

## Wymagania edukacyjne z matematyki dla klasy VII

**Uczeń otrzyma ocenę dopuszczającą, jeśli:**

- rozumie rozszerzenie osi liczbowej na liczby ujemne;
- umie zaznaczać liczbę wymierną na osi liczbowej;
- zna pojęcia: rozwinięcie dziesiętne skończone, nieskończone, okres;
- zna sposób zaokrąglania liczb;
- zna algorytm dodawania i odejmowania liczb wymiernych dodatnich;
- umie dodawać i odejmować liczby wymierne dodatnie zapisane w jednakowej postaci;
- zna algorytm mnożenia i dzielenia liczb wymiernych dodatnich;
- umie podać odwrotność liczby;
- umie mnożyć i dzielić przez liczbę naturalną;
- zna kolejność wykonywania działań;
- umie obliczać ułamek danej liczby naturalnej;
- umie dodawać, odejmować, mnożyć i dzielić dwie liczby;
- zna pojęcie liczb przeciwnych;
- umie odczytać z osi liczbowej liczby spełniające określony warunek;
- umie opisać zbiór liczb za pomocą nierówności;
- zna pojęcie odległości między dwiema liczbami na osi liczbowej;
- umie na podstawie rysunku osi liczbowej określić odległość między liczbami;
- zna pojęcie procentu;
- rozumie potrzebę stosowania procentów w życiu codziennym;
- umie wskazać przykłady zastosowań procentów w życiu codziennym;
- umie zamienić procent na ułamek;
- zna pojęcie diagramu procentowego;
- rozumie pojęcia podwyżka (obniżka) o pewien procent;
- wie, jak obliczyć podwyżkę (obniżkę) o pewien procent;
- zna podstawowe pojęcia: punkt, prosta, odcinek;
- zna pojęcie prostych prostopadłych i równoległych;
- zna pojęcie kąta;
- zna pojęcie miary kąta;
- zna pojęcie wielokąta;
- zna sumę miar kątów wewnętrznych trójkąta;
- zna definicję figur przystających;
- umie wskazać figury przystające;
- zna definicję prostokąta i kwadratu;
- umie rozróżniać poszczególne rodzaje czworokątów;
- umie rysować przekątne czworokątów;
- zna pojęcie wielokąta foremnego;
- zna jednostki pola;
- zna wzór na pole prostokąta;
- zna wzór na pole kwadratu;
- umie obliczać pole prostokąta, którego boki są wyrażone w tych samych jednostkach;
- zna wzory na obliczanie pól wielokątów;
- umie obliczać pola wielokątów;
- umie narysować układ współrzędnych;
- zna pojęcie układu współrzędnych;
- umie odczytać współrzędne punktów;
- umie zaznaczyć punkty o danych współrzędnych;
- umie rysować odcinki w układzie współrzędnych;

- zna pojęcie wyrażenia algebraicznego;
- umie budować proste wyrażenia algebraiczne;
- umie rozróżnić pojęcia: suma, różnica, iloczyn, iloraz;
- zna pojęcie jednomianu;
- zna pojęcie jednomianów podobnych;
- umie określić współczynniki liczbowe jednomianu;
- umie rozpoznać jednomiany podobne;
- zna pojęcie sumy algebraicznej;
- zna pojęcie wyrazów podobnych;
- umie odczytać wyrazy sumy algebraicznej;
- umie wskazać współczynniki sumy algebraicznej;
- umie przemnożyć każdy wyraz sumy algebraicznej przez liczbę;
- zna pojęcie równania;
- zna pojęcie rozwiązania równania;
- rozumie pojęcie rozwiązania równania;
- umie sprawdzić, czy dana liczba spełnia równanie;
- umie rozwiązywać równania posiadające jeden pierwiastek;
- umie rozwiązywać równania bez stosowania przekształceń na wyrażeniach algebraicznych;
- zna i rozumie pojęcie potęgi o wykładniku naturalnym;
- umie obliczyć potęgę o wykładniku naturalnym;
- zna wzór na mnożenie i dzielenie potęg o tych samych podstawach;
- umie mnożyć i dzielić potęgi o tych samych podstawach;
- zna wzór na potęgowanie potęgi;
- umie zapisać w postaci jednej potęgi potęgę potęgi;
- umie potęgować potęgę;
- zna wzór na potęgowanie iloczynu i ilorazu;
- umie potęgować iloczyn;
- zna pojęcie notacji wykładniczej dla danych liczb;
- zna pojęcie potęgi liczby 10 o wykładniku całkowitym ujemnym;
- zna pojęcia pierwiastka arytmetycznego II stopnia z liczby nieujemnej oraz pierwiastka III stopnia z dowolnej liczby;
- zna wzór na obliczanie pierwiastka II stopnia z kwadratu liczby nieujemnej i pierwiastka III stopnia z sześciannu dowolnej liczby;
- umie obliczyć pierwiastek II stopnia z kwadratu liczby nieujemnej i pierwiastek III stopnia z sześciannu dowolnej liczby;
- zna wzór na obliczanie pierwiastka z iloczynu i ilorazu;
- umie mnożyć i dzielić pierwiastki II stopnia oraz pierwiastki III stopnia;
- zna pojęcie prostopadłościanu;
- zna pojęcie graniastosłupa prostego;
- zna pojęcie graniastosłupa prawidłowego;
- zna budowę graniastosłupa;
- rozumie sposób tworzenia nazw graniastosłupów;
- umie wskazać na modelu graniastosłupa prostego krawędzie i ściany prostopadłe oraz równoległe;
- zna pojęcie siatki graniastosłupa;
- zna pojęcie pola powierzchni graniastosłupa;
- zna wzór na obliczanie pola powierzchni graniastosłupa;
- rozumie pojęcie pola figury;
- rozumie zasadę kreślenia siatki;
- umie kreślić siatkę graniastosłupa prostego o podstawie trójkąta lub czworokąta;
- zna wzory na obliczanie objętości prostopadłościanu i sześciannu;

- zna jednostki objętości;
- rozumie pojęcie objętości figury;
- zna pojęcie wysokości graniastosłupa;
- zna wzór na obliczanie objętości graniastosłupa;
- zna pojęcie diagramu słupkowego i kołowego;
- zna pojęcie wykresu;
- rozumie potrzebę korzystania z różnych form prezentacji informacji;
- zna pojęcie średniej arytmetycznej;
- zna pojęcie danych statystycznych;
- umie zebrać dane statystyczne;
- zna pojęcie zdarzenia losowego;

**Uczeń otrzyma ocenę dostateczną, jeśli:**

opanował wiedzę i zdobył umiejętności przewidziane na ocenę dopuszczającą oraz:

- umie znajdować liczbę wymierną leżącą pomiędzy dwiema danymi na osi liczbowej;
- umie zamieniać ułamek zwykły na dziesiętny i odwrotnie;
- umie porównywać liczby wymierne;
- umie zapisać liczby wymierne w postaci rozwinięć dziesiętnych skończonych i rozwinięć dziesiętnych nieskończonych okresowych;
- umie porównywać liczby wymierne;
- umie określić na podstawie rozwinięcia dziesiętnego, czy dana liczba jest liczbą wymierną;
- rozumie potrzebę zaokrąglania liczb;
- umie zaokrąglić liczbę do danego rzędu;
- umie zaokrąglić liczbę o rozwinięciu dziesiętnym nieskończonym okresowym do danego rzędu;
- umie szacować wyniki działań;
- umie dodawać i odejmować liczby wymierne dodatnie zapisane w różnych postaciach;
- umie mnożyć i dzielić liczby wymierne dodatnie;
- umie obliczać liczbę na podstawie danego jej ułamka;
- umie wykonywać działania łączne na liczbach wymiernych dodatnich;
- umie określić znak liczby będącej wynikiem dodawania lub odejmowania dwóch liczb wymiernych;
- umie obliczać kwadraty i sześciany liczb wymiernych;
- umie stosować prawa działań;
- umie zaznaczyć na osi liczbowej liczby spełniające określoną nierówność;
- umie zapisać nierówność, jaką spełniają liczby z zaznaczonego na osi liczbowej zbioru;
- umie obliczyć odległość między liczbami na osi liczbowej;
- umie zamienić ułamek na procent;
- umie zamienić liczbę wymierną na procent;
- umie określić procentowo zaznaczoną część figury (K-P) i zaznaczyć procent danej figury;
- rozumie potrzebę stosowania diagramów do wizualizacji informacji;
- umie z diagramów odczytać potrzebne informacje;
- zna sposób obliczania, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba;
- umie obliczyć, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba;
- umie obliczyć procent danej liczby;
- umie obliczyć podwyżkę (obniżkę) o pewien procent;
- wie jak obliczyć liczbę na podstawie jej procentu;
- umie obliczyć liczbę na podstawie jej procentu;
- umie obliczyć, o ile procent jest większa (mniejsza) liczba od danej;
- umie rozwiązywać zadania związane z procentami;
- umie kreślić proste i odcinki prostokątne przechodzące przez dany punkt;
- umie podzielić odcinek na połowy;

- wie, jak obliczyć odległość punktu od prostej i odległość pomiędzy prostymi;
- zna warunek współliniowości trzech punktów;
- zna rodzaje kątów;
- zna nazwy kątów utworzonych przez dwie przecinające się proste oraz kątów utworzonych pomiędzy dwiema prostymi równoległymi przeciętymi trzecią prostą i związku pomiędzy nimi;
- umie obliczyć miary kątów przyległych, wierzchołkowych, odpowiadających, naprzemianległych, gdy dana jest miara jednego z nich;
- umie kreślić poszczególne rodzaje trójkątów;
- zna cechy przystawiania trójkątów;
- umie konstruować trójkąt o danych trzech bokach;
- zna definicję trapezu, równoległoboku i rombu;
- umie podać własności czworokątów;
- umie rysować wysokości czworokątów;
- umie obliczać miary kątów w poznanych czworokątach;
- umie obliczać obwody narysowanych czworokątów;
- rozumie własności wielokątów foremnych;
- umie obliczyć miarę kąta wewnętrznego wielokąta foremnego;
- zna zależności pomiędzy jednostkami pola;
- umie zamieniać jednostki pola;
- umie obliczać pole prostokąta, którego boki są wyrażone w tych samych jednostkach i różnych jednostkach;
- umie rysować wielokąty w układzie współrzędnych;
- umie obliczyć długość odcinka równoległego do jednej z osi układu;
- rozumie zasadę nazywania wyrażeń algebraicznych;
- umie budować i odczytywać wyrażenia algebraiczne;
- umie obliczyć wartość liczbową wyrażenia bez jego przekształcenia dla jednej zmiennej wymiernej;
- umie porządkować jednomiany;
- rozumie zasadę przeprowadzania redukcji wyrazów podobnych;
- umie zredukować wyrazy podobne;
- umie opuścić nawiasy;
- umie rozpoznawać sumy algebraiczne przeciwne;
- umie obliczyć wartość liczbową wyrażenia dla zmiennych wymiernych po przekształceniu do postaci dogodnej do obliczeń;
- umie przemnożyć każdy wyraz sumy algebraicznej przez jednomian;
- umie obliczyć wartość liczbową wyrażenia dla zmiennych wymiernych po przekształceniu do postaci dogodnej do obliczeń;
- umie podzielić sumę algebraiczną przez liczbę wymierną;
- umie pomnożyć dwumian przez dwumian;
- umie zapisać zadanie w postaci równania;
- zna pojęcia: równania równoważne;
- umie rozpoznać równania równoważne;
- umie zbudować równanie o podanym rozwiązaniu;
- zna metodę równań równoważnych;
- umie stosować metodę równań równoważnych;
- umie rozwiązywać równania z zastosowaniem prostych przekształceń na wyrażeniach algebraicznych;
- umie analizować treść zadania o prostej konstrukcji;
- umie rozwiązać proste zadanie tekstowe za pomocą równania i sprawdzić poprawność rozwiązania;
- umie analizować treść zadania z procentami o prostej konstrukcji;

- umie rozwiązać proste zadanie tekstowe z procentami za pomocą równania;
- umie przekształcać proste wzory;
- umie wyznaczyć z prostego wzoru określoną wielkość;
- umie zapisać liczbę w postaci potęg;
- umie określić znak potęgi, nie wykonując obliczeń;
- umie obliczyć wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego potęgi;
- rozumie powstanie wzoru na mnożenie i dzielenie potęg o tych samych podstawach;
- umie zapisać w postaci jednej potęgi iloczynu i ilorazu potęg o takich samych podstawach;
- umie stosować mnożenie i dzielenie potęg o tych samych podstawach do obliczania wartości liczbowej wyrażeń;
- rozumie powstanie wzoru na potęgowanie potęgi;
- umie przedstawić potęgę w postaci potęgowania potęgi;
- umie stosować potęgowanie potęgi do obliczania wartości liczbowej wyrażeń;
- rozumie powstanie wzoru na potęgowanie iloczynu;
- umie zapisać w postaci jednej potęgi iloczynu potęg o takich samych wykładnikach;
- umie doprowadzić wyrażenie do prostszej postaci, stosując działania na potęgach;
- umie zapisać dużą liczbę w notacji wykładniczej;
- umie zapisać bardzo małą liczbę w notacji wykładniczej, wykorzystując potęgi liczby 10 o ujemnych wykładnikach;
- umie obliczyć pierwiastek arytmetyczny II stopnia z liczby nieujemnej i pierwiastek III stopnia z dowolnej liczby;
- umie oszacować wartość wyrażenia zawierającego pierwiastki;
- umie obliczyć wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki;
- umie wyłączyć czynnik przed znak pierwiastka oraz włączyć czynnik pod znak pierwiastka;
- umie stosować wzory na obliczanie pierwiastka z iloczynu i ilorazu do wyznaczania wartości liczbowej wyrażeń;
- zna pojęcie graniastosłupa pochyłego;
- umie wskazać na rysunku graniastosłupa prostego krawędzie i ściany prostopadłe oraz równoległe;
- umie określić liczbę wierzchołków, krawędzi i ścian graniastosłupa;
- umie rysować graniastosłup prosty w rzucie równoległym;
- umie obliczyć sumę długości krawędzi graniastosłupa;
- rozumie sposób obliczania pola powierzchni jako pola siatki;
- umie rozpoznać siatkę graniastosłupa prostego;
- umie obliczyć pole powierzchni graniastosłupa prostego;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe związane z polem powierzchni graniastosłupa prostego;
- rozumie zasady zamiany jednostek objętości;
- umie zamieniać jednostki objętości;
- umie obliczyć objętość prostopadłościanu i sześcianu;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe związane z objętością prostopadłościanu;
- umie obliczyć objętość graniastosłupa;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe związane z objętością graniastosłupa;
- umie odczytać informacje z tabeli, wykresu, diagramu;
- umie ułożyć pytania do prezentowanych danych;
- umie obliczyć średnią arytmetyczną;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe związane ze średnią;
- umie opracować dane statystyczne;
- umie prezentować dane statystyczne;
- umie określić zdarzenia losowe w doświadczeniu;
- umie obliczyć prawdopodobieństwo zdarzenia;

**Uczeń otrzyma ocenę dobrą, jeśli:**

opanovał wiedzę i zdobył umiejętności przewidziane na ocenę dopuszczającą, dostateczną oraz:

- umie znajdować liczby spełniające określone warunki;
- zna warunek konieczny zamiany ułamka zwykłego na ułamek dziesiętny skończony;
- umie porządkować liczby wymierne;
- umie dokonać porównań poprzez szacowanie w zadaniach tekstowych;
- umie zamieniać jednostki długości, masy;
- umie obliczyć, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba;
- umie obliczyć liczbę na podstawie jej procentu;
- umie obliczyć, o ile procent jest większa (mniejsza) liczba od danej;
- umie kreślić proste i odcinki równoległe przechodzące przez dany punkt;
- umie obliczyć odległość punktu od prostej i odległość pomiędzy prostymi;
- umie sprawdzić współliniowość trzech punktów;
- umie obliczać na podstawie rysunku miary kątów;
- rozumie zasadę klasyfikacji trójkątów;
- umie klasyfikować trójkąty ze względu na boki i kąty;
- umie sprawdzić, czy z danych odcinków można zbudować trójkąt;
- rozumie zasadę klasyfikacji czworokątów;
- umie klasyfikować czworokąty ze względu na boki i kąty;
- umie zamieniać jednostki pola (R);
- umie budować i odczytywać wyrażenia o konstrukcji wielodziałaniowej;
- umie obliczyć wartość liczbową wyrażenia bez jego przekształcenia dla kilku zmiennych wymiernych;
- umie mnożyć sumy algebraiczne;
- umie doprowadzić wyrażenie algebraiczne do prostszej postaci, stosując mnożenie sum algebraicznych;
- umie interpretować geometrycznie iloczyn sum algebraicznych;
- umie zbudować równanie o podanym rozwiązaniu;
- umie stosować metodę równań równoważnych;
- umie rozwiązywać równania z zastosowaniem przekształceń na wyrażeniach algebraicznych;
- umie zapisać liczbę w postaci iloczynu potęg liczb pierwszych;
- umie wykonać porównanie ilorazowe potęg o jednakowych podstawach;
- rozumie potrzebę stosowania notacji wykładniczej w praktyce;
- umie zapisać daną liczbę w notacji wykładniczej;
- rozumie potrzebę stosowania notacji wykładniczej w praktyce;
- umie zapisać liczbę w notacji wykładniczej;
- umie oszacować wartość wyrażenia zawierającego pierwiastki;
- umie wyłączyć czynnik przed znak pierwiastka;
- umie stosować potęgowanie iloczynu i ilorazu w zadaniach tekstowych;
- umie stosować działania na potęgach w zadaniach tekstowych;
- umie porównać liczby zapisane w notacji wykładniczej;
- umie wykonać porównywanie ilorazowe dla liczb podanych w notacji wykładniczej;
- umie stosować notację wykładniczą do zamiany jednostek;
- umie wykonać porównywanie ilorazowe dla liczb podanych w notacji wykładniczej;
- umie stosować notację wykładniczą do zamiany jednostek;
- umie oszacować liczbę niewymierną;
- umie wykonywać działania na liczbach niewymiernych;
- umie włączyć czynnik pod znak pierwiastka;
- umie obliczyć sumę długości krawędzi graniastosłupa;
- umie kreślić siatkę graniastosłupa o podstawie dowolnego wielokąta;
- umie obliczyć pole powierzchni graniastosłupa;

- umie obliczyć objętość graniastosłupa;
- umie obliczyć średnią arytmetyczną;
- zna pojęcie prawdopodobieństwa zdarzenia losowego;
- umie określić zdarzenia losowe w doświadczeniu;

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

opanował wiedzę i zdobył umiejętności przewidziane na ocenę dopuszczającą, dostateczną, dobrą oraz:

- umie przedstawić rozwinięcie dziesiętne nieskończone okresowe w postaci ułamka zwykłego;
- umie rozwiązywać nietypowe zadania na zastosowanie dodawania i odejmowania liczb wymiernych;
- umie obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych zawierających większą liczbę działań;
- umie obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych;
- umie wstawiać nawiasy tak, by otrzymać żądany wynik;
- umie znaleźć liczby znajdujące się w określonej odległości na osi liczbowej od danej liczby;
- umie znajdować liczby spełniające określone warunki;
- umie wykorzystywać wartość bezwzględną do obliczeń odległości liczb na osi liczbowej;
- potrafi wybrać z diagramu informacje i je zinterpretować;
- potrafi zobrazować dowolnym diagramem wybrane informacje;
- umie odczytać z diagramu informacje potrzebne w zadaniu;
- umie rozwiązywać zadania związane z procentami;
- umie wykorzystać diagramy do rozwiązywania zadań tekstowych;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe dotyczące obliczania, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe dotyczące obliczania podwyżek i obniżek o pewien procent;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe dotyczące obliczania liczby na podstawie jej procentu;
- umie wybrać z danego zbioru odcinki, z których można zbudować trójkąt;
- umie rozwiązywać zadania tekstowe dotyczące kątów;
- umie stosować zależności między bokami (kątami) w trójkącie podczas rozwiązywania zadań tekstowych;
- umie konstruować trójkąt, gdy dany jest bok i dwa kąty do niego przyległe;
- umie rozwiązywać zadania konstrukcyjne;
- umie uzasadniać przystawanie trójkątów;
- umie stosować własności czworokątów do rozwiązywania zadań;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe związane z wielokątami foremnymi;
- umie rozwiązywać trudniejsze zadania dotyczące pola prostokąta;
- umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z obliczaniem pól i obwodów wielokątów na płaszczyźnie;
- umie obliczać pola wielokątów;
- umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z obliczaniem pól i obwodów wielokątów w układzie współrzędnych;
- umie zapisywać warunki zadania w postaci jednomianu;
- umie obliczyć sumę algebraiczną znając jej wartość dla podanych wartości występujących w niej zmiennych;
- umie zapisywać warunki zadania w postaci sumy algebraicznej;
- umie obliczyć wartość liczbową wyrażenia dla zmiennych wymiernych po przekształceniu do postaci dogodnej do obliczeń;
- umie wstawić nawiasy w sumie algebraicznej tak, by wyrażenie spełniało podany warunek;
- umie stosować dodawanie i odejmowanie sum algebraicznych w zadaniach tekstowych;
- umie zinterpretować geometrycznie iloczyn sumy algebraicznej przez jednomian;

- umie obliczyć wartość wyrażenia dla zmiennych wymiernych po przekształceniu do postaci dogodnej do obliczeń;
- umie stosować mnożenie jednomianów przez sumy;
- umie wykorzystać mnożenie sum algebraicznych do dowodzenia własności liczb;
- umie zapisać zadanie w postaci równania;
- umie rozwiązywać równania z zastosowaniem przekształceń na wyrażeniach algebraicznych;
- umie wyrazić treść zadania za pomocą równania;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe za pomocą równania i sprawdzić poprawność rozwiązania;
- umie wyrazić treść zadania z procentami za pomocą równania;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe z procentami za pomocą równania i sprawdzić poprawność rozwiązania;
- umie przekształcać wzory, w tym fizyczne i geometryczne;
- umie wyznaczyć ze wzoru określoną wielkość;
- umie obliczyć wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego potęgę;
- umie stosować mnożenie i dzielenie potęg o tych samych podstawach do obliczania wartości liczbowej wyrażeń;
- umie rozwiązać nietypowe zadanie tekstowe związane z potęgami;
- umie stosować potęgowanie potęgi do obliczania wartości liczbowej wyrażeń;
- umie doprowadzić wyrażenie do prostszej postaci, stosując działania na potęgach;
- umie obliczyć wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki;
- umie porównać liczby niewymierne;
- umie rozpoznać siatkę graniastosłupa;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe związane z sumą długości krawędzi;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe związane z polem powierzchni graniastosłupa prostego;
- umie zamieniać jednostki objętości;
- umie rozwiązać zadanie tekstowe związane z objętością prostopadłościanu;
- umie interpretować prezentowane informacje;
- umie prezentować dane w korzystnej formie;
- umie opracować dane statystyczne;
- umie prezentować dane statystyczne;
- umie obliczyć prawdopodobieństwo zdarzenia;

**Uczeń otrzyma ocenę celującą, jeśli:**

opanował wiedzę i zdobył umiejętności przewidziane na ocenę dopuszczającą, dostateczną, dobrą, bardzo dobrą oraz:

- samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia;
- biegłe posługuje się zdobytymi informacjami i wiadomościami w rozwiązywaniu problemów;
- proponuje nietypowe, innowacyjne rozwiązania;
- dzieli się swoją wiedzą z innymi;
- stosuje wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych);
- formułuje problemy oraz dokonuje analizy i syntezy nowych zjawisk;
- bierze udział w konkursach matematycznych i osiąga w nich sukcesy.

### **SPRAWDZANIE OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIÓW:**

- sprawdziany, badanie wyników nauczania (zapowiedziane z tygodniowym wyprzedzeniem);
- kartkówki (zapowiedziane- obejmują ustalony zakres wiadomości i umiejętności, niezapowiedziane – wiadomości i umiejętności z trzech ostatnich lekcji);
- zadania domowe; aktywność; praca na lekcji; praca w grupie; udział w konkursach, zadania dodatkowe itp.

Dopuszczalne jest zgłoszenie trzech nieprzygotowań do lekcji.

W przypadku nieobecności ucznia na zajęciach, wymagane jest napisanie zaległych sprawdzianów. Uczeń ma prawo poprawić ocenę uzyskaną ze sprawdzianu po uzgodnieniu terminu z nauczycielem.

Prace pisemne uczniów udostępniane są do wglądu u nauczyciela przedmiotu.

***Ocena końcowa(roczna/ śródroczna) nie jest średnią arytmetyczną uzyskanych ocen cząstkowych.***