby naturalne w zakresie 1 000 000 – znać pojęcia: składniki, odjemna i odjemnik, czynnik, dzielna i dzielnik, suma, różnica, iloczyn, iloraz – pamięciowo dodawać i odejmować liczby w zakresie 100 z przekraczaniem progu dziesiętkowego – pamięciowo mnożyć i dzielić liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe w zakresie 100 – wymienić dzielniki liczby dwucyfrowej – wykonywać dzielenie z resztą (w zakresie 100) – obliczać w zakresie 100 a) składnik, gdy dana jest suma i drugi składnik b) odjemną (odjemnik), gdy dana jest różnica i odjemnik (odjemna) c) czynnik, gdy dany jest iloczyn i drugi czynnik d) dzielną (dzielnik), gdy dany jest iloraz i dzielnik (dzielna) – znać i stosować prawa działań – sprawdzić poprawność wykonanych działań (bez dzielenia z resztą) – rozwiązywać proste zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia – rozwiązywać proste zadania dotyczące porównań różnicowych i ilorazowych	– odczytywać i zaznaczać na osi liczbowej liczby naturalne – zapisywać i odczytywać liczby naturalne w zakresie 1000 000 000 – sprawnie wykonywać cztery działania pamięciowo w zakresie 100 – sprawdzić poprawność wykonanych działań – rozwiązywać proste zadania tekstowe wielodziałaniowe – rozwiązywać zadania dotyczące porównań różnicowych i ilorazowych	– ustalać jednostkę na osi liczbowej na podstawie danych współrzędnych – rozwiązywać złożone zadania tekstowe wielodziałaniowe – rozwiązywać złożone zadania dotyczące porównań różnicowych i ilorazowych
LICZBY NATURALNE Część 2	– zamieniać jednostki czasu (godziny na minuty, minuty na sekundy, kwadransy na minuty, godziny na kwadransy) – zapisywać słownie godziny przedstawione na zegarze – obliczać upływ czasu (proste przykłady) – stosować podział roku kalendarzowego na kwartały – znać czas trwania roku zwykłego i przestępnego – przedstawić drugą i trzecią potęgę za pomocą iloczynu takich samych liczb – odróżniać liczby parzyste od nieparzystych – wybrać spośród podanych liczb liczby podzielne przez 2, 5 i 10 – obliczać wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych – porównywać liczby – mnożyć i dzielić liczby przez 10, 100, 1000 – mnożyć i dzielić liczby z zerami na końcu przez liczby jednocyfrowe – szacować wynik dodawania dwóch liczb dwu lub trzycyfrowych	– obliczać upływ czasu – rozwiązywać proste zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczeń kalendarzowych i zegarowych – przypisać podany rok do odpowiedniego stulecia – stosować cyfry rzymskie do zapisywania godzin i wieków – obliczać kwadraty i sześciany liczb naturalnych (proste przykłady) – podać przykłady liczb podzielnych przez 2, 5 i 10 – wybrać spośród podanych liczb liczby podzielne przez 3 i 9 – obliczać wartości trójdziałaniowych wyrażeń arytmetycznych – mnożyć liczby z zerami na końcu – szacować wynik odejmowania dwóch liczb dwu lub trzycyfrowych	– wykonywać obliczenia kalendarzowe i zegarowe – wymienić miesiące wchodzące w skład poszczególnych kwartałów – obliczać kwadraty i sześciany liczb naturalnych – rozwiązywać zadania tekstowe dotyczące potęg – rozwiązywać zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 2, 5 i 10 – obliczać wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych – zapisywać liczby, których cyfry spełniają podane warunki – mnożyć i dzielić liczby z zerami na końcu	– rozwiązywać złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczeń kalendarzowych i zegarowych – rozróżniać lata zwykłe i lata przestępne – wyznaczać liczbę naturalną znając jej kwadrat – rozwiązywać nietypowe zadania tekstowe dotyczące potęg – stosować cechy podzielności – rozwiązywać zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 3 i 9 – obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych wielodziałaniowych z uwzględnieniem kolejności działań, nawiasów i potęg – układać treści zadań do wyrażeń arytmetycznych – rozwiązywać złożone zadania tekstowe związane z obliczeniami pieniężnymi – szacować sumę, różnicę, iloczyn i iloraz liczb naturalnych

