

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny klasyfikacyjne roczne z matematyki dla klasy 7 (program Matematyka z plusem GWO)

Ocena dopuszczająca (2)

Poziom: Zapamiętywanie i podstawowe rozumienie (wiedza i proste odtwarzanie).

Uczeń:

- Rozpoznaje i nazywa potęgi o podstawach i wykładnikach naturalnych oraz pierwiastki kwadratowe i sześciennie z liczb całkowitych/ułamkowych.
- Oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych z użyciem pojedynczych działań na liczbach naturalnych lub prostych ułamkach.
- Identyfikuje jednomiany i proste wyrażenia algebraiczne oraz ich elementy (współczynnik liczbowy, zmienna).
- Definiuje pojęcie równania stopnia pierwszego z jedną niewiadomą oraz prostej proporcji.
- Rozpoznaje w układzie współrzędnych punkty o podanych współrzędnych całkowitych.
- Nazywa podstawowe własności i elementy trójkątów, czworokątów oraz wielokątów foremnych.
- Oblicza wartości prostych potęg i pierwiastków przy użyciu bezpośrednich definicji.
- Wyznacza wartość liczbową prostego wyrażenia algebraicznego dla podanych wartości dodatnich.

Ocena dostateczna (3)

Poziom: Rozumienie i bezpośrednie stosowanie (sytuacje typowe, schematyczne).

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, a ponadto:

- Stosuje prawa działań na potęgach (mnożenie i dzielenie potęg o jednakowych podstawach lub wykładnikach, potęgowanie potęgi) w typowych obliczeniach.
- Oblicza wartości pierwiastków oraz wykonuje podstawowe działania na pierwiastkach.
- Dodaje, odejmuje oraz mnoży jednomiany i proste sumy algebraiczne.
- Przekształca proste wzory matematyczne lub fizyczne.
- Oblicza pola figur płaskich.
- Rozwiązuje typowe równania liniowe z jedną niewiadomą (w tym z nawiasami lub prostymi ułamkami) oraz proste zadania tekstowe za pomocą równań.
- Oblicza procent danej liczby oraz liczbę z danego procentu w prostej sytuacji praktycznej (np. obniżka, podwyżka).
- Zaznacza i odczytuje punkty (w tym o współrzędnych ułamkowych) w układzie współrzędnych.
- Stosuje twierdzenie Pitagorasa do obliczania długości boków w prostokątnych układach geometrycznych.

Ocena dobra (4)

Poziom: Stosowanie wiedzy w nowych sytuacjach i prosta analiza.

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dostateczną, a ponadto:

- Przekształca złożone wyrażenia algebraiczne (wyłączanie wspólnego czynnika przed nawias, redukcja wyrazów podobnych ze zmianami znaków przy usuwaniu nawiasów).
- Wyłącza czynnik przed znak pierwiastka oraz włącza czynnik pod znak pierwiastka w wielostopniowych obliczeniach.
- Rozwiązuje złożone równania liniowe oraz proporcje wymagające wcześniejszego uproszczenia wyrażen.
- Analizuje wielokrokowe zadania tekstowe dotyczące procentów, prędkości/drogi/czasu oraz mieszanin i układa do nich odpowiednie równania.
- Wykorzystuje twierdzenie Pitagorasa i jego twierdzenie odwrotne do wyznaczania pól, obwodów i miar w nietypowych figurach geometrycznych (np. w trapezie, rombie).
- Oblicza długości odcinków i pola figur umieszczonych w układzie współrzędnych.

Ocena bardzo dobra (5)

Poziom: Analiza, synteza i ocena (rozwiązywanie problemów złożonych).

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dobrą, a ponadto:

- Łączy własności potęg, pierwiastków i algebry do upraszczania skomplikowanych wyrażen arytmetycznych i algebraicznych.
- Formuluje i rozwiązuje za pomocą równań złożone, nietypowe zadania problemowe (w tym wymagające interpretacji dziedziny lub warunków dodatkowych).
- Wykorzystuje własności trójkątów przystających i podobnych do przeprowadzania prostych dowodów i uzasadnień geometrycznych.
- Projektuje ciąg kroków geometrycznych potrzebnych do wyznaczenia nieznanymi długości lub pól w złożonych strukturach (np. przekroju, wielokątach złożonych).
- Uzasadnia poprawność wykonanych kroków obliczeniowych, odwołując się do uogólnionych własności liczb i figur.

Ocena celująca (6)

Poziom: Tworzenie i wartościowanie (wykraczanie poza standardowe schematy).

Uczeń spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą, a ponadto:

- Tworzy niestandardowe strategie rozwiązywania zadań algebraicznych i geometrycznych o podwyższonym stopniu trudności.
- Proponuje alternatywne, bardziej eleganckie metody rozwiązań lub uogólnienia dostrzeżonych prawidłowości.
- Uzasadnia i dowodzi twierdzenia oraz własności algebraiczne lub geometryczne (np. elementarne dowody geometryczne).
- Rozwiązuje zadania wykraczające poza standardową ramę programową (np. z konkursów matematycznych dla klas 7-8).

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań na ocenę dopuszczającą, a w szczególności:

- Nie opanował kluczowych pojęć i umiejętności przewidzianych w podstawie programowej dla danej klasy, co uniemożliwia mu dalszą naukę i przyswajanie kolejnych treści matematycznych.
- Nie potrafi rozwiązać zadań matematycznych o elementarnym stopniu trudności – nawet przy znacznej pomocy i naprowadzaniu ze strony nauczyciela.
- Wykazuje brak chęci i inicjatywy do poprawy ocen oraz uzupełnienia zaległości.
- Nie podejmuje prób rozwiązywania zadań (zarówno na lekcji, jak i w pracach domowych/sprawdzianach – oddaje czyste lub niemal czyste karty pracy).
- Uchyła się od pisania prac kontrolnych (nieuzasadnione nieobecności, odmowa pisania).
- Nie prowadzi zeszytu przedmiotowego lub ćwiczeń, bądź prowadzi je sporadycznie i niestarannie, nie nadrabiając zaległości po nieobecnościach.

Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych:

Formy pisemne

- Sprawdziany i testy: całogodzinne prace kontrolne obejmujące większą partię materiału lub cały dział, zapowiadane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem z podaniem zakresu materiału
- Kartkówki: krótkie sprawdziany pisemne obejmujące materiał z ostatnich trzech lekcji
- Inne formy pisemne: karty pracy, zadania wykonane w zeszycie przedmiotowym lub w zeszycie ćwiczeń.

Formy ustne

- Odpowiedź ustna: wypowiedź ucznia na forum klasy, obejmująca bieżący lub szerszy materiał, oceniająca logiczne myślenie, precyzję wypowiedzi i znajomość zagadnień.
- Wypowiedzi i dyskusje: aktywność na lekcji, udział w dyskusji, argumentacja oraz wypowiedzi na temat własnych strategii obliczeń.

Formy praktyczne i inne

- Prace projektowe: zadania długoterminowe wykonywane indywidualnie lub w grupach, oceniane m.in. za wkład pracy, pomysłowość i sposób prezentacji.
- Aktywność i praca na lekcji: bieżące rozwiązywanie zadań w trakcie zajęć oraz zaangażowanie w pracę zespołową.
- Samoocena i informacja zwrotna: elementy oceniania kształtującego, gdzie uczeń analizuje własne postępy i otrzymuje od nauczyciela wskazówki, co i jak należy poprawić

Tryb uzyskiwania klasyfikacyjnej oceny rocznej wyższej niż przewidywana – matematyka

Uczeń pracuje w trybie całorocznym, a nie tylko majowo-czerwcowym.

O ocenę wyższą niż przewidziana roczna przez nauczyciela może ubiegać się/ wystąpić uczeń, który:

1. W ciągu całego roku szkolnego pracuje aktywnie na miarę swoich możliwości. Jest przygotowany do zajęć. Systematycznie uzupełnia braki wynikające z nieobecności.
2. Na bieżąco poprawia sprawdziany, w terminach uzgodnionych z nauczycielem. Do poprawy zgłasza się sam. Nauczyciel przypomina, ale nie uganiania się za uczniem.
3. Zrealizował wszystkie zaplanowane przez samego siebie obszary poprawy, tj. na końcu np. dużej pracy, po jej omówieniu postawił własny cel, np. Do następnej poprawy
 - ✓ będę stosować rysunki pomocnicze,
 - ✓ zapiszę wszystkie obliczenia,
 - ✓ powtórzę wzory,
 - ✓ poćwiczę z aplikacją ...
 - ✓ nauczę się....
4. Notuje, wykorzystując różnorodne graficznie formy notatek do treści . Prowadzi notatki - zeszyt /teczkę z kserówkami/ systematycznie i czytelnie. Porządkuje notatki wg własnego pomysłu. Uzupełnia braki wynikające z nieobecności.
5. Regularnie odrabia zadania domowe. Oddaje prace projektowe.
6. Pracuje z błędem, tzn. analizuje ocenione sprawdziany według podanych kryteriów, zapisuje zadania wymagające poprawy i ćwiczy/nadrabia braki zgodnie ze wskazówkami nauczyciela.
7. Zgodnie współpracuje w grupie.
8. Nie zakłóca przebiegu lekcji.

Uczeń ustala z nauczycielem obszary wymagające poprawy oraz szczegółowy sposób i termin poprawy.