**KLASA VII**

**WYMAGANIA EDUKACYJNE NIEZBĘDNE DO OTRZYMANIA ŚRÓDROCZNYCH I ROCZNYCH OCEN KLASYFIKACYJNYCH**

**Z MATEMATYKI**



**Opracowane na podstawie :**

* **Rozporządzenia Ministra Edukacji z dnia 28 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej**
* **Programu nauczania matematyki dla klas 4 – 8 szkoły podstawowej „Matematyka z kluczem”
autor: M. Braun, A. Mańkowska, M. Paszyńska.**
* **Planu wynikowego, będącego propozycją realizacji materiału zawartego w podręczniku Matematyka z kluczem do klasy 7.**
* **Statutu Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Niskowej**

**mgr Alina Banach**

1. Nauczyciele na początku każdego roku szkolnego informują uczniów oraz rodziców /prawnych opiekunów o:
2. wymaganiach edukacyjnych niezbędnych do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych zajęć edukacyjnych wynikających z realizowanego przez siebie programu nauczania,
3. sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów,
4. warunkach i trybie uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z obowiązkowych zajęć edukacyjnych.
5. Uczeń chcący otrzymać dany stopień musi spełniać wymagania na stopnie niższe.
6. Ustala się następujące wymagania edukacyjne na poszczególne oceny śródroczne i roczne z zajęć edukacyjnych:

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

a) biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych z programu nauczania danej klasy

b) proponuje rozwiązania nietypowe, oryginalne, kreatywne, np. łącząc kilka dziedzin wiedzy

c) w sposób samodzielny analizuje uzyskaną wiedzę i umiejętności oraz dokonuje syntez, i formułuje własne oceny dotyczące poznanych kwestii

d) osiąga sukcesy w konkursach przedmiotowych i innych, kwalifikując się do finałów na szczeblu wojewódzkim, krajowym czy międzynarodowym, z zastrzeżeniem, że nie jest to wymóg obligatoryjny

e) posiadł wiedzę i umiejętności, znacznie wykraczające poza program nauczania przedmiotu w danej klasie, samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia, z zastrzeżeniem jw.

2. Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

a) opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności zakreślony podstawą programową

b) sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami

c) rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne ujęte w programie

d) potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach

3. Ocenę dobrą uzyskuje uczeń, który:

a) nie opanował w pełni wymagań określonych programem nauczania w danej klasie, ale opanował je na poziomie przekraczającym wymagania podstawowe

b) poprawnie stosuje wiadomości, rozwiązuje/wykonuje samodzielnie typowe zadania teoretyczne i praktyczne

4. Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

a) opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie na poziomie nieprzekraczającym wymagań niezbędnych

b) rozwiązuje/wykonuje zadania teoretyczne i praktyczne typowe, o średnim stopniu trudności

5. Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

a) ma braki w opanowaniu niezbędnych treści, ale nie przekreślają one możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z danego przedmiotu w toku dalszej nauki

b) rozwiązuje/wykonuje zadania teoretyczne i praktyczne typowe, o niewielkim stopniu trudności

6. Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

a) nie opanował minimalnych (koniecznych) wiadomości z przedmiotu nauczania w danej klasie, a braki w wiadomościach i umiejętnościach uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z danego przedmiotu

b) nie jest w stanie rozwiązać/wykonać zadań o niewielkim/elementarnym stopniu trudności

c) nie czyta i nie pisze w sposób umożliwiający podstawową komunikację.