DZIAŁANIA PISEMNE	– dodawać i odejmować pisemnie liczby przekraczaniem jednego progu dziesiętkowego (proste przykłady) – mnożyć pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe (proste przykłady) – rozwiązywać proste zadania tekstowe z zastosowaniem powyższych działań	– dodawać i odejmować liczby sposobem pisemnym – mnożyć pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe i dwucyfrowe – mnożyć pisemnie liczby zakończone zerami – dzielić pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe (proste przykłady) – sprawdzać poprawność wykonanych działań – rozwiązywać proste zadania tekstowe z zastosowaniem działań pisemnych	– sprawnie dodawać i odejmować pisemnie – mnożyć pisemnie liczby wielocyfrowe – dzielić pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe – obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych z zastosowaniem działań pisemnych – rozwiązywać proste równania – rozwiązywać wielodziałaniowe zadania tekstowe z zastosowaniem działań pisemnych w sytuacjach typowych	– rozwiązywać złożone wielodziałaniowe zadania tekstowe z zastosowaniem działań pisemnych – układać zadania z treścią do podanych wyrażeń arytmetycznych
FIGURY GEOMETRYCZNE Część I	– rozpoznawać i kreślić podstawowe figury geometryczne punkt, prosta, odcinek – wskazywać punkty należące do odcinka i do prostej – wskazywać na rysunku proste i odcinki prostopadłe oraz równoległe – rysować odcinek o podanej długości – porównywać długości odcinków – rozróżniać prostokąty i kwadraty – rysować prostokąty o wymiarach wyrażonych tą samą jednostką – rysować kwadraty o danych bokach – rysować przekątne w prostokątach – wyróżniać wśród innych figur wielokąty i podawać ich nazwy – wymienić różne jednostki długości – obliczać obwód wielokąta, którego boki wyrażone są taką samą jednostką – wskazywać środek, promień i średnicę koła i okręgu – rysować okrąg o danym promieniu – rysować odcinek o podanej długości w skali	– kreślić łamane spełniające dane warunki – kreślić proste prostopadłe i równoległe – rozwiązywać proste zadania z zastosowaniem własności prostokąta i kwadratu – obliczać bok kwadratu przy danym obwodzie – zamieniać jednostki długości (proste przykłady) – podawać liczbę przekątnych wielokąta – rozpoznawać figury mające oś symetrii – rysować okręgi i koła o danej średnicy – znać zależność między promieniem i średnicą okręgu i koła – obliczać wymiary figur geometrycznych w skali (proste przykłady) – obliczać rzeczywistą odległość na podstawie mapy ze skalą mianowaną (proste przykłady)	– rysować odcinki prostopadłe i równoległe – znać własności prostokąta i kwadratu – rysować wielokąty o określonych cechach – obliczać bok prostokąta przy danym obwodzie i długości drugiego boku – sprawnie zamieniać jednostki długości – rysować figurę mającą dwie osie symetrii – kreślić koła i prostokąty w skali – rozwiązywać zadania związane z kołem, okręgiem, prostokątem i kwadratem – obliczać rzeczywiste wymiary z planu i mapy – obliczać skalę	– określać wzajemne położenia prostych i odcinków na płaszczyźnie – rozwiązywać nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności wielokątów, koła i okręgu – rysować figury symetryczne z danymi osiami symetrii – dobrać skalę do narysowanych przedmiotów – zastosować skalę do sporządzania planu – wyznaczać rzeczywistą odległość między obiektami na mapie posługując się skalą mianowaną lub liczbową
