

## Ogólne zasady oceniania wewnętrznego w Szkole Podstawowej nr 65 z matematyki

Nauczyciele matematyki w Szkole Podstawowej nr 65 dążą do tego, aby nawet najmniejszy sukces ucznia był zauważony i doceniony. Dlatego też starają się dokonywać oceny działań ucznia na różnych płaszczyznach. Ocenie nauczyciela podlega praca ucznia w grupie, samodzielna praca ucznia w domu i szkole, odpowiedzi ustne, aktywność podczas lekcji, udział w zajęciach koła matematycznego i konkursach matematycznych, przygotowanie plansz matematycznych i gazetek szkolnych (o tematyce związanej z matematyką), wykonanie rysunków tematycznych (np. związanych z wielokątami i symetrią osiową itd.).

Część uczniów szkoły to słuchowcy, a część wzrokowcy. Każda z tych grup musi mieć jednakowe szanse w uzyskaniu kolejnych umiejętności matematycznych, dlatego u jednych większy nacisk przywiązuje się do odpowiedzi ustnych, a u drugich do pisemnych.

Szczególną uwagę zwraca się na kształtowanie poprawnego zapisu matematycznego oraz uczenie języka matematycznego, rozwijanie logicznego myślenia, widzenia przestrzennego i rozumienie czytanego tekstu. A oto ogólne zasady oceniania przyjęte przez nauczycieli matematyki w naszej szkole.

### Zasady oceniania uczniów klasy VI z matematyki

W trakcie realizacji materiału z **danego działu** nauczyciel ocenia

- **prace samodzielne** ucznia wykonywane w tym okresie takie jak prace domowe, zeszyty ćwiczeń, prace plastyczne, plansze o tematyce matematycznej
- **odpowiedzi ustne**
- **krótkie sprawdziany** trwające 10 – 20 minut kontrolujące opanowanie najważniejszych umiejętności
- **pracę klasową**. Praca ta musi być zapowiedziana z wyprzedzeniem co najmniej tygodniowym.
- **aktywność** ucznia oraz samodzielne rozwiązywanie zadań podczas lekcji. Za aktywną pracę uczeń może zdobyć plusa (trzy plusy zastępowane są piątką) lub piątkę, a za bierny udział minusa lub w ostateczności jedynkę
- **pracę w grupach**. Ocena indywidualna ucznia zależy wtedy od pracy całej grupy.

Cztery razy w pierwszym semestrze uczniowie piszą **próbne sprawdziany szóstoklasisty**. Oceny uzyskane na zajęciach przygotowania do sprawdzianu mają wpływ na ocenę semestralną. Za aktywną pracę na zajęciach **koła matematycznego** dziecko może otrzymać plusa. Pięć plusów nauczyciel zastępuje szóstką. Plusy można dostać za rozwiązanie zadań konkursowych.

Na ocenę z matematyki ma wpływ udział w **konkursach matematycznych**. Laureat konkursu jest nagradzany szóstką, co ma wpływ na ocenę roczną. Laureat konkursów **ogólnopolskich** nagradzany jest roczną oceną celującą.

**Uczeń ma prawo do** trzykrotnego w ciągu semestru zgłoszenia nieprzygotowania do lekcji (za wyjątkiem prac klasowych i kartkówek). Nieprzygotowanie należy zgłosić na początku lekcji. Po wykorzystaniu limitu za każde następne nieprzygotowanie uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.

**Uczeń, który otrzyma słabą ocenę z pracy klasowej** (niedostateczną lub dopuszczającą) **ma możliwość jej poprawy** w terminie nie dłuższym niż dwa tygodnie. **Ocena semestralna i końcowa roczna nie jest średnią cząstkową**. Najwyższą wagę mają oceny z prac klasowych i kartkówek.

Na koniec semestru nie przewiduje się dodatkowych sprawdzianów zaliczeniowych. **Uczeń pracuje cały semestr**.

Uczeń, który opuścił lekcje ma obowiązek nadrobienia zaległości i uzupełnienia notatek w zeszytach i zeszytach ćwiczeń.

Prace plastyczne w klasie szóstej to „Mozaiki z wykorzystaniem figur płaskich”, „Modele brył”

**Kryteria na poszczególne oceny z matematyki dla klasy VI opracowane w oparciu o program nauczania „Matematyka wokół nas”.**

DZIAŁ	CELUJĄCA				
	BARDZO DOBRA				
	DOBRA				
	DOSTATECZNA				
	DOPUSZCZAJĄCA				
UŁAMKI ZWYKŁE	Porównywanie dwóch ułamków zwykłych o prostych mianownikach. Dodawanie i odejmowanie ułamków o prostych mianownikach. Obliczanie odwrotności liczby. Wykonywanie mnożenia i dzielenia dwóch liczb mieszanych.	Zaznaczanie na osi liczbowej punktów o zadanych współrzędnych. Porządkowanie malejące i rosnące ułamków zwykłych. Wyznaczanie, jakim ułamkiem jednej liczby jest druga liczba. Wykorzystanie czterech działań na ułamkach zwykłych do rozwiązywania zadań z tekstem. Wykorzystanie porównywania różnicowego i ilorazowego do rozwiązywania zadań. Obliczanie potęgi liczby mieszanej.	Obliczanie ułamka danej liczby. Rozwiązywanie elementarnych równań z wykorzystaniem działań na ułamkach.	Obliczanie liczby według danego jej ułamka. Rozwiązywanie zadań o podwyższonym stopniu trudności.	Układanie kwadratów magicznych z zastosowaniem ułamków. Układanie gry dydaktycznej w oparciu o własności i działania na ułamkach zwykłych. Rozwiązywanie zadań tekstowych o podwyższonym stopniu trudności.
UŁAMKI DZIESIĘTNE	Zapisywanie i odczytywanie ułamków dziesiętnych. Porównywanie ułamków dziesiętnych. Skracanie i rozszerzanie ułamków dziesiętnych. Dodawanie i odejmowanie liczb dziesiętnych. Mnożenie i dzielenie liczby dziesiętnej przez 10, 100, 1000 itd. Mnożenie liczby dziesiętnej przez liczbę naturalną. Dzielenie liczby dziesiętnej przez liczbę naturalną.	Porównywanie różnicowe i ilorazowe liczb dziesiętnych i wykorzystywanie tej umiejętności do rozwiązywania zadań z tekstem. Mnożenie i dzielenie liczb dziesiętnych. Obliczanie ułamka danej liczby. Obliczanie, jaką częścią jednej liczby jest druga liczba. Zamienianie jednostek pomiarowych.	Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem jako dane tabelki lub diagramu słupkowego. Obliczanie liczby według danego jej ułamka.	Na podstawie danych budowanie tabeli. Przedstawianie danych na diagramie słupkowym. Rozwiązywanie zadań z tekstem o podwyższonej trudności.	Rozwiązywanie bardzo trudnych zadań tekstowych.

<p>UŁAMKI ZWYKŁE I DZIESIĘTNE</p>	<p>Zapisywanie ułamka dziesiętnego z kreską ułamkową. Zamienianie ułamka zwykłego na dziesiętny za pomocą dzielenia licznika przez mianownik lub rozszerzania ułamka. Przybliżanie liczby dziesiętnej do danego rzędu.</p>	<p>Rozpoznanie ułamka zwykłego o skończonym i nieskończonym rozwinięciu dziesiętnym. Dokonywanie przybliżenia dziesiętnego ułamka zwykłego. Wykonywanie działań na ułamkach zwykłych i dziesiętnych.</p>	<p>Rozpoznawanie sytuacji, w których należy dokonać przybliżenia z nadmiarem, a w których z niedomiarem. Obliczenie wartości wyrażenia arytmetycznego zawierającego ułamki zwykłe i dziesiętne.</p>	<p>Zapisywanie rozwinięcia dziesiętnego nieskończonego okresowego za pomocą ułamka okresowego. Budowa wyrażenia arytmetycznego na podstawie tekstu zadania. Budowa tekstu zadania na podstawie wyrażenia arytmetycznego.</p>	<p>Zapisywanie ułamka zwykłego, na podstawie równego jemu ułamka okresowego. Rozwiązywanie bardzo trudnych zadań tekstowych.</p>
<p>PROCENTY</p>	<p>Znajomość definicji procentu. Zamiana ułamka (<math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{4}</math>, <math>\frac{3}{4}</math>) na procenty. Zamiana całkowitej liczby procentów na ułamek zwykły bądź dziesiętny. Obliczanie 1%, 10%, 20%, 25%, 50% danej liczby.</p>	<p>Zamienianie ułamka na procenty. Zamienianie procentu na ułamek. Obliczanie procentu danej liczby. Obliczanie, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba.</p>	<p>Zastosowanie zamiany ułamka na procenty i odwrotnie w zadaniach tekstowych. Rozwiązywanie zadań tekstowych. Obliczenie procentu danej liczby. Wykorzystywanie diagramów procentowych do rozwiązywania zadań.</p>	<p>Budowa diagramu słupkowego, prostokątnego i liniowego. Obliczanie liczby według danego jej procentu. Dokonywanie analizy diagramów procentowych, wyciąganie wniosków i zapisywanie ich w postaci artykułu do prasy.</p>	<p>Budowa diagramu kołowego na podstawie danych liczbowych. Dokonywanie obliczeń bankowych.</p>
<p>LICZBY CAŁKOWITE</p>	<p>Rozpoznawanie liczb całkowitych. Wskazywanie liczby przeciwnej do danej. Obliczanie wartości bezwzględnej liczby. Dodawanie i odejmowanie dwóch liczb całkowitych. Mnożenie i dzielenie dwóch liczb całkowitych. Mnożenie i dzielenie przez 1, -1. Mnożenie przez 0.</p>	<p>Zaznaczanie punktów o współrzędnych całkowitych na osi liczbowej. Wybór liczb całkowitych z większego zbioru. Wyznaczanie liczby na podstawie danej jej wartości bezwzględnej. Porównanie liczb całkowitych. Rozwiązywanie prostych zadań z tekstem związanych z długami, pogodą i położeniem geograficznym nad poziom morza. Potęgowanie liczby całkowitej. Obliczanie wartości wyrażenia arytmetycznego zawierającego liczby całkowite. Obliczenie średniej arytmetycznej.</p>	<p>Porządkowanie rosnące i malejące liczb całkowitych. Umiejętność stosowania praw przemienności i łączności dodawania i mnożenia. Dokonywanie porównywania ilorazowego i różnicowego w rozwiązywaniu zadań z tekstem. Rozwiązywanie elementarnych równań.</p>	<p>Umiejętność wykorzystywania tabel i diagramów do rozwiązywania zadań z tekstem. Operowanie kalendarzem gregoriańskim w przypadku przekroczenia granicy er.</p>	<p>Rozwiązywanie równań postaci <math> x + a  = b</math> i <math>x \in C</math>.</p>

WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE	Rozpoznawanie wyrażenia algebraicznego. Rozpoznawanie wyrazów podobnych. Obliczanie wartości liczbowych prostych wyrażen algebraicznych.	Odczytywanie nazw wyrażen algebraicznych na podstawie zapisu symbolicznego. Wykonanie redukcji wyrazów podobnych. Obliczenie wartości liczbowej wyrażenia algebraicznego.	Zapisywanie wyrażenia algebraicznego za pomocą symboli na podstawie zapisu słownego. Budowa wyrażenia algebraicznego na podstawie tekstu zadania.	Dodawanie i odejmowanie wyrażen algebraicznych. Mnożenie wyrażenia algebraicznego przez liczbę.	Zapisanie w najprostszej postaci wyrażenia algebraicznego, w którym występuje dodawanie i odejmowanie wyrażen pomnożonych przez liczbę naturalną.
RÓWNANIA I NIERÓWNOŚCI	Rozwiązanie najprostszych równań.	Umiejętność potraktowania równania jako wagi. Rozwiązanie prostych zadań tekstowych z zastosowaniem równania.	Umiejętność sprawdzenia, czy dana liczba jest rozwiązaniem równania. Umiejętność sprawdzenia warunków zadania po rozwiązaniu zadania. Umiejętność rozwiązywania równań liniowych z jedną niewiadomą.	Rozwiązanie zadań tekstowych wymagających zbudowania równania.	Rozwiązanie bardzo trudnych zadań tekstowych.
WŁASNOŚCI FIGUR PŁASKICH	Umiejętność narysowania i nazwania prostej, półprostej, odcinka, kąta. Określanie rodzaju kątów. Rysowanie zadanego wielokąta. Rysowanie przekątnych wielokąta.	Rysowanie prostych równoległych i prostokątów. Wyznaczanie odległości dwóch punktów i punktu od prostej. Przeliczanie jednostek długości. Pomiar kąta wklęsłego i wypukłego. Zaznaczanie kąta wewnętrznego i zewnętrznego w wielokącie. Wskazywanie wielokątów wklęsłych i wypukłych. Obliczanie obwodu wielokąta. Umiejętność nadawania nazwy rodzajowej trójkąta ze względu na boki i kąty. Rysowanie trójkątów o zadanych własnościach. Rysowanie wysokości w wielokątach. Wyznaczanie miar kątów wielokątów.	Zastosowanie podstawowych własności prostej, półprostej, odcinka i kąta do rozwiązywania zadań. Rysowanie i wyznaczanie miar kątów wierzchołkowych, przyległych. Rysowanie wielokątów foremnych i wielokątów o danym obwodzie. Wyznaczanie miary kąta wewnętrznego wielokąta o zadanych warunkach. Rysowanie kątów wklęsłych o zadanej mierze.	Zastosowanie warunku trójkąta do określenia zależności między kątami trójkąta równoramiennego i równobocznego. Wyznaczanie liczby przekątnych i sumy miar kątów wielokąta.	Znajomość własności połowy trójkąta równobocznego i egipskiego. Rozwiązanie problemu w ilu punktach może przeciąć się n prostych. Na ile części n prostych podzieli płaszczyznę. Własności trójkąta złotego. Umiejętność uzasadnienia własności sumy miar kątów zewnętrznych wielokąta.

POLA FIGUR PŁASKICH	Obliczenie pola kwadratu, prostokąta, trójkąta i czworokąta o zadanych wymiarach.	Obliczanie pól wielokątów o wymiarach zadanych różnymi jednostkami.	Obliczanie wymiarów wielokąta na podstawie danego pola lub obwodu. Umiejętność rozwiązywania zadań praktycznych.	Umiejętność rozłożenia figury na mniejsze wielokąty i obliczenie jej pola. Obliczanie pola trójkąta z wykorzystaniem własności trójkąta egipskiego i połowy trójkąta równobocznego.	Obliczanie pola wielokątów przy użyciu nietypowych jednostek pola. Rozwiązywanie bardzo trudnych zadań tekstowych.
GRANIASTOSŁUPY	Umiejętność określania liczby wierzchołków, krawędzi i ścian w danym graniastosłupie. Rysowanie siatek sześcianu. Obliczanie pola powierzchni i objętości sześcianu i prostopadłościanu.	Umiejętność nazywania graniastosłupów. Rysowanie rzutu równoległego graniastosłupa. Rysowanie siatki graniastosłupa prawidłowego. Obliczanie pola powierzchni i objętości prostopadłościanu o zadanych wymiarach.	Rysowanie siatek graniastosłupów prostych. Wykonanie modelu graniastosłupa prostego z kartonu. Rysowanie siatek graniastosłupa prostego w skali. Rozwiązywanie zadań z tekstem związanych z przeliczaniem jednostek objętości.	Obliczanie wymiarów prostopadłościanu na podstawie danego pola powierzchni lub objętości i związków między wymiarami.	Wyznaczanie pola powierzchni i objętości graniastosłupa prostego. Wyznaczanie przekrojów graniastosłupa. Wyznaczanie pól niektórych przekrojów.