

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI
NA POSZCZEGÓLNE OCENY W KLASIE 4

Uwaga: Aby otrzymać ocenę wyższą, uczeń musi również opanować wiedzę i umiejętności wymagane na oceny niższe.

Wymagania programowe na oceny:

TEMAT	Punkt podstawy programowej	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry
<p>LICZBY NATURALNE CZ. I Zapisywanie i porównywanie liczb. Porządkowanie liczb. Zapis słowny i cyfrowy. Rachunki pamięciowe. Działania na liczbach.</p>	<p>1.1 1.2 1.3 2.1 2.5</p>	<p>Uczeń :</p> <ul style="list-style-type: none"> - odczytuje i zaznacza liczby na osi liczbowej z pomocą nauczyciela, - porównuje liczby naturalne z pomocą nauczyciela, - rozróżnia pojęcia: cyfra, liczba, - czyta i zapisuje liczby do 20, - porównuje liczby naturalne do 100 z pomocą nauczyciela, - dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne w zakresie do 20, - rozwiązuje proste zadania praktyczne otwarte i zamknięte i stosuje w nich wiedzę z arytmetyki z pomocą nauczyciela. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odczytuje i zaznacza liczby całkowite na osi liczbowej, - porównuje liczby naturalne, - czyta i zapisuje liczby do 50, - porównuje liczby naturalne do 100 z niewielką pomocą nauczyciela, - dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne w zakresie do 50, - stosuje wygodne sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania, - rozwiązuje proste zadania praktyczne otwarte i zamknięte i stosuje w nich wiedzę z arytmetyki z niewielką pomocą nauczyciela. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odczytuje i zaznacza liczby dodatnie i ujemne n na osi liczbowej w podziale innym niż co 1 jednostka z niewielką pomocą nauczyciela, - czyta i zapisuje liczby do 100, - porównuje liczby naturalne do 100, - dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne w zakresie do 100, - rozwiązuje proste zadania praktyczne otwarte i zamknięte i stosuje w nich wiedzę z arytmetyki. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odczytuje i zaznacza liczby dodatnie i ujemne n na osi liczbowej w podziale innym niż co 1 jednostka, - czyta i zapisuje liczby do 1000, - porównuje liczby naturalne do 1000, - dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne w zakresie do 100, - sprawnie stosuje wygodne sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania, - wykorzystuje zdobyte umiejętności arytmetyczne do rozwiązywania zadań praktycznych.

<p>Tabliczka mnożenia. Własności mnożenia – przemienność, rola liczb 0 i 1 w mnożeniu. Ćwiczenia w tabliczce mnożenia przez 2-10 Mnożenie liczb dwucyfrowych przez liczbę.</p>	<p>2.3 2.5 2.6</p>	<p>Uczeń: - mnoży liczby w zakresie tabliczki mnożenia stosując dodawanie składników z pomocą nauczyciela, - stosuje własność mnożenia przez 0 i 1, - mnoży w pamięci liczby przez 0-10 w zakresie 20, - mnoży liczby naturalne dwucyfrowe przez 2.</p>	<p>Uczeń: - rozróżnia pojęcia: czynnik, iloczyn, - mnoży liczby w zakresie tabliczki mnożenia stosując dodawanie składników z niewielką, - mnoży w pamięci liczby przez 0-10 w zakresie 30, - mnoży liczby naturalne dwucyfrowe przez 2 i 3, - stosuje wygodne sposoby ułatwiające obliczenia i stosuje w nich wiedzę z arytmetyki.</p>	<p>Uczeń: - rozróżnia i stosuje pojęcia: czynnik, iloczyn, - mnoży liczby w zakresie tabliczki mnożenia stosując dodawanie składników, - mnoży w pamięci liczby przez 0-10 w zakresie 50, - mnoży liczby naturalne dwucyfrowe przez 2,3,4,5, - stosuje wygodne sposoby ułatwiające obliczenia i stosuje w nich wiedzę z arytmetyki.</p>	<p>Uczeń: - sprawnie mnoży liczby w zakresie tabliczki mnożenia stosując dodawanie składników. - mnoży liczby przez 0-10 w zakresie 100, - mnoży liczby naturalne dwucyfrowe przez jednocyfrowe, - wykorzystuje zdobyte umiejętności arytmetyczne do rozwiązywania zadań praktycznych.</p>
<p>Nazwy liczb w dzieleniu, dzielenie w zakresie 50. Dzielenie z resztą. Podzielność liczb. Dzielenie liczb dwucyfrowych przez cyfrę.</p>	<p>2.3 2.4 2.5 2.6</p>	<p>Uczeń: - wykonuje działanie odwrotne do mnożenia z pomocą nauczyciela, - dzieli liczby w zakresie 30 na konkretach, - dzieli z resztą liczby naturalne w zakresie 30,</p>	<p>Uczeń: - rozróżnia pojęcia: dzielna, dzielnik, iloraz,- wykonuje działanie odwrotne do mnożenia z niewielką pomocą nauczyciela, - dzieli liczby w zakresie 50 - dzieli z resztą liczby naturalne w zakresie 50 - stosuje wygodne sposoby ułatwiające obliczenia i stosuje w nich wiedzę z arytmetyki.</p>	<p>Uczeń: - rozróżnia i stosuje pojęcia: dzielna, dzielnik, iloraz, - wykonuje działanie odwrotne do mnożenia, - dzieli liczby w zakresie 100, - dzieli z resztą liczby naturalne w zakresie 100, - stosuje wygodne sposoby ułatwiające obliczenia i stosuje w nich wiedzę z arytmetyki.</p>	<p>Uczeń: - dzieli liczby w zakresie 100 0, - dzieli z resztą liczby naturalne - stosuje wygodne sposoby ułatwiające obliczenia i stosuje w nich wiedzę z arytmetyki.</p>
<p>Cechy podzielności liczb przez 2,3,4,5,9, 10, 100.</p>	<p>2.7</p>	<p>Uczeń: - rozpoznaje liczby podzielne przez 2 i 5.</p>	<p>Uczeń: - rozpoznaje liczby podzielne przez 10, 100.</p>	<p>Uczeń: - rozpoznaje liczby podzielne przez 2, 3, 5, 9, 10, 100.</p>	<p>Uczeń: - rozpoznaje liczby podzielne przez 2, 3, 4, 5, 9, 10, 100.</p>

Liczby pierwsze liczby złożone.	2.7 2.8	- wymienia liczbę pierwszą i złożoną z pomocą nauczyciela, - potrafi w zbiorze liczb znaleźć liczbę pierwszą i złożoną z pomocą nauczyciela.	- wymienia 3 liczby pierwsze i złożone z niewielką pomocą nauczyciela, - potrafi w zbiorze liczb znaleźć liczbę pierwszą i złożoną z niewielką pomocą nauczyciela.	- wymienia parę liczb pierwszych i złożonych - potrafi w zbiorze liczb znaleźć liczbę pierwszą i złożoną.	- wymienia po kolei liczby pierwsze i złożone, - potrafi w zbiorze liczb znaleźć wszystkie liczby pierwsze lub złożone.
Działania na liczbach naturalnych - kolejność wykonywania działań.	2.5 2.11	Uczeń: - stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań – wykonuje proste obliczenia, gdy występuje: dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie (występują dwa działania) w zakresie 20.	Uczeń: Uczeń: - stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań – wykonuje proste obliczenia, gdy występuje: dodawanie i odejmowanie, mnożenie i dzielenie (występują dwa, trzy działania) w zakresie 50.	Uczeń: - stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań – wykonuje proste obliczenia, gdy występuje: dodawanie i odejmowanie, mnożenie i dzielenie (występują dwa, trzy działania i jeden nawias) w zakresie 100.	Uczeń: - stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań – wykonuje proste obliczenia, gdy występuje: dodawanie i odejmowanie, mnożenie i dzielenie oraz nawiasy (występują dwa, trzy, cztery działania i dwa nawiasy) w zakresie 100.
Zadania tekstowe – działania na liczbach.	2.1 2.3. 2.5 14.1-14.6	Uczeń: - dodaje, odejmuje, mnoży dzieli niewielkie liczby naturalne w pamięci, wykorzystując prawa przemienności, - rozwiązuje proste praktyczne zadania tekstowe otwarte i zamknięte z pomocą nauczyciela.	Uczeń: - dodaje, odejmuje, mnoży dzieli niewielkie liczby naturalne w pamięci, wykorzystując prawa przemienności, - rozwiązuje proste praktyczne zadania tekstowe otwarte i zamknięte z niewielką pomocą nauczyciela.	Uczeń: - dodaje, odejmuje, mnoży dzieli niewielkie liczby naturalne w pamięci, wykorzystując prawa przemienności, - rozwiązuje proste praktyczne zadania tekstowe otwarte i zamknięte.	Uczeń: - sprawnie dodaje, odejmuje, mnoży dzieli niewielkie liczby naturalne w pamięci, wykorzystując prawa przemienności, - sprawnie rozwiązuje proste praktyczne zadania tekstowe otwarte i zamknięte.
LICZBY NATURALNE CZ. II Liczby rzymskie.	1.5	Uczeń: - stosuje rzymski zapis liczb do 12.	Uczeń: - stosuje rzymski zapis liczb do 12.	Uczeń: - stosuje rzymski zapis liczb do 12.	Uczeń: - stosuje rzymski zapis liczb do 12.

Jednostki czasu.	12.3	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozróżnia jednostki czasu: sekunda, minuta, godzina, - odczytuje godziny, - zapisuje godzinę wskazaną przez zegar. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozróżnia jednostki czasu: sekunda, minuta, godzina, - odczytuje godziny, - zapisuje godzinę wskazaną przez zegar. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozróżnia jednostki czasu: sekunda, minuta, godzina, - odczytuje godziny, - zapisuje godzinę wskazaną przez zegar. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozróżnia jednostki czasu: sekunda, minuta, godzina, - odczytuje godziny, - zapisuje godzinę wskazaną przez zegar.
Obliczenia zegarowe.	12.3	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonuje proste obliczenia zegarowe na sekundach, minutach, godzinach. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonuje proste obliczenia zegarowe na sekundach, minutach, godzinach. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonuje proste obliczenia zegarowe na sekundach, minutach, godzinach. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonuje proste obliczenia zegarowe na sekundach, minutach, godzinach.
Po co nam kalendarz? Obliczenia kalendarzowe.	12.4	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nazywa poszczególne miesiące i zna ich kolejność z pomocą nauczyciela - stosuje liczby rzymskie do zapisu daty z pomocą nauczyciela, - odczytuje i zaznacza datę w kalendarzu z pomocą nauczyciela. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosuje dwa sposoby zapisu daty, - odczytuje, zaznacza datę w kalendarzu z niewielką pomocą nauczyciela, - wykonuje proste obliczenia kalendarzowe na dniach, miesiącach z pomocą nauczyciela. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosuje trzy sposoby zapisu daty, - odczytuje, zaznacza datę w kalendarzu. - wykonuje proste obliczenia kalendarzowe na dniach, miesiącach, latach z niewielką pomocą nauczyciela. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawnie posługuje się kalendarzem (odczytuje, zaznacza datę) - bezbłędnie stosuje trzy sposoby zapisu daty, - sprawnie wykonuje obliczenia kalendarzowe .

Wartość pieniądza – jednostki płaćnicze. Pieniądże w zadaniach praktycznych.	1.1 1.3 1.4	Uczeń: - zna pojęcie jednostki płaćniczej grosz, złotówka, - zapisuje ilość pieniędzy za pomocą jednostki płaćniczej, - wykonuje proste obliczenia pieniężne na złotychkach,	Uczeń: - zapisuje ilość pieniędzy za pomocą jednostki płaćniczej. - ustala równoliczność pieniędzy, - wykonuje proste obliczenia pieniężne na złotychkach i groszach z niewielką pomocą nauczyciela, - rozwiązuje proste praktyczne zadania tekstowe otwarte i zamknięte z pomocą nauczyciela.	Uczeń: - ustala równoliczność pieniędzy na różne sposoby, - wykonuje proste obliczenia pieniężne, - rozwiązuje proste praktyczne zadania tekstowe otwarte i zamknięte z niewielką pomocą nauczyciela.	Uczeń: - sprawnie postępuje się pieniężmi i wykonuje obliczenia pieniężne, - zastosowuje obliczenia pieniężne w zadaniach praktycznych.
Jednostki masy Jednostki masy w zadaniach praktycznych.	12.7 14.5	Uczeń: - rozpoznaje jednostki masy g, dag, kg, t, - waży produkty i odczytuje ich wagę, - odmierza produkty według przepisu.	Uczeń: - porównuje, przelicza jednostki masy (gramy, dekagramy, kilogramy) z pomocą nauczyciela, - stosuje jednostkami masy g, dag, kg, t w zadaniach praktycznych z pomocą nauczyciela.	Uczeń: - porównuje, przelicza jednostki masy (gramy, dekagramy, kilogramy) z niewielką pomocą nauczyciela, - stosuje jednostkami masy g, dag, kg, t w zadaniach praktycznych z niewielką pomocą nauczyciela.	Uczeń: -sprawnie postępuje się jednostkami masy, - stosuje jednostkami masy g, dag, kg, t w zadaniach praktycznych.
Prędkość, droga i czas.	12.9	Uczeń: - oblicza drogę, prędkość i czas w zadaniach praktycznych z dużą pomocą nauczyciela.	Uczeń: - oblicza drogę, prędkość i czas w zadaniach praktycznych z pomocą nauczyciela.	Uczeń: - oblicza drogę, prędkość i czas w zadaniach praktycznych z niewielką pomocą nauczyciela.	Uczeń: - oblicza drogę, prędkość i czas w zadaniach praktycznych.
Jednostki temperatury i zastosowanie termometru.	3.4 12.5	Uczeń: - wie, że temperaturę mierzy się w stopniach Celcjusza, - odczytuje na termometrze temperaturę, - zaznacza na termometrze temperaturę dodatnią.	Uczeń: - wymienia różne rodzaje termometrów i zna ich zastosowanie, - odczytuje na termometrze temperaturę dodatnią i ujemną,	Uczeń: - porównuje temperaturę na termometrach, - zastosowuje wiedzę z zakresu temperatury w zadaniach praktycznych.	Uczeń: - sprawnie wykonuje zadania praktyczne zastosowującą wiedzę z zakresu temperatury.

			- zaznacza na termometrze temperaturę dodatnią i ujemną.		
Liczby całkowite – zbiory liczbowe. Wartość bezwzględna. Liczby całkowite na osi liczbowej.	3.1 3.4 3.5 3.3 3.2 3.4	Uczeń: - wie co to jest zbiór liczbowy, - tworzy zbiory liczb. - zaznacza liczby całkowite dodatnie i ujemne na osi liczbowej z pomocą nauczyciela.	Uczeń: - nazywa i tworzy zbiory liczbowe z pomocą nauczyciela - zaznacza liczby całkowite dodatnie i ujemne na osi liczbowej z niewielką pomocą nauczyciela, - wie co to jest wartość bezwzględna i zna jej zapis $(-x)$, - oblicza wartość bezwzględną z pomocą nauczyciela.	Uczeń: - nazywa i tworzy zbiory liczbowe z niewielką pomocą nauczyciela, - zaznacza liczby całkowite dodatnie i ujemne na osi liczbowej, - oblicza wartość bezwzględną z niewielką pomocą nauczyciela.	Uczeń: - nazywa i tworzy zbiory liczbowe, - bezbłędnie zaznacza liczby całkowite dodatnie i ujemne na osi liczbowej, - oblicza wartość bezwzględną.
DZIAŁANIA PISEMNE Zapis liczby w tabelce dziesiętkowej – rozszerzenie zakresu liczbowego do 1000.	1.1	Uczeń: - zapisuje liczby w tabelce dziesiętkowej w zakresie 100 z pomocą nauczyciela	Uczeń: - zapisuje liczby w tabelce dziesiętkowej w zakresie 1000 z pomocą nauczyciela	Uczeń: - zapisuje liczby w tabelce dziesiętkowej w zakresie 1000 z niewielką pomocą nauczyciela	Uczeń: - zapisuje liczby w tabelce dziesiętkowej.

<p>Algorytm dodawania sposobem pisemnym. Algorytm dodawania z przekroczeniem progu dziesiątkowego. Zadania tekstowe – zastosowanie algorytmu dodawania sposobem pisemnym. Algorytm odejmowania sposobem pisemnym. Algorytm odejmowania z przekroczeniem progu dziesiątkowego . Zadania tekstowe – zastosowanie algorytmu dodawania sposobem pisemnym.</p>	<p>2.2</p>	<p>Uczeń: - dodaje i odejmuje liczby naturalne wielocyfrowe pisemnie bez przekraczania progu dziesiątkowego.</p>	<p>Uczeń: - dodaje i odejmuje liczby naturalne wielocyfrowe pisemnie z przekroczeniem progu dziesiątkowego z pomocą nauczyciela, - rozwiązuje zadania otwarte i zamknięte z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego z pomocą nauczyciela.</p>	<p>Uczeń: - dodaje i odejmuje liczby naturalne wielocyfrowe pisemnie z przekroczeniem progu dziesiątkowego, - czyta ze zrozumieniem prosty tekst zawierający informacje liczbowe, dostrzega zależność między nimi i rozwiązuje zadania otwarte i zamknięte z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego z niewielką pomocą nauczyciela.</p>	<p>Uczeń: - dodaje i odejmuje więcej niż dwie liczby naturalne wielocyfrowe pisemnie, - czyta ze zrozumieniem prosty tekst zawierający informacje liczbowe, dostrzega zależność między nimi i rozwiązuje zadania otwarte i zamknięte z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego.</p>
<p>Porównywanie liczb, numerowanie. Porównywanie różnicowe i ilorazowe.</p>	<p>1.3 3.4 2.6</p>	<p>Uczeń: - porównuje liczby wstawiając odpowiedni znak <, >, = w zakresie 100. - porównuje liczby i wskazuje o ile jest mniej lub więcej w zakresie 100 z pomocą nauczyciela.</p>	<p>Uczeń: - porównuje liczby wstawiając odpowiedni znak <, >, = w zakresie 1000. - porównuje liczby i wskazuje o ile jest mniej lub więcej z niewielką pomocą nauczyciela, - porównuje liczby i wskazuje ile razy jest mniej lub więcej z pomocą nauczyciela.</p>	<p>Uczeń: - porównuje liczby i wskazuje o ile jest mniej lub więcej, - porównuje liczby i wskazuje ile razy jest mniej lub więcej z niewielką pomocą nauczyciela. - rozwiązuje proste zadania tekstowe stosując wiedzę z zakresu porównywania różnicowego i ilorazowego liczb z niewielką pomocą nauczyciela.</p>	<p>Uczeń: - bezbłędnie porównuje liczby i wskazuje o ile jest mniej lub więcej, - samodzielnie porównuje liczby i wskazuje ile razy jest mniej lub więcej, - rozwiązuje proste zadania tekstowe stosując wiedzę z zakresu porównywania różnicowego i ilorazowego liczb.</p>

<p>FIGURY GEOMETRYCZNE CZ. I Kreślenie i mierzenie odcinków. Podstawowe jednostki długości. Odcinki równoległe i prostopadłe .</p>	<p>7.1 7.2 7.3 7.4 12.6</p>	<p>Uczeń: - nazywa, mierzy i kreśli odcinki z dokładnością co do centymetra, - porównuje długość odcinka, - wymienia jednostki długości (mm, cm, dm, m, km) - zamienia w prostych przypadkach jednostki długości,(centymetry na milimetry i odwrotnie), - rozpoznaje odcinki prostopadłe i równoległe,</p>	<p>Uczeń: - nazywa, mierzy i kreśli odcinki z dokładnością co do milimetra, - porównuje różnicowo odcinki, których długość wyrażona jest jednakowymi jednostkami długości, - wymienia jednostki długości i podaje zależności między nimi (mm, cm, dm, m, km) - zamienia w prostych przypadkach jednostki długości, (milimetry, centymetry, decymetry) - rozpoznaje i kreśli odcinki prostopadłe i równoległe, przy pomocy linijki i ekierki oraz wykorzystując kratki z niewielką pomocą nauczyciela, - stosuje znaki „ ” i „ ⊥ ” z pomocą nauczyciela.</p>	<p>Uczeń: - porównuje różnicowo i ilorazowo odcinki, których długość wyrażona jest jednakowymi jednostkami długości, - zamienia w prostych przypadkach jednostki długości (milimetry, centymetry, decymetry, metry, kilometry), - potrafi wskazać długości prostopadłe i równoległe w przedmiotach z życia codziennego, - kreśli odcinki równoległe i prostopadłe przy pomocy linijki i ekierki oraz wykorzystując kratki, - stosuje znaki „ ” i „ ⊥ ”.</p>	<p>Uczeń: -sprawnie i z dużą dokładnością, mierzy i kreśli odcinki, - sprawnie zamienia, porównuje różnicowo i ilorazowo jednostki i długości, - bezbłędnie rozpoznaje i kreśli odcinki prostopadłe i równoległe w zadaniach praktycznych stosując znaki „ ” i „ ⊥ ”.</p>
<p>Rozpoznawanie podstawowych figur geometrycznych.</p>	<p>7.2 9.4 9.5</p>	<p>Uczeń: - wskazuje i nazywa prostokąty, kwadraty, trójkąty, trapezy, równoległoboki, romby z pomocą nauczyciela,</p>	<p>Uczeń: - wskazuje, nazywa i kreśli prostokąty, kwadraty, trójkąty, trapezy, równoległoboki, romby z niewielką pomocą nauczyciela, - zaznacza boki równoległe i prostopadłe w figurach płaskich z pomocą nauczyciela.</p>	<p>Uczeń: - wskazuje, nazywa i kreśli prostokąty, kwadraty, trójkąty, trapezy, równoległoboki, romby, - zaznacza boki równoległe i prostopadłe w figurach płaskich z pomocą nauczyciela.</p>	<p>Uczeń: - bezbłędnie wskazuje, nazywa i kreśli prostokąty, kwadraty, trójkąty, trapezy, równoległoboki, romby. - zaznacza w figurach płaskich boki równoległe i prostopadłe.</p>

<p>Trójkąt – definicja, własności. Rodzaje trójkątów.</p>	<p>9.1 9.2</p>	<p>- rozpoznaje trójkąt i wymienia jego składowe (3 boki, 3 kąty, 3 wierzchołki, 3 wysokości)</p>	<p>Uczeń: - kreśli wysokość w trójkącie z pomocą nauczyciela, - rozpoznaje i nazywa trójkąt równoboczny, różnoboczny równoramienny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny z pomocą nauczyciela.</p>	<p>Uczeń: - zaznacza wysokość w trójkącie, - rozpoznaje, nazywa i kreśli trójkąt równoboczny, równoramienny, różnoboczny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny z niewielką pomocą nauczyciela, - wie, że suma miar kątów w trójkącie wynosi 180°.</p>	<p>Uczeń: - rozpoznaje, nazywa i kreśli trójkąt równoboczny, różnoboczny, równoramienny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.</p>
<p>Kwadrat i prostokąt – definicja, własności. Romb i równoległobok – definicja, własności. Trapez - definicja, własności.</p>	<p>9.4</p>	<p>Uczeń: - rozpoznaje kwadrat, prostokąt i wymienia ich składowe (4 boki, 4 kąty, 4 wierzchołki) - wie, że kwadrat ma wszystkie boki równe i kąty proste, - wie, że prostokąt ma parami boki równe i równoległe, a kąty są proste.</p>	<p>Uczeń: - rozpoznaje romb, równoległobok, trapez i wymienia ich składowe (4 boki, 4 kąty, 4 wierzchołki, wysokości) - wie, że romb ma wszystkie boki równe i parami boki równoległe, - wie, że równoległobok ma parami boki równe i równoległe, a kąty naprzeciwległe równe. - rozpoznaje, nazywa i kreśli kwadraty, prostokąty, romby, równoległoboki, trapezy o danych bokach na siatce kwadratowej, z pomocą nauczyciela,</p>	<p>Uczeń: - rozpoznaje, nazywa i kreśli kwadraty, prostokąty, romby, równoległoboki, trapezy o danych bokach na siatce kwadratowej z niewielką pomocą nauczyciela, - zaznacza na rysunkach boki, wierzchołki, kąty, wysokość w rombie, równoległoboku i trapezie, - wie, że suma miar kątów w czworokątach wynosi 360°.</p>	<p>Uczeń: - opisuje własności wszystkich poznanych figur geometrycznych, - sprawnie kreśli figury przy użyciu linijki, ekierki.</p>

<p>Kąty – definicja, elementy kątów. Pojęcie miary stopniowej kąta. Rodzaje kątów. Mierzenie i wykreślanie kątów. Kąty przyległe, wierzchołkowe. Kąty utworzone przez trzy proste. Obliczanie miar kątów w trójkącie. Obliczanie miar kątów w czworokącie.</p>	<p>8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 9.3 9.8 11.6</p>	<p>Uczeń: - wskazuje składowe kąta: wierzchołek, ramiona, rozwartość kąta, - oznacza kąty i czyta ich nazwy, - rozróżnia i nazywa kąty zerowy, półpełny i pełny, ostry, prosty i rozwarty z pomocą nauczyciela, - kreśli kąty o danej mierze z pomocą nauczyciela, - z pomocą nauczyciela określa sumę miar kątów w trójkącie i czworokącie.</p>	<p>Uczeń: - zapisuje miarę kąta w stopniach. - rozróżnia i nazywa kąty zerowy, półpełny i pełny, ostry, prosty i rozwarty z niewielką pomocą nauczyciela, - mierzy za pomocą kątomierza kąty mniejsze od 180° z dokładnością do 1° z pomocą nauczyciela, - kreśli kąty o danej mierze z pomocą nauczyciela, - porównuje kąty, znając ich miarę z niewielką pomocą nauczyciela. - rozpoznaje i nazywa kąty wierzchołkowe, przyległe i kąty utworzone przez trzy proste, z pomocą nauczyciela. - oblicza miarę nie zapisanego kąta w trójkącie i czworokącie z pomocą nauczyciela stosując twierdzenie o sumie miar kątów w trójkącie i czworokącie.</p>	<p>Uczeń: - rozróżnia i nazywa kąty zerowy, półpełny i pełny, ostry, prosty i rozwarty. - mierzy za pomocą kątomierza kąty mniejsze od 180° z dokładnością do 1°, - kreśli kąty o danej mierze, - porównuje kąty, znając ich miarę. - rozpoznaje i nazywa kąty wierzchołkowe, przyległe i kąty utworzone przez trzy proste, - korzysta z własności kątów wierzchołkowych i przyległych z pomocą nauczyciela, - stosuje twierdzenie o sumie miar kątów w trójkącie i czworokącie z niewielką pomocą nauczyciela.</p>	<p>Uczeń: - bezbłędnie wskazuje, nazywa, kreśli, porównuje kąty. - korzysta z własności kątów wierzchołkowych i przyległych oraz kątów utworzonych przez trzy proste, - stosuje twierdzenie o sumie miar kątów w trójkącie i czworokącie w zadaniach.</p>
---	---	---	---	--	--

<p>UŁAMKI ZWYKŁE</p> <p>Podział całości na równe części.</p> <p>Intuicyjne pojęcie ułamka.</p> <p>Podział całości na równe części.</p> <p>Zapis i interpretacja ułamka $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$.</p> <p>Ułamek jako iloraz dwóch liczb.</p> <p>Ułamki zwykłe na osi liczbowej</p> <p>Porównywanie ułamków.</p> <p>Ułamki właściwe i niewłaściwe.</p> <p>Zamiana ułamka niewłaściwego na liczbę i odwrotnie.</p> <p>Rozszerzanie i skracanie ułamków zwykłych.</p> <p>Dodawanie i odejmowanie ułamków o jednakowych mianownikach.</p> <p>Dodawanie i odejmowanie ułamków o różnych mianownikach.</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p> <p>4.4</p> <p>4.5</p> <p>4.7</p> <p>4.12</p> <p>5.1</p> <p>5.1</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dzieli prostokąt, koło ... na równe części, przez zginanie, składanie, rozcinanie lub dzieląc figurę przy wykorzystaniu kratek w zeszytcie z pomoca nauczyciela, - opisuje część danej całości za pomocą ułamka – proste przypadki z pomocą nauczyciela, - wyznacza ułamek $\frac{1}{2}$, prostokąta, koła, odcinka, - zapisuje iloraz jako ułamek i odwrotnie z pomocą nauczyciela, -porównuje ułamki, korzystając z odpowiednich ilustracji podziału prostokątów, kół i odcinków oraz ilustracji ułamków na osi liczbowej z pomoca nauczyciela, - przedstawia ułamek zwykły jako iloraz liczb naturalnych i odwrotnie z pomocą nauczyciela, - dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach, 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dzieli prostokąt, koło ... na równe części, przez zginanie, składanie, rozcinanie lub dzieląc figurę przy wykorzystaniu kratek w zeszytcie, - opisuje część danej całości za pomocą ułamka – proste przypadki, - wyznacza ułamek $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, prostokąta, koła, odcinka. - zapisuje iloraz jako ułamek i odwrotnie z niewielką pomoca nauczyciela - odczytuje ułamki zaznaczone na osi liczbowej z niewielką pomoca nauczyciela, -porównuje ułamki, korzystając z odpowiednich ilustracji podziału prostokątów, kół i odcinków oraz ilustracji ułamków na osi liczbowej z niewielką pomocą nauczyciela, - w prostych przypadkach porównuje ułamki o jednakowych mianownikach lub licznikach z pomocą nauczyciela, - rozróżnia ułamki właściwe i niewłaściwe w zbiorze ułamków zwykłych z pomocą nauczyciela, - zamienia ułamek niewłaściwy 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opisuje część danej całości za pomocą ułamka , - wyznacza ułamek $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$ prostokąta, koła, odcinka. - zapisuje iloraz jako ułamek i odwrotnie, - odczytuje ułamki zaznaczone na osi liczbowej, - porównuje ułamki, korzystając z odpowiednich ilustracji podziału prostokątów, kół i odcinków oraz ilustracji ułamków na osi liczbowej, - w prostych przypadkach porównuje ułamki o jednakowych mianownikach lub licznikach oraz liczby mieszane. - rozróżnia ułamki właściwe i niewłaściwe w zbiorze ułamków zwykłych - zamienia ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną i odwrotnie – proste przykłady, - przedstawia ułamek zwykły jako iloraz liczb naturalnych i odwrotnie, - rozszerza i skraca ułamki zwykłe – proste przykłady , - sprowadza ułamki zwykłe do wspólnego mianownika. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawnie opisuje część danej całości za pomocą ułamka oraz dzieli całość na odpowiednie części ułamkowe. - bezbłędnie porównuje ułamki i liczby mieszane - zamienia ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną i odwrotnie, - wykonuje działania dodawania i odejmowania na ułamkach właściwych i niewłaściwych w zbiorze ułamków zwykłych, - rozszerza i skraca ułamki zwykłe, - dodaje i odejmuje ułamki i liczby mieszane,
--	---	---	---	--	---

			<p>na liczbę mieszaną i odwrotnie – proste przykłady z pomocą nauczyciela,</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedstawia ułamek zwykły jako iloraz liczb naturalnych i odwrotnie, - rozszerza i skraca ułamki zwykłe – proste przykłady z pomocą nauczyciela, - dodaje i odejmuje ułamki i liczby mieszane o jednakowych mianownikach, - sprowadza ułamki zwykłe do wspólnego mianownika z pomocą nauczyciela, - dodaje i odejmuje ułamki i liczby mieszane o różnych mianownikach z pomocą nauczyciela. 	<p>- dodaje i odejmuje ułamki i liczby mieszane o jednakowych i różnych mianownikach z niewielką pomocą nauczyciela,</p>	
<p>FIGURY GEOMETRYCZNE CZ. II Obwody wielokątów. Pola figur płaskich. Obwód trójkąta. Pole trójkąta. Obwód i pole kwadratu i prostokąta. Obwód i pole rombu i równoległoboku. Trapez - definicja, własności. Obwód i pole trapezu. Zadania tekstowe – obliczanie pól figur</p>	<p>9.4 11.1 11.2 11.3 14.3 14.4</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oblicza obwód wielokąta, gdy boki wyrażone są taką samą jednostką długości z niewielką pomocą nauczyciela, - oblicza bok figury o danym obwodzie z pomocą nauczyciela, - oblicza pole danej figury kwadratami jednostkowymi, - oblicza obwód trójkąta, kwadratu, prostokąta, trapezu, równoległoboku, rombu z pomocą nauczyciela, gdy boki wyrażone są tą samą 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oblicza obwód wielokąta, gdy boki wyrażone są taką samą jednostką długości, - oblicza bok figury o danym obwodzie, - oblicza pole figur płaskich stosując odpowiednie jednostki, - oblicza obwód trójkąta, kwadratu, prostokąta, trapezu, równoległoboku, rombu z pomocą nauczyciela, gdy boki wyrażone są tą samą jednostką długości, 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oblicza obwody i pola figur płaskich stosując odpowiednie jednostki, - oblicza obwód trójkąta, kwadratu, prostokąta, trapezu, równoległoboku, rombu z pomocą nauczyciela, gdy boki wyrażone są tą samą jednostką długości, - oblicza pole trójkąta kwadratu, prostokąta, trapezu, równoległoboku, rombu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zastosowuje wiedzę z pojęcia obwodu i pola figur płaskich w zadaniach praktycznych, - oblicza obwód trójkąta, gdy boki wyrażone są tą samą jednostką długości, - w zadaniach stosuje odpowiednią jednostkę, potrafi zamieniać jednostki.

płaskich.		<p>jednostką długości z pomocą nauczyciela,</p> <ul style="list-style-type: none"> - oblicza pole trójkąta kwadratu, prostokąta, trapezu, równoległoboku, rombu z pomocą nauczyciela podstawiając długości do wzorów. 	<ul style="list-style-type: none"> - oblicza pole trójkąta kwadratu, prostokąta, trapezu, równoległoboku, rombu z niewielką pomocą nauczyciela podstawiając długości do wzorów. - rozwiązuje proste zadania tekstowe na obliczenia obwodów i pól kwadratów, rombów, prostokątów, równoległoboków, trapezów z pomocą nauczyciela. - rozwiązuje proste zadania tekstowe na obliczenie pola trójkąta, kwadratu i prostokąta, rombu, równoległoboku i trapezu. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozwiązuje proste zadania tekstowe na obliczenia obwodów i pól kwadratów, rombów, prostokątów, równoległoboków, trapezów z niewielką pomocą nauczyciela. - rozwiązuje proste zadania tekstowe na obliczenie pola trójkąta, kwadratu i prostokąta, rombu, równoległoboku i trapezu. 	
-----------	--	--	---	---	--

Ocena osiągnięć uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim musi być indywidualna. Nie można zastosować jednakowych metod i narzędzi kontroli dla wszystkich uczniów, ponieważ możliwości poznawcze uczniów, różnorakie uwarunkowania psychofizyczne ucznia z niepełnosprawnością intelektualną powodują trudności w osiągnięciu wielu wcześniej założonych celów. Poznanie możliwości i ograniczeń uczniów umożliwi w dalszej pracy dopasować jak najlepsze metody i formy pracy oraz system oceniania.

Oceniając każdego ucznia należy brać pod uwagę:

- indywidualne możliwości i uwarunkowania psychofizyczne ucznia,
- zaangażowanie,
- aktywność na zajęciach,
- systematyczność
- postęp w stosunku do wcześniejszych osiągnięć.