UŁAMKI ZWYKŁE	– znać budowę ułamka zwykłego – zapisywać i odczytywać ułamki zwykłe (słownie i cyframi) – zaznaczać ułamek jako część całości – porównywać ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach – rozumieć pojęcie liczby mieszanej – zapisywać słownie liczby mieszane – znać pojęcie ułamka jako ilorazu dwóch liczb naturalnych – rozszerzać i skracać ułamek przez podaną liczbę – dodawać i odejmować ułamki zwykłe o tych samych mianownikach (bez przekraczania jedności)	– odczytać i zaznaczyć część figury za pomocą ułamka – skracać i rozszerzać proste ułamki zwykłe – porównywać ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach – rozpoznawać ułamki właściwe i niewłaściwe – zamieniać liczby mieszane na ułamki niewłaściwe i odwrotnie – zapisywać ułamek w postaci ilorazu i odwrotnie – dodawać ułamki zwykłe do całości – odejmować ułamki zwykłe od całości – mnożyć ułamek zwykły przez liczbę naturalną bez przekraczania jedności – rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem ułamków zwykłych	– zaznaczać i odczytywać proste ułamki zwykłe – skracać i rozszerzać ułamki zwykłe – porównywać ułamki zwykłe o tych samych licznikach – porównywać liczby mieszane – przedstawiać liczbę mieszaną w postaci sumy lub różnicy liczb mieszanych – wyłączać całości z ułamków – dodawać i odejmować liczby mieszane o tych samych mianownikach – mnożyć ułamek zwykły przez liczbę naturalną – rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków zwykłych	– zaznaczać i odczytywać ułamki i liczby mieszane na osi liczbowej – porównywać liczby mieszane z niewłaściwymi uławkami – zapisywać ułamki zwykłe w postaci nieskracalnej – rozwiązywać złożone zadania z zastosowaniem ułamków zwykłych

UŁAMKI DZIESIĘTNE	– zapisywać i odczytywać proste ułamki dziesiętne – porównywać ułamki dziesiętne o tej samej liczbie cyfr po przecinku – dodawać i odejmować proste ułamki dziesiętne pamięciowo i sposobem pisemnym	– zapisywać i odczytywać ułamki dziesiętne – porównywać ułamki dziesiętne – zamieniać ułamki dziesiętne na zwykłe lub liczby mieszane – zamienia ułamek zwykły na dziesiętny metodą rozszerzania (proste przykłady) – dodawać i odejmować ułamki dziesiętne – mnożyć i dzielić ułamki dziesiętne przez 10, 100 i 1000 (proste przykłady) – rozwiązywać proste zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków dziesiętnych	– przedstawiać proste ułamki dziesiętne na osi liczbowej – zaznaczać ułamki dziesiętne na osi liczbowej – zamieniać ułamki zwykłe i liczby mieszane na ułamki dziesiętne – porządkować ułamki dziesiętne – mnożyć i dzielić ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 – zamieniać jednostki długości i masy z wykorzystaniem ułamków dziesiętnych – obliczać wartości prostych wyrażeń arytmetycznych w których występują ułamki dziesiętne – rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków dziesiętnych	– zamieniać ułamki zwykłe na dziesiętne poprzez rozszerzanie lub skracanie – rozwiązywać proste równania z zastosowaniem ułamków dziesiętnych – rozwiązywać złożone zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków dziesiętnych
FIGURY GEOMETRYCZNE Część 2	– mierzyć i porównywać pola figur kwadratami jednostkowymi – znać jednostki pola – wyróżniać prostopadłościany i sześciiany, graniastosłupy oraz walec, stożek i kulę wśród figur przestrzennych – wymieniać podstawowe jednostki objętości	– budować figury z kwadratów jednostkowych – rysować figury o danym polu (proste przykłady) – obliczać pola prostokątów i kwadratów (proste przykłady) – rozwiązywać proste zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania pola i obwodu prostokąta i kwadratu – wskazywać elementy budowy prostopadłościanu i sześcianu – wskazywać elementy budowy graniastosłupa – mierzyć objętość prostopadłościanu sześcianami jednostkowymi	– rysować figury o danym polu – obliczać pole prostokąta, którego wymiary podano w różnych jednostkach – obliczać długość boku prostokąta, znając pole i długość drugiego boku – obliczać pole kwadratu przy danym obwodzie – szacować wymiary oraz pole powierzchni danych obiektów – wskazywać w prostopadłościanie ściany, krawędzie prostopadłe i równoległe – rysować rzut prostopadłościanu na płaszczyznę – obliczać sumę krawędzi prostopadłościanu	– obliczać długość boku kwadratu, znając pole – obliczać obwód kwadratu przy danym polu – rozwiązywać zadania z treścią dotyczące pola i obwodu prostokąta i kwadratu – rysować rzut graniastosłupa na płaszczyznę – rozwiązywać zadania tekstowe dotyczące prostopadłościanów – porównuje własności graniastosłupów i ostrosłupów