**WYMAGANIA EDUKACYJNE NIEZBĘDNE DO OTRZYMANIA ŚRÓDROCZNYCH OCEN KLASYFIKACYJNYCH**

**DZIAŁ I. PROPORCJONALNOŚĆ I PROCENTY**

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | podaje proste przykłady wielkości wprost proporcjonalnych |
| 2. | wyznacza wartość przyjmowaną przez wielkość wprost proporcjonalną w przypadku konkretnej zależności proporcjonalnej |
| 3. | oblicza ułamek danej liczby całkowitej |
| 4. | rozwiązuje proste zadania tekstowe dotyczące obliczania ułamka danej liczby całkowitej |
| 5. | przedstawia część wielkości jako procent tej wielkości w prostych przykładach |
| 6. | oblicza, jaki procent danej liczby *b* stanowi liczba *a* |
| 7. | interpretuje 100%, 50%, 25%, 10%, 1% danej wielkości jako całość, połowę, jedną czwartą, jedną dziesiątą, jedną setną część danej wielkości liczbowej |
| 8. | zamienia ułamek dziesiętny na procent |
| 9. | zamienia ułamek zwykły o mianowniku 2, 4, 5, 20, 25 na procent przez rozszerzenie ułamka  |
| 10. | zamienia procent wyrażony liczbą całkowitą na ułamek |
| 11. | oblicza procent danej liczby w prostej sytuacji zadaniowej |
| 12. | oblicza liczbę, gdy dany jest jej procent |

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | stosuje podział proporcjonalny w prostych przykładach |
| 2. | rozwiązuje proste zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczania ułamka danej liczby |
| 3. | zamienia ułamek zwykły na procent przez dzielenie licznika ułamka przez mianownik |
| 4. | zamienia procent na ułamek |
| 5. | odczytuje dane przedstawione na diagramach procentowych |
| 6. | rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem obliczania liczby z danego jej procentu |
| 7. | zwiększa i zmniejsza liczbę o dany procent |
| 8. | podaje w punktach procentowych różnicę między wielkościami wyrażonymi w procentach  |
| 9. | rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem zmniejszania i zwiększania liczby o dany procent |
| 10. | rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem obliczeń procentowych w kontekście praktycznym |

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem podziału proporcjonalnego |
| 2. | rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem obliczania ułamka danej liczby |
| 3. | stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania trudniejszych problemów w kontekście praktycznym |
| 4. | oblicza różnicę procentową między wielkościami wyrażonymi w procentach  |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem obliczania, jaki procent danej liczby *b* stanowi liczba *a* |
| 2. | rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem obliczania liczby, gdy dany jest procent podanego procentu tej liczby |
| 3. | rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności również w przypadku wielokrotnego zwiększania lub zmniejszania danej wielkości o wskazany procent |

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | oblicza stosunek długości odcinków powstałych z podziału wysokości w trójkącie równobocznym przez punkt przecięcia się tych wysokości, korzystając z własności wielokątów |
| 2. | oblicza stosunek pól dwóch trójkątów powstałych z podziału danego trójkąta przez odcinek, którego jeden koniec jest wierzchołkiem trójkąta, a drugi leży na przeciwległym boku |
| 3. |  rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczania ułamka danej liczby |
| 4. | stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania nietypowych problemów również w kontekście praktycznym |
| 5. | określa nowe stężenie roztworu po zmianie zawartości jego składników |

**DZIAŁ II. POTĘGI**

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych |
| 2. | oblicza kwadraty i sześciany ułamków zwykłych i dziesiętnych oraz liczb mieszanych |
| 3. | zapisuje potęgę o podstawie 10 lub potęgę o podstawie 0,1 w postaci liczby i odwrotnie |
| 4. | określa znak potęgi |
| 5. | rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem potęg |
| 6. | zapisuje w postaci jednej potęgi iloczyny potęg o takich samych podstawach |
| 7. | zapisuje w postaci jednej potęgi ilorazy potęg o takich samych podstawach |
| 8. | zapisuje potęgę potęgi w postaci jednej potęgi |
| 9. | stosuje prawa działań na potęgach do obliczania wartości prostych wyrażeń arytmetycznych |

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | zapisuje liczbę będącą iloczynem jednakowych czynników w postaci potęgi |
| 2. | oblicza wartości potęg liczb wymiernych o wykładnikach naturalnych |
| 3. | mnoży potęgi o różnych podstawach i jednakowych wykładnikach, wykorzystując odpowiedni wzór |
| 4. | dzieli potęgi o różnych podstawach i jednakowych wykładnikach, wykorzystując odpowiedni wzór |
| 5. | odczytuje liczby w notacji wykładniczej |
| 6. | zapisuje liczby w notacji wykładniczej |
| 7. | porównuje liczby zapisane w notacji wykładniczej |
| 8. | używa nazw dla liczb wielkich (do biliona) |
| 9. | rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem notacji wykładniczej w kontekście praktycznym |

