

**Wymagania edukacyjne z matematyki dla klasy 8
Szkoły Podstawowej im. Stefanii Cygańskiej w Jaktorowie
na rok szkolny 2025-2026**

Ustawa z 7 września 1991r. o systemie oświaty

**Monika Brudnowska
Ewa Delczyk
Karolina Janicka
Katarzyna Liszkiewicz
Joanna Milewska
Agnieszka Siwczak**

I. Art. 44b. 8.1) wymagania edukacyjne z matematyki niezbędne do otrzymania przez ucznia poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych.

Treści nieobowiązkowe zapisano na szarym tle

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – I okres	I. Liczby i działania	System rzymski. Własności liczb naturalnych. Porównywanie liczb. Działania na liczbach. Działania na potęgach i pierwiastkach.	Uczeń: - zna znaki używane do zapisu liczb w systemie rzymskim - umie zapisać i odczytać liczby naturalne dodatnie w systemie rzymskim (w zakresie do 3000) - zna cechy podzielności przez 2, 3, 4, 5, 9, 10, 100 - zna pojęcia liczby pierwszej i liczby złożonej - zna pojęcie dzielnika liczby naturalnej - zna pojęcie wielokrotności liczby naturalnej - rozpoznaje liczby podzielne przez 2, 3, 4, 5, 9, 10, 100 - rozpoznaje liczby pierwsze i liczby złożone - rozkłada liczby na czynniki pierwsze - znajduje NWD i NWW dwóch liczb naturalnych - zna pojęcia: liczby naturalnej, liczby całkowitej, liczby wymiernej - zna pojęcia: liczby przeciwnej do danej oraz odwrotności danej liczby - umie podać liczbę przeciwną do danej oraz odwrotność danej liczby - umie podać rozwinięcie dziesiętne ułamka zwykłego - umie odczytać współrzędną punktu na osi liczbowej oraz zaznaczyć liczbę na osi liczbowej - zna pojęcie potęgi o wykładniku: naturalnym	Uczeń: - zna zasady zapisu liczb w systemie rzymskim - umie zapisać i odczytać liczby naturalne dodatnie w systemie rzymskim (w zakresie do 3000) - rozkłada liczby na czynniki pierwsze - znajduje NWD i NWW dwóch liczb naturalnych - oblicza dzielną (lub dzielnik), mając dane iloraz, dzielnik (lub dzielną) oraz resztę z dzielenia - umie podać liczbę przeciwną do danej oraz odwrotność danej liczby - umie podać rozwinięcie dziesiętne ułamka zwykłego - umie odczytać współrzędną punktu na osi liczbowej oraz zaznaczyć liczbę na osi liczbowej - rozumie potrzebę stosowania notacji wykładniczej w praktyce - umie zapisać liczbę w notacji wykładniczej - umie oszacować wartość wyrażenia zawierającego pierwiastki - umie porównywać oraz porządkować liczby przedstawione w różny sposób	Uczeń: - umie zapisać i odczytać w systemie rzymskim liczby większe od 4000 - znajduje resztę z dzielenia sumy, różnicy, iloczynu liczb - znajduje NWD i NWW liczb naturalnych przedstawionych w postaci iloczynu potęg liczb pierwszych - umie rozwiązać niestandardowe zadania tekstowe związane z dzieleniem zresztą - umie odczytać współrzędne punktów na osi liczbowej i zaznaczyć liczbę na osi liczbowej - umie porównywać i porządkować liczby przedstawione w różny sposób - umie zapisać liczbę w notacji wykładniczej - stosuje w obliczeniach notację wykładniczą - umie wykonać działania łączne na liczbach - umie porównać liczby przedstawione na różne sposoby - umie rozwiązać zadania tekstowe dotyczące różnych sposobów zapisywania liczb	Uczeń: - umie zapisać i odczytać w systemie rzymskim liczby większe od 4000 - znajduje resztę z dzielenia sumy, różnicy, iloczynu liczb - znajduje NWD i NWW liczb naturalnych przedstawionych w postaci iloczynu potęg liczb pierwszych - umie porównywać i porządkować liczby przedstawione w różny sposób - umie wykonać działania łączne na liczbach - umie porównać liczby przedstawione na różne sposoby - umie rozwiązać trudniejsze zadania tekstowe dotyczące różnych sposobów zapisywania liczb - umie rozwiązać trudniejsze zadania tekstowe związane z działaniami na liczbach - umie oszacować wartość wyrażenia zawierającego pierwiastki - umie włączyć czynnik pod znak pierwiastka	Uczeń: umie rozwiązać niestandardowe zadania tekstowe związane z dzieleniem z resztą

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – I okres	I. Liczby i działania		- zna pojęcie pierwiastka arytmetycznego II stopnia z liczby nieujemnej i III stopnia z dowolnej liczby - zna pojęcie notacji wykładniczej - umie obliczyć potęgę o wykładniku: naturalnym - umie obliczyć pierwiastek arytmetyczny II i III stopnia z liczb, które są odpowiednio kwadratami lub sześciانami liczb wymiernych - umie porównywać oraz porządkować liczby przedstawione w różny sposób - zna algorytmy działań na ułamkach - zna reguły dotyczące kolejności wykonywania działań - umie zamieniać jednostki - umie wykonać działania łączne na liczbach - umie oszacować wynik działania - umie zaokrąglić liczby do podanego rzędu - zna własności działań na potęgach i pierwiastkach - umie zapisać w postaci jednej potęgi iloczyny i ilorazy potęg o takich samych podstawach - umie zapisać w postaci jednej potęgi iloczyny i ilorazy potęg o takich samych wykładnikach - umie zapisać w postaci jednej potęgi potęgę potęgi o wykładniku naturalnym	- zna zasadę zamiany jednostek - umie zamieniać jednostki - umie wykonać działania łączne na liczbach - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z działaniami na liczbach - umie zaokrąglić liczby do podanego rzędu - umie zapisać w postaci jednej potęgi iloczyny i ilorazy potęg o takich samych podstawach - umie zapisać w postaci jednej potęgi iloczyny i ilorazy potęg o takich samych wykładnikach - umie zapisać w postaci jednej potęgi potęgę potęgi o wykładniku naturalnym - stosuje w obliczeniach notację wykładniczą - umie wyłączyć czynnik przed znak pierwiastka - umie włączyć czynnik pod znak pierwiastka - umie oszacować wartość wyrażenia zawierającego pierwiastki - umie obliczyć wartość wyrażenia zawierającego pierwiastki i potęgi	- umie rozwiązać zadania tekstowe związane z działaniami na liczbach - umie oszacować wynik działania - umie oszacować wartość wyrażenia zawierającego pierwiastki - stosuje w obliczeniach notację wykładniczą - umie obliczyć wartość wyrażenia zawierającego pierwiastki i potęgi - umie wyłączyć czynnik przed znak pierwiastka - umie włączyć czynnik pod znak pierwiastka - umie usunąć niewymierność z mianownika, korzystając z własności pierwiastków		

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – I okres	II. Wyrażenia algebraiczne i równania	Przekształcenia algebraiczne. Równania. Proporcje. Wielkości wprost proporcjonalne.	Uczeń: - zna pojęcia: wyrażenie algebraiczne, jednomian, suma algebraiczna, wyrazy podobne - zna zasadę przeprowadzania redukcji wyrazów podobnych - umie budować proste wyrażenia algebraiczne - umie redukować wyrazy podobne w sumie algebraicznej - umie dodawać i odejmować sumy algebraiczne - umie mnożyć jednomiany, sumę algebraiczną przez jednomian oraz sumy algebraiczne - umie obliczyć wartość liczbową wyrażenia bez jego przekształcania - umie przekształcać wyrażenia algebraiczne - zna pojęcie równania - zna metodę równań równoważnych - rozumie pojęcie rozwiązania równania - potrafi sprawdzić, czy dana liczba jest rozwiązaniem równania - umie rozwiązać równanie	Uczeń: - umie redukować wyrazy podobne w sumie algebraicznej - umie dodawać i odejmować sumy algebraiczne - umie mnożyć jednomiany, sumę algebraiczną przez jednomian oraz sumy algebraiczne - umie obliczyć wartość liczbową wyrażenia bez jego przekształcania i po przekształceniu do postaci dogodnej do obliczeń - umie przekształcać wyrażenia algebraiczne - umie opisywać zadania tekstowe za pomocą wyrażeń algebraicznych - zna pojęcia równań: równoważnych, tożsamościowych, sprzecznych - umie rozwiązać równanie - umie rozpoznać równanie sprzeczne lub tożsamościowe - umie przekształcić wzór - umie opisać za pomocą równania zadanie osadzone w kontekście praktycznym - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z zastosowaniem równań - zna pojęcie proporcji i jej własności - umie rozwiązywać równania zapisane w postaci proporcji - umie wyrazić treść za pomocą proporcji	Uczeń: - umie obliczyć wartość liczbową wyrażenia po przekształceniu do postaci dogodnej do obliczeń - umie przekształcać wyrażenia algebraiczne - umie opisywać zadania tekstowe za pomocą wyrażeń algebraicznych - umie stosować przekształcenia wyrażeń algebraicznych w zadaniach tekstowych - umie rozwiązać równanie - umie przekształcić wzór - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z zastosowaniem równań - umie rozwiązać równanie, korzystając z proporcji - umie wyrazić treść zadania za pomocą proporcji - umie rozwiązać zadania tekstowe za pomocą proporcji - umie opisać za pomocą równania zadanie osadzone w kontekście praktycznym - umie ułożyć odpowiednią proporcję - umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z wielkościami wprost proporcjonalnym	Uczeń: - umie obliczyć wartość liczbową wyrażenia po przekształceniu do postaci dogodnej do obliczeń - umie przekształcać wyrażenia algebraiczne - umie opisywać zadania tekstowe za pomocą wyrażeń algebraicznych - umie stosować przekształcenia wyrażeń algebraicznych w trudniejszych zadaniach tekstowych - umie rozwiązać trudniejsze równanie - umie rozwiązać trudniejsze zadania tekstowe związane z zastosowaniem równań - umie przekształcić wzór - umie rozwiązać trudniejsze równanie, korzystając z proporcji - umie wyrazić treść zadania za pomocą proporcji - umie rozwiązać trudniejsze zadania tekstowe za pomocą proporcji - umie rozwiązywać trudniejsze zadania tekstowe związane z wielkościami wprost proporcjonalnymi	Uczeń: - umie stosować przekształcenia wyrażeń algebraicznych w nietypowych zadaniach tekstowych - umie rozwiązać nietypowe zadania tekstowe związane z zastosowaniem równań - umie wyrazić treść zadania za pomocą proporcji - umie rozwiązać nietypowe zadania tekstowe za pomocą proporcji - umie rozwiązywać nietypowe zadania tekstowe związane z wielkościami wprost proporcjonalnymi

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – I okres	II. Wyrażenia algebraiczne i równania			• rozumie pojęcie proporcjonalności prostej • umie rozpoznawać wielkości wprost proporcjonalne • umie ułożyć odpowiednią proporcję • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z wielkościami wprost proporcjonalnymi			

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – I okres	III. Figury na płaszczyźnie	Trójkąty i czworokąty. Twierdzenie Pitagorasa. Zastosowanie twierdzenia Pitagorasa. Przekątna kwadratu. Wysokość trójkąta równobocznego. Trójkąty o kątach 90°, 45°, 45°, 90°, 30°, 60°. Odcinki w układzie współrzędnych. Dowodzenie w geometrii.	Uczeń: - zna pojęcie trójkąta - wie, ile wynosi suma miar kątów wewnętrznych trójkąta i czworokąta - zna wzór na pole dowolnego trójkąta - zna definicję prostokąta, kwadratu, trapezu, równoległoboku i rombu - zna wzory na obliczanie pól powierzchni czworokątów - zna własności czworokątów - umie obliczyć miarę trzeciego kąta trójkąta, mając dane dwa pozostałe - umie obliczyć pole trójkąta o danej podstawie i wysokości - umie obliczyć pole i obwód czworokąta - umie wyznaczyć kąty trójkąta i czworokąta na podstawie danych z rysunku - zna twierdzenie Pitagorasa - rozumie potrzebę stosowania twierdzenia Pitagorasa - umie obliczyć długość przeciwprostokątnej na podstawie twierdzenia Pitagorasa - umie wskazać trójkąt prostokątny w innej figurze - umie stosować twierdzenie Pitagorasa w prostych zadaniach o trójkątach, prostokątach, trapezach, rombach - zna wzór na obliczanie długości przekątnej kwadratu - zna wzór na obliczanie wysokości trójkąta równobocznego - umie obliczyć długość przekątnej kwadratu, znając długość jego boku	Uczeń: - zna warunek istnienia trójkąta - zna cechy przystawiania trójkątów - rozumie zasadę klasyfikacji trójkątów i czworokątów - umie sprawdzić, czy z odcinków o danych długościach można zbudować trójkąt - umie rozpoznawać trójkąty przystające - umie obliczyć pole i obwód czworokąta - umie obliczyć pole wielokąta - umie wyznaczyć kąty trójkąta i czworokąta na podstawie danych z rysunku - umie obliczyć wysokość (bok) równoległoboku lub trójkąta, mając dane jego pole oraz bok (wysokość) - umie obliczyć długości przyprostokątnych na podstawie twierdzenia Pitagorasa - umie stosować twierdzenie Pitagorasa w prostych zadaniach o trójkątach, prostokątach, trapezach, rombach - zna wzór na obliczanie pola trójkąta równobocznego - umie wyprowadzić wzór na obliczanie długości przekątnej kwadratu - umie obliczyć długość przekątnej kwadratu, znając długość boku	Uczeń: - umie wyznaczyć kąty trójkąta na podstawie danych z rysunku - umie obliczyć długość odcinka w układzie współrzędnych - umie uzasadnić przystawianie trójkątów - umie obliczyć pole czworokąta - umie obliczyć pole wielokąta - umie wyznaczyć kąty czworokąta na podstawie danych z rysunku - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z wielokątami - rozumie konstrukcję odcinka o długości wyrażonej liczbą niewymierną - umie konstruować kwadraty o polu równym sumie lub różnicy pól danych kwadratów - umie konstruować odcinek o długości wyrażonej liczbą niewymierną - umie konstruować kwadraty o polu równym sumie lub różnicy pól danych kwadratów - umie stosować twierdzenie Pitagorasa w zadaniach o trójkątach, prostokątach, trapezach, rombach - umie stosować twierdzenie Pitagorasa w zadaniach tekstowych - umie obliczyć długość boku lub pole trójkąta równobocznego, znając jego wysokość - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z przekątną kwadratu lub wysokością trójkąta równobocznego - umie rozwiązać trójkąt prostokątny o kątach 90°, 45°, 45° oraz 90°, 30°, 60°	Uczeń: - umie wyznaczyć kąty trójkąta na podstawie danych z rysunku - umie uzasadnić przystawianie trójkątów - umie sprawdzić współliniowość trzech punktów - umie wyznaczyć kąty czworokąta na podstawie danych z rysunku - umie rozwiązać trudniejsze zadania tekstowe związane z wielokątami - umie konstruować odcinek o długości wyrażonej liczbą niewymierną - umie konstruować kwadraty o polu równym sumie lub różnicy pól danych kwadratów - umie stosować twierdzenie Pitagorasa w zadaniach o trójkątach, prostokątach, trapezach, rombach - umie stosować twierdzenie Pitagorasa w zadaniach tekstowych - umie obliczyć długość boku lub pole trójkąta równobocznego, znając jego wysokość - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z przekątną kwadratu lub wysokością trójkąta równobocznego - umie rozwiązać trójkąt prostokątny o kątach 90°, 45°, 45° oraz 90°, 30°, 60°	Uczeń: - umie rozwiązać nietypowe zadania tekstowe związane z wielokątami - umie uzasadnić twierdzenie Pitagorasa - umie rozwiązać nietypowe zadania tekstowe związane z przekątną kwadratu lub wysokością trójkąta równobocznego - umie rozwiązać nietypowe zadania tekstowe wykorzystujące zależności między bokami i kątami trójkąta o kątach 90°, 45°, 45° oraz 90°, 30°, 60°

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – I okres	III. Figury na płaszczyźnie		- umie wskazać trójkąt prostokątny o kątach 90^0, 45^0, 45^0 oraz 90^0, 30^0, 60^0 - umie odczytać odległość między dwoma punktami o równych odciętych lub rzędnych - zna podstawowe własności figur geometrycznych	- umie wykonać rysunek ilustrujący zadanie - umie obliczyć wysokość lub pole trójkąta równobocznego, znając długość jego boku - umie obliczyć długość boku lub pole kwadratu, znając długość jego przekątnej - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z przekątną kwadratu lub wysokością trójkąta równobocznego - zna zależności między bokami i kątami trójkąta o kątach 90^0, 45^0, 45^0 oraz 90^0, 30^0, 60^0 - umie wskazać trójkąt prostokątny o kątach 90^0, 45^0, 45^0 oraz 90^0, 30^0, 60^0 - umie rozwiązać trójkąt prostokątny o kątach 90^0, 45^0, 45^0 oraz 90^0, 30^0, 60^0 - umie wyznaczyć odległość między dwoma punktami, których współrzędne wyrażone są liczbami całkowitymi - umie wyznaczyć środek odcinka - umie wykonać rysunek ilustrujący zadanie - umie wprowadzić na rysunku dodatkowe oznaczenia - umie dostrzegać zależności pomiędzy dowodzonymi zagadnieniami a poznaną teorią	- na obliczanie wysokości trójkąta równobocznego - umie obliczyć wysokość lub pole trójkąta równobocznego, znając długość jego boku - umie obliczyć długość boku lub pole kwadratu, znając długość jego przekątnej - umie obliczyć długość boku lub pole trójkąta równobocznego, znając jego wysokość - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z przekątną kwadratu lub wysokością trójkąta równobocznego - umie rozwiązać trójkąt prostokątny o kątach 90^0, 45^0, 45^0 oraz 90^0, 30^0, 60^0 - umie rozwiązać zadania tekstowe wykorzystujące zależności między bokami i kątami trójkąta o kątach 90^0, 45^0, 45^0 oraz 90^0, 30^0, 60^0 - umie obliczyć długości boków wielokąta leżącego w układzie współrzędnych - umie podać argumenty uzasadniające tezę - umie przedstawić zarys, szkic dowodu - umie przeprowadzić prosty dowód	- umie rozwiązać trudniejsze zadania tekstowe wykorzystujące zależności między bokami i kątami trójkąta o kątach 90^0, 45^0, 45^0 oraz 90^0, 30^0, 60^0 - umie sprawdzić, czy punkty leżą na okręgu lub w kole umieszczonym w układzie współrzędnych - umie rozwiązać trudniejsze zadania tekstowe wykorzystujące obliczanie długości odcinków w układzie współrzędnych - umie podać argumenty uzasadniające tezę - umie przedstawić zarys, szkic dowodu - umie zapisać dowód, używając matematycznych symboli - umie przeprowadzić dowód	

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – I okres	IV. Zastosowanie matematyki	Obliczenia procentowe. Zmiana o dany procent. Lokaty bankowe. VAT i inne podatki. Czytanie diagramów. Podział proporcjonalny. Obliczanie prawdopodobieństw. Odczytywanie wykresów.	Uczeń: - zna pojęcie procentu - rozumie potrzebę stosowania procentów w życiu codziennym - umie zamienić procent na ułamek i odwrotnie - umie obliczyć procent danej liczby - umie odczytać dane z diagramu procentowego - zna pojęcia oprocentowania i odsetek - rozumie pojęcie oprocentowani - umie obliczyć stan konta po roku czasu, znając oprocentowanie - zna i rozumie pojęcie podatku - zna pojęcia: cena netto, cena brutto - rozumie pojęcie podatku VAT - umie obliczyć wartość podatku VAT oraz cenę brutto dla danej stawki VAT - umie obliczyć podatek od wynagrodzenia - zna pojęcie diagramu - rozumie pojęcie diagramu - umie odczytać informacje przedstawione na diagramie - umie interpretować informacje odczytane z diagramu - umie wykorzystać informacje w praktyce - zna pojęcie podziału proporcjonalnego - zna pojęcie zdarzenia losowego - zna wzór na obliczanie prawdopodobieństwa - umie określić zdarzenia losowe w doświadczeniu - rozumie wykres jako sposób prezentacji informacji - umie odczytać informacje z wykresu	Uczeń: - umie zamienić procent na ułamek i odwrotnie - umie obliczyć procent danej liczby - umie odczytać dane z diagramu procentowego - umie obliczyć liczbę na podstawie danego jej procentu - umie obliczyć, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba - umie rozwiązać zadania związane z procentami - zna pojęcie punktu procentowego - zna pojęcie inflacji - umie obliczyć liczbę większą lub mniejszą o dany procent - umie obliczyć, o ile procent wzrosła lub zmniejszyła się liczba - umie obliczyć liczbę na podstawie jej procentowego wzrostu (obniżki) - umie obliczyć stan konta po dwóch latach - umie obliczyć oprocentowanie, znając otrzymaną po roku kwotę i odsetki - umie porównać lokaty bankowe - umie rozwiązać zadania związane z procentami w kontekście praktycznym - umie wykonać obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych, operuje procentami	Uczeń: - umie obliczyć liczbę na podstawie danego jej procentu - umie obliczyć, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba - umie rozwiązać trudniejsze zadania związane ze stężeniami procentowymi - umie obliczyć, o ile procent wzrosła lub zmniejszyła się liczba - umie obliczyć liczbę na podstawie jej procentowego wzrostu (obniżki) - zna pojęcie promila - umie obliczyć promil danej liczby - umie rozwiązać zadania związane z procentami - umie obliczyć stan konta po kilku latach - umie porównać lokaty bankowe - umie wykonać obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych, operuje procentami - umie rozwiązać trudniejsze zadania związane z procentami w kontekście praktycznym - umie wykonać trudniejsze obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych, operuje procentami - umie ułożyć proporcję odpowiednią do warunków zadania	Uczeń: - umie rozwiązać zadania związane ze stężeniami procentowymi - umie rozwiązać zadania związane z procentami - umie obliczyć liczbę na podstawie jej procentowego wzrostu (obniżki) - umie obliczyć stan konta po kilku latach - umie porównać lokaty bankowe - umie wykonać obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych, operuje procentami - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z obliczaniem różnych podatków - umie podzielić daną wielkość na kilka części w zadanym stosunku - umie rozwiązać zadania związane z podziałem proporcjonalnym w kontekście praktycznym - umie obliczyć wielkość, znając jej część oraz stosunek, w jakim ją podzielono - umie interpretować informacje z kilku wykresów narysowanych - w jednym lub kilku układach współrzędnych - umie obliczyć prawdopodobieństwo zdarzenia - umie interpretować informacje odczytane z wykresu	Uczeń: - umie rozwiązać nietypowe zadania związane z procentami - umie rozwiązać nietypowe zadania tekstowe związane z oprocentowaniem - umie rozwiązać nietypowe zadania tekstowe związane z obliczaniem różnych podatków - umie analizować informacje odczytane z różnych diagramów - umie przetwarzać informacje odczytane z różnych diagramów - umie interpretować informacje odczytane z różnych diagramów - umie wykorzystać informacje w praktyce - umie obliczyć prawdopodobieństwo zdarzenia - umie interpretować informacje odczytane z wykresu

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – I okres	IV. Zastosowanie matematyki			- rozumie pojęcie podatku VAT - umie obliczyć wartość podatku VAT oraz cenę brutto dla danej stawki VAT - umie obliczyć podatek od wynagrodzenia - umie obliczyć cenę netto, znając cenę brutto oraz VAT - umie analizować informacje odczytane z diagramu - umie przetwarzać informacje odczytane z diagramu - umie interpretować informacje odczytane z diagramu - umie wykorzystać informacje w praktyce - umie podzielić daną wielkość na dwie części w zadanym stosunku - umie ułożyć proporcję odpowiednią do warunków zadania - umie rozwiązać proste zadania związane z podziałem proporcjonalnym - umie określić zdarzenia losowe w doświadczeniu - umie obliczyć prawdopodobieństwo zdarzenia - umie interpretować informacje odczytane z wykresu	- umie rozwiązać trudniejsze zadania tekstowe związane z oprocentowaniem - umie wykonać obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych, operuje procentami - umie rozwiązać trudniejsze zadania tekstowe związane z obliczaniem różnych podatków - umie porównać informacje odczytane z różnych diagramów - umie analizować informacje odczytane z różnych diagramów - umie przetwarzać informacje odczytane z różnych diagramów - umie interpretować informacje odczytane z różnych diagramów - umie wykorzystać informacje w praktyce - umie podzielić daną wielkość na kilka części w zadanym stosunku - umie rozwiązać proste zadania związane z podziałem proporcjonalnym - umie rozwiązać zadania związane z podziałem proporcjonalnym w kontekście praktycznym - umie obliczyć wielkość, znając jej część oraz stosunek, w jakim ją podzielono - zna pojęcie prawdopodobieństwa zdarzenia losowego	umie interpretować informacje z kilku wykresów narysowanych w jednym lub kilku układach współrzędnych	

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – I okres	IV. Zastosowanie matematyki			umie interpretować informacje z kilku wykresów narysowanych w jednym układzie współrzędnych	- umie określić zdarzenie losowe w doświadczeniu - umie obliczyć prawdopodobieństwo zdarzenia - umie interpretować informacje odczytane z wykresu - umie interpretować informacje z kilku wykresów narysowanych w jednym lub kilku układach współrzędnych - umie odczytać i porównać informacje z kilku wykresów narysowanych w jednym układzie współrzędnych		

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – II okres	V. Graniastosłupy i ostrosłupy	Pole powierzchni i objętość graniastosłupa. Odcinki w graniastosłupach. Rodzaje ostrosłupów. Siatki ostrosłupów. Pole powierzchni. Objętość ostrosłupa. Odcinki w ostrosłupach.	Uczeń: - zna pojęcia prostopadłościanu i sześciianu oraz ich budowę - zna pojęcia graniastosłupa prostego i prawidłowego oraz ich budowę - zna wzory na obliczanie pola powierzchni i objętości graniastosłupa - zna jednostki pola i objętości - rozumie sposób tworzenia nazw graniastosłupów - umie obliczyć pole powierzchni i objętość graniastosłupa - umie wskazać na modelu przekątną ściany bocznej, przekątną podstawy oraz przekątną graniastosłupa - zna pojęcie ostrosłupa - zna pojęcie ostrosłupa prawidłowego, czworościanu i czworościanu foremego - zna budowę ostrosłupa - rozumie sposób tworzenia nazw ostrosłupów - zna pojęcie wysokości ostrosłupa - umie określić liczbę wierzchołków, krawędzi i ścian ostrosłupa - umie rysować ostrosłup w rzucie równoległym - zna pojęcie siatki ostrosłupa - zna pojęcie pola powierzchni ostrosłupa oraz zna wzór na obliczanie pola powierzchni ostrosłupa - rozumie pojęcie pola figury - rozumie zasadę kreślenia siatki - umie kreślić siatkę ostrosłupa prawidłowego - umie rozpoznać siatkę ostrosłupa - umie obliczyć pole ostrosłupa prawidłowego	Uczeń: - zna pojęcie graniastosłupa pochylego - umie obliczyć pole powierzchni i objętość narysowanych graniastosłupów - umie obliczyć pole powierzchni i objętość graniastosłupa na podstawie narysowanej jego siatki - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z objętością i polem powierzchni graniastosłupa - zna nazwy odcinków w graniastosłupie - umie wskazać na modelu przekątną ściany bocznej, przekątną podstawy oraz przekątną graniastosłupa - umie rysować w rzucie równoległym graniastosłupa prostego przekątne jego ścian oraz przekątne bryły - umie obliczyć długość odcinka w graniastosłupie, korzystając z twierdzenia Pitagorasa - umie określić liczbę wierzchołków, krawędzi i ścian ostrosłupa - umie rysować ostrosłup w rzucie równoległym - umie obliczyć sumę długości krawędzi ostrosłupa - rozumie sposób obliczania pola powierzchni jako pola siatki	Uczeń: - umie obliczyć pole powierzchni i objętość narysowanych graniastosłupów - umie obliczyć pole powierzchni i objętość graniastosłupa na podstawie narysowanej jego siatki - umie obliczyć pole powierzchni i objętość graniastosłupa - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z objętością i polem powierzchni graniastosłupa - umie rysować w rzucie równoległym graniastosłupa prostego przekątne jego ścian oraz przekątne bryły - umie obliczyć długość odcinka w graniastosłupie, korzystając z twierdzenia Pitagorasa - umie obliczyć szukany odcinek, stosując twierdzenie Pitagorasa - umie obliczyć długość odcinka w graniastosłupie, korzystając z twierdzenia Pitagorasa - umie obliczyć długość odcinka w graniastosłupie, korzystając z własności trójkątów prostokątnych o kątach 90°, 45°, 45° oraz 90°, 30°, 60° - umie obliczyć sumę długości krawędzi ostrosłupa	Uczeń: - umie obliczyć pole powierzchni i objętość graniastosłupa - umie obliczyć długość odcinka w graniastosłupie, korzystając z twierdzenia Pitagorasa - umie obliczyć długość odcinka w graniastosłupie, korzystając z własności trójkątów prostokątnych o kątach 90°, 45°, 45° oraz 90°, 30°, 60° - umie rozwiązać trudniejsze zadania tekstowe związane z sumą długości krawędzi - umie rozpoznać siatkę ostrosłupa - umie obliczyć pole powierzchni ostrosłupa - umie rozwiązać trudniejsze zadanie tekstowe związane z objętością ostrosłupa i graniastosłupa - umie rozwiązać trudniejsze zadania tekstowe związane z długością odcinków, polem powierzchni i objętością ostrosłupa oraz graniastosłupa	Uczeń: - umie rozwiązać nietypowe zadania tekstowe związane z objętością i polem powierzchni graniastosłupa - umie rozwiązać nietypowe zadania tekstowe związane z polem powierzchni ostrosłupa - umie rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe związane z objętością ostrosłupa - umie rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe związane z objętością ostrosłupa i graniastosłupa - umie rozwiązać nietypowe zadania tekstowe związane z długością odcinków, polem powierzchni i objętością ostrosłupa oraz graniastosłupa

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – II okres	V. Graniastosłupy i ostrosłupy		- zna wzór na obliczanie objętości ostrosłupa - rozumie pojęcie objętości figury - umie obliczyć objętość ostrosłupa - zna pojęcie wysokości ściany bocznej - umie wskazać trójkąt prostokątny, w którym występuje dany lub szukany odcinek	- umie kreślić siatkę ostrosłupa prawidłowego - umie rozpoznać siatkę ostrosłupa - umie obliczyć pole ostrosłupa prawidłowego - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z polem powierzchni ostrosłupa - umie obliczyć objętość ostrosłupa - umie rozwiązać zadanie tekstowe związane z objętością ostrosłupa - umie wskazać trójkąt prostokątny, w którym występuje dany lub szukany odcinek - umie stosować twierdzenie Pitagorasa do wyznaczania długości odcinków - umie obliczyć szukany odcinek, stosując twierdzenie Pitagorasa	- umie rozwiązać zadania tekstowe związane z sumą długości krawędzi - umie kreślić siatki ostrosłupów - umie rozpoznać siatkę ostrosłupa - umie obliczyć pole powierzchni ostrosłupa - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z polem powierzchni ostrosłupa - umie obliczyć objętość ostrosłupa - umie rozwiązać zadanie tekstowe związane z objętością ostrosłupa - umie stosować twierdzenie Pitagorasa do wyznaczania długości odcinków - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z długością odcinków, polem powierzchni i objętością ostrosłupa oraz graniastosłupa		

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – II okres	VI. Symetrie	Symetria względem prostej. Oś symetrii figury. Symetralna odcinka. Dwusieczna kąta. Symetria względem punktu. Środek symetrii figury.	Uczeń: - zna pojęcie punktów symetrycznych względem prostej - umie rozpoznawać figury symetryczne względem prostej - umie wykreślić punkt symetryczny do danego - umie rysować figury w symetrii osiowej, gdy figura i oś: -nie mają punktów wspólnych - zna pojęcie osi symetrii figury - umie podać przykłady figur, które mają oś symetrii - zna pojęcie symetralnej odcinka - umie konstruować symetralną odcinka - umie konstrukcyjnie znajdować środek odcinka - zna pojęcie dwusiecznej kąta i jej własności - rozumie pojęcie dwusiecznej kąta i jej własności - umie konstruować dwusieczną kąta - zna pojęcie punktów symetrycznych względem punktu - umie rozpoznawać figury symetryczne względem punktu - umie wykreślić punkt symetryczny do danego - umie rysować figury w symetrii środkowej, gdy środek symetrii: nie należy do figury	Uczeń: - umie określić własności punktów symetrycznych - umie rysować figury w symetrii osiowej, gdy figura i oś: -mają punkty wspólne - rozumie pojęcie figury osiowosymetrycznej - umie narysować oś symetrii figury - umie uzupełnić figurę do figury osiowosymetrycznej, mając dane: oś symetrii oraz część figury - rozumie pojęcie symetralnej odcinka i jej własności - zna pojęcie dwusiecznej kąta i jej własności - rozumie pojęcie dwusiecznej kąta i jej własności - umie rysować figury w symetrii środkowej, gdy środek symetrii: - należy do figury - umie wykreślić środek symetrii, względem którego punkty są symetryczne - umie podać własności punktów symetrycznych - zna pojęcie środka symetrii figury - umie podać przykłady figur, które mają środek symetrii - umie rysować figury posiadające środek symetrii - umie wskazać środek symetrii figury	Uczeń: - umie wykreślić oś symetrii, względem której figury są symetryczne - stosuje własności punktów symetrycznych w zadaniach - umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z symetrią względem prostej - umie wskazać wszystkie osie symetrii figury - umie rysować figury posiadające więcej niż jedną oś symetrii - umie uzupełnić figurę, tak by była osiowosymetryczna - umie dzielić odcinek na 2n równych części - umie dzielić kąt na 2n równych części - umie konstruować kąty o miarach 15°, 30°, 60°, 90°, 45° oraz $22,5^\circ$ - umie wykreślić środek symetrii, względem którego figury są symetryczne - stosuje własności punktów symetrycznych w zadaniach - umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z symetrią względem punktu - umie rysować figury posiadające więcej niż jeden środek symetrii	Uczeń: - umie uzupełnić figurę, tak by była osiowosymetryczna - wykorzystuje własności symetralnej odcinka w zadaniach - wykorzystuje własności dwusiecznej kąta w zadaniach - umie konstruować kąty o miarach 15°, 30°, 60°, 90°, 45° oraz $22,5^\circ$ - stosuje własności punktów symetrycznych w zadaniach trudniejszych - umie rozwiązywać zadania trudniejsze tekstowe związane z symetrią względem punktu - stosuje własności figur środkowosymetrycznych w zadaniach trudniejszych	Uczeń: - stosuje własności punktów symetrycznych w zadaniach nietypowych - umie rozwiązywać nietypowe zadania tekstowe związane z symetrią względem prostej - umie rysować figury posiadające więcej niż jedną oś symetrii - wykorzystuje własności symetralnej odcinka w zadaniach n - wykorzystuje własności dwusiecznej kąta w zadaniach - stosuje własności punktów symetrycznych w zadaniach nietypowych - umie rozwiązywać nietypowe zadania tekstowe związane z symetrią względem punktu - stosuje własności figur środkowosymetrycznych w zadaniach nietypowych

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – II okres	VI. Symetrie			umie wyznaczyć środek symetrii odcinka	- umie podawać przykłady figur będących jednocześnie osiowymi środkowosymetrycznymi lub mających jedną z tych cech - stosuje własności figur środkowosymetrycznych w zadaniach		

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – II okres	VII. Koła i okręgi	Styczna do okręgu. Wzajemne położenie dwóch okręgów. Liczba π . Długość okręgu. Pole koła.	Uczeń: - zna pojęcie okręgów rozłącznych, przecinających się i stycznych - zna wzór na obliczanie długości okręgu - zna liczbę π - umie obliczyć długość okręgu, znając jego promień lub średnicę - zna wzór na obliczanie pola koła - umie obliczyć pole koła, znając jego promień lub średnicę - umie obliczyć pole pierścienia kołowego, znając promienie lub średnice kół ograniczających pierścienia	Uczeń: - umie rozpoznać wzajemne położenie prostej i okręgu - zna pojęcie stycznej do okręgu - umie rozpoznać styczną do okręgu - wie, że styczna do okręgu jest prostopadła do promienia poprowadzonego do punktu styczności - umie konstruować styczną do okręgu, przechodzącą przez dany punkt na okręgu - umie rozwiązać zadania konstrukcyjne i rachunkowe związane ze styczną do okręgu - umie określić wzajemne położenie dwóch okręgów, znając ich promienie i odległość między ich środkami - umie obliczyć odległość między środkami okręgów, znając ich promienie i położenie - umie rozwiązać zadania związane z okręgami w układzie współrzędnych - umie obliczyć długość okręgu, znając jego promień lub średnicę - umie wyznaczyć promień lub średnicę okręgu, znając jego długość - umie obliczyć obwód figury składającej się wielokrotności ćwiartek okręgu	Uczeń: - zna twierdzenie o równości długości odcinków na ramionach kąta wyznaczonych przez wierzchołek kąta i punkty styczności - umie konstruować okrąg styczny do prostej w danym punkcie - umie rozwiązać zadania konstrukcyjne i rachunkowe związane ze styczną do okręgu - umie określić wzajemne położenie dwóch okręgów, znając ich promienie i odległość między ich środkami - umie obliczyć odległość między środkami okręgów, znając ich promienie i położenie - umie rozwiązać zadania związane z okręgami w układzie współrzędnych - umie rozwiązać zadania tekstowe związane ze wzajemnym położeniem dwóch okręgów - rozumie sposób wyznaczenia liczby π - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z długością okręgu - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z porównywaniem obwodów figur - umie wyznaczyć promień lub średnicę koła, znając jego pole	Uczeń: - umie rozwiązać zadania konstrukcyjne i rachunkowe związane ze styczną do okręgu - umie obliczyć odległość między środkami okręgów, znając ich promienie i położenie - umie rozwiązać zadania związane z okręgami w układzie współrzędnych - umie rozwiązać zadania tekstowe związane ze wzajemnym położeniem dwóch okręgów - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z długością okręgu - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z porównywaniem obwodów figur - umie obliczyć pole koła, znając jego obwód i odwrotnie - umie obliczyć pole nietypowej figury, wykorzystując wzór na pole koła - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z porównywaniem pól figur - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z obwodami i polami figur	Uczeń: - umie rozwiązać zadania konstrukcyjne i rachunkowe związane ze styczną do okręgu - umie rozwiązać zadania tekstowe związane ze wzajemnym położeniem dwóch okręgów - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z obwodami i polami figur

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – II okres	VII. Koła i okręgi			- umie rozwiązać zadania tekstowe związane z porównywaniem obwodów figur - umie obliczyć pole koła, znając jego promień lub średnicę - umie wyznaczyć promień lub średnicę koła, znając jego pole - umie rozwiązać zadania tekstowe związane porównywaniem pól figur	- umie obliczyć pole koła, znając jego obwód i odwrotnie - umie obliczyć pole nietypowej figury, wykorzystując wzór na pole koła - umie rozwiązać zadania tekstowe związane z porównywaniem pól figur - umie obliczyć pole pierścienia kołowego, znając promień lub średnice kół ograniczających pierścień		

		Dział	Temat	Poziom wymagań				
				Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
WYMAGANIA ROCZNE	WYMAGANIA ŚRÓDROCZNE – II okres	VIII. Rachunek prawdopodobieństwa	Ile jest możliwości? Obliczanie prawdopodobieństw?	Uczeń: zna wzór na obliczanie prawdopodobieństwa	Uczeń: - wie, że wyniki doświadczeń losowych można przedstawić w różny sposób - umie opisać wyniki doświadczeń losowych lub przedstawić je za pomocą tabeli - umie obliczyć liczbę możliwych wyników, wykorzystując sporządzony przez siebie opis lub tabelę - umie obliczyć liczbę możliwych wyników przy dokonywaniu dwóch wyborów, stosując regułę mnożenia - zna sposoby obliczania liczby zdarzeń losowych - umie wykorzystać tabelę do obliczenia prawdopodobieństwa zdarzenia - umie obliczyć prawdopodobieństwo zdarzenia składającego się z dwóch wyborów	Uczeń: - umie obliczyć liczbę możliwych wyników przy dokonywaniu dwóch wyborów, stosując regułę mnożenia - umie obliczyć liczbę możliwych wyników przy dokonywaniu trzech i więcej wyborów, stosując regułę mnożenia - umie obliczyć liczbę możliwych wyników, stosując regułę mnożenia oraz regułę dodawania - umie obliczyć liczbę możliwych wyników, stosując własne metody - umie obliczyć prawdopodobieństwo zdarzenia składającego się z dwóch wyborów	Uczeń: - umie obliczyć liczbę możliwych wyników przy dokonywaniu trzech i więcej wyborów, stosując regułę mnożenia - umie obliczyć liczbę możliwych wyników, stosując regułę mnożenia oraz regułę dodawania	Uczeń: - umie obliczyć liczbę możliwych wyników, stosując własne metody - umie obliczyć prawdopodobieństwo zdarzenia składającego się z dwóch wyborów

II. Art. 44b. 8.2) sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych.

Obszary aktywności :

Na lekcjach matematyki ocenianie są:

1. Rozumienie pojęć matematycznych i znajomość ich definicji.
2. Rozwiązywanie problemów. Sposób ujęcia zagadnienia.
3. Prowadzenie rozumowań, abstrakcyjność myślenia.

4. Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem odpowiednich metod i sposobów.
5. Posługiwanie się symboliką i językiem matematyki.
6. Analizowanie tekstów matematycznych.
7. Stosowanie wiedzy przedmiotowej w sytuacjach praktycznych
8. Prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach.
9. Aktywność na lekcjach, praca w grupach i własny wkład pracy ucznia.

Kryteria oceniania:

Stopień celujący (6) uzyskuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę bardzo dobrą, dobrą, dostateczną, dopuszczającą oraz:

- pracował systematycznie z dużym zaangażowaniem na każdej lekcji i w domu,
- wykonywał wszystkie zadania zaległe, wynikające również z jego ewentualnej absencji,
- wykazywał się inwencją twórczą,
- biegle posługiwał się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych z programu nauczania danej klasy, proponował rozwiązania nietypowe,
- wykazywał się dużą systematycznością, zdyscyplinowaniem, pracowitością oraz stanowi wzór do naśladowania dla innych,
- z powodzeniem brał udział w konkursach i olimpiadach

Stopień bardzo dobry (5) uzyskuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dobrą, dostateczną, dopuszczającą oraz:

- pracował systematycznie z zaangażowaniem na każdej lekcji i w domu,
- wyczerpująco opanował całość materiału programowego,
- wykonywał wszystkie zadania zaległe, wynikające również z jego ewentualnej absencji,
- wykazywał się wiedzą i umiejętnościami w rozwiązywaniu zadań, problemów teoretycznych i praktycznych nieschematycznych o znacznym stopniu trudności,
- osiąga sukcesy w konkursach przedmiotowych,
- charakteryzował się sumiennością, samodyscypliną i znaczącymi postępami w nauce.

Stopień dobry (4) uzyskuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dostateczną, dopuszczającą oraz:

- pracował systematycznie na każdej lekcji i w domu,
- opanował wiadomości umiarkowane i trudne, ale i niezbędne w dalszej nauce,
- opanował materiał programowy,
- poprawnie stosował wiadomości, rozwiązywał (wykonywał) nietypowe zadania teoretyczne (praktyczne),
- wykonywał zadania w terminie określonym przez nauczyciela, a także uzupełniał ewentualne braki,
- wykazywał się samodzielnością, sumiennością i samodyscypliną.

Stopień dostateczny (3) uzyskuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:

- pracował w miarę systematycznie i doskonalił w sobie tę cechę,
- opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania na poziomie podstawowym,

- umiał wykorzystać wiadomości zdobyte na zajęciach w sytuacjach typowych i rozwiązywać zadania według poznanego wzorca.

Stopień dopuszczający (2) uzyskuje uczeń, który:

- wykazał się znajomością treści całkowicie niezbędnych w dalszym zdobywaniu wiedzy z danego przedmiotu,
- rozwiązywał (wykonywał) samodzielnie zadania typowe,
- wykazywał się umiejętnością rozwiązywania zadań o niewielkim stopniu trudności,
- pracował systematycznie w miarę swoich możliwości.

Stopień niedostateczny (1) uzyskuje uczeń, który:

- nie opanował wiadomości i umiejętności elementarnych, określonych programem nauczania w danej klasie, a stwierdzone braki uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z tego przedmiotu,
- nie rozwiązywał (nie wykonywał) zadań o niewielkim stopniu trudności,
- nie pracował na lekcjach,
- nie wykazywał chęci poprawy wyników, nie współpracował w tym względzie z nauczycielem.

Formy i metody sprawdzania wiedzy:

Oceny bieżące wystawiane są uczniowi za wiedzę i umiejętności w ramach różnych rodzajów form aktywności, takich jak np.:

- kartkówki (10-15 min) obejmują wiadomości z trzech ostatnich lekcji lub obejmują jedno zagadnienie tematyczne, mogą się odbyć bez wcześniejszej zapowiedzi
- sprawdziany, prace klasowe, testy (1 godz.):

-muszą być poprzedzone powtórzeniem materiału przez nauczyciela,

-nauczyciel ma obowiązek zapowiedzieć je z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem,

-nauczyciel zapisuje planowaną pracę pisemną w dzienniku lekcyjnym w dniu zapowiedzenia,

-uczeń ma prawo do poprawy pracy klasowej w terminie i na warunkach uzgodnionych z nauczycielem przedmiotu,

-wyniki pracy klasowej powinny zostać omówione.

- sprawdziany diagnozujące, analizujące postępy ucznia (wpis % do dziennika)
- osiągnięcia w konkursach matematycznych

III. Art. 44b. 8.3) warunki i tryb otrzymania wyższej niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna.

Reguluje to Statut Szkoły Podstawowej im. Stefanii Cygańskiej w Jaktorowie §56 punkt 15.