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | porównuje liczby zapisane w postaci potęg |
| 2. | rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem potęg |
| 3. | stosuje prawa działań na potęgach do obliczania wartości bardziej złożonych wyrażeń arytmetycznych |
| 4. | stosuje zapis notacji wykładniczej w sytuacjach praktycznych |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | stosuje prawa działań dla wykładników ujemnych |
| 2. | rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem notacji wykładniczej w kontekście praktycznym |

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | dostrzega regularności kolejnych potęg liczb całkowitych i ułamków o liczniku 1 i formułuje wnioski |
| 2. | szacuje duże liczby wyrażone w postaci potęgi liczby 2 |
| 3. | uzasadnia prawa działań na potęgach o wykładniku naturalnym |
| 4. | oblicza potęgi o wykładniku całkowitym ujemnym |

**DZIAŁ III. PIERWIASTKI**

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | oblicza wartość pierwiastka kwadratowego z liczby nieujemnej |
| 2. | oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych, w których występują pierwiastki kwadratowe |
| 3. | wyznacza liczbę podpierwiastkową, gdy dana jest wartość pierwiastka kwadratowego |
| 4. | rozwiązuje proste zadania dotyczące pól kwadratów, wykorzystując pierwiastek kwadratowy |
| 5. | rozróżnia pierwiastki wymierne i niewymierne |
| 6. | oblicza wartość pierwiastka sześciennego z liczb ujemnych i nieujemnych |
| 7. | oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych, w których występują pierwiastki sześcienne |
| 8. | wyznacza liczbę podpierwiastkową, gdy dana jest wartość pierwiastka sześciennego |
| 9. | stosuje pierwiastek sześcienny do rozwiązywania prostych zadań dotyczących objętości sześcianów |

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych, w których występują pierwiastki kwadratowe, pamiętając o zasadach dotyczących kolejności wykonywania działań |
| 2. | stosuje wzór na pierwiastek z iloczynu pierwiastków |
| 3. | stosuje wzór na pierwiastek z ilorazu pierwiastków |
| 4. | dodaje proste wyrażenia zawierające pierwiastki |
| 5. | włącza czynnik pod znak pierwiastka |
| 6. | wyłącza czynnik przed znak pierwiastka |
| 7. | szacuje wielkość danego pierwiastka kwadratowego lub sześciennego |
| 8. | usuwa niewymierność z mianownika |

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | stosuje pierwiastek kwadratowy do rozwiązywania złożonych zadań tekstowych dotyczących pól kwadratów |
| 2. | szacuje wielkość wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki kwadratowe |
| 3. | oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych zawierających pierwiastki kwadratowe, stosując własności działań na pierwiastkach |
| 4. | porównuje liczby, stosując własności działań na pierwiastkach drugiego stopnia |
| 5. | dodaje bardziej złożone wyrażenia zawierające pierwiastki |
| 6. | wyznacza wartości bardziej złożonych wyrażeń arytmetycznych zawierających pierwiastki sześcienne |
| 7. | stosuje pierwiastek sześcienny do rozwiązywania bardziej złożonych zadań dotyczących objętości sześcianów |
| 8. | szacuje wielkość danego wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki sześcienne |
| 9. | rozwiązuje zadania z wykorzystaniem potęg i pierwiastków |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | porównuje z daną liczbą wymierną wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki |
| 2. | znajduje liczby wymierne większe lub mniejsze od wartości wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki |
| 3. | rozwiązuje bardziej złożone zadania z wykorzystaniem potęg i pierwiastków |
| 4. | podaje wartość liczby spełniającej równość zawierającą pierwiastki |

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | oblicza pierwiastek kwadratowy z dużych liczb naturalnych korzystając z rozkładu liczby na czynniki pierwsze lub przez szacowanie |
| 2. | rozwiązuje problemy z zastosowaniem działań na liczbach zawierających pierwiastki kwadratowe i sześcienne |
| 3. | wyznacza wartości wyrażeń arytmetycznych zawierających pierwiastki wyższych stopni |
| 4. | usuwa pierwiastki wyższych stopni z mianownika ułamka |
| 5. | zapisuje pierwiastek *n*-go stopnia z liczby nieujemnej *a* w postaci potęgi o podstawie *a* |
| 6. | ustala ostatnią cyfrę zadanej potęgi liczby naturalnej nie większej niż 10 |

**DZIAŁ IV. WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE**

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | rozpoznaje wyrażenie algebraiczne |
| 2. | oblicza wartość liczbową prostego wyrażenia algebraicznego |
| 3. | zapisuje zależności i rozwiązania w prostych zadaniach w postaci wyrażeń algebraicznych  |
| 4. | rozróżnia sumę, różnicę, iloczyn i iloraz zmiennych |
| 5. | nazywa proste wyrażenia algebraiczne |
| 6. | wskazuje wyrazy sumy algebraicznej |
| 7. | podaje współczynniki liczbowe wyrazów uporządkowanej sumy algebraicznej |
| 8. | wskazuje wyrazy podobne w sumie algebraicznej |
| 9. | redukuje wyrazy podobne w sumie algebraicznej |

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | rozpoznaje równe wyrażenia algebraiczne |
| 2. | porządkuje wyrazy sumy algebraicznej |
| 3. | dodaje proste sumy algebraiczne |
| 4. | mnoży sumy algebraiczne przez liczby i zmienne |
| 5. | zapisuje zależności przedstawione w zadaniach w postaci wyrażeń algebraicznych jednej zmiennej |
| 6. | zapisuje rozwiązania zadań w postaci wyrażeń algebraicznych |
| 7. | wykorzystuje wyrażenia algebraiczne w zadaniach dotyczących obliczeń procentowych, w tym wielokrotnych podwyżek i obniżek cen |
| 8. | rozwiązuje proste zadania tekstowe na porównywanie ilorazowe z wykorzystaniem procentów i wyrażeń algebraicznych |
| 9. | wykorzystuje wyrażenia algebraiczne w prostych zadaniach geometrycznych |

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | oblicza wartość liczbową bardziej złożonego wyrażenia algebraicznego |
| 2. | zapisuje zależności przedstawione w zadaniach w postaci wyrażeń algebraicznych kilku zmiennych |
| 3. | zapisuje rozwiązania bardziej złożonych zadań w postaci wyrażeń algebraicznych |
| 4. | posługuje się wyrażeniami algebraicznymi przy zadaniach geometrycznych |
| 5. | posługuje się wyrażeniami algebraicznymi przy zadaniach wymagających obliczeń pieniężnych |
| 6. | nazywa i zapisuje bardziej złożone wyrażenia algebraiczne |
| 7. | porządkuje wyrażenia algebraiczne |
| 8. | odejmuje sumy algebraiczne, także w wyrażeniach zawierających nawiasy |
| 9. | zapisuje związki między wielkościami za pomocą sum algebraicznych |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | porządkuje złożone iloczyny sumy algebraiczne przez liczby i zmienne |
| 2. | wykorzystuje mnożenie sumy algebraicznej przez liczby i zmienne w bardziej złożonych zadaniach geometrycznych |
| 3. | rozwiązuje bardziej złożone zadania tekstowe na porównywanie ilorazowe i różnicowe z wykorzystaniem procentów i wyrażeń algebraicznych |

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | buduje wyrażenia algebraiczne będące uogólnieniem cyklicznie powtarzającej się zależności między wielkościami  |
| 2. | rozwiązuje nietypowe zadania związane z układaniem i zapisywaniem wyrażeń algebraicznych  |
| 3. | zamienia sumę kilku wyrażeń algebraicznych na iloczyn wyłączając wspólny czynnik przed nawias |

**WYMAGANIA EDUKACYJNE NIEZBĘDNE DO OTRZYMANIA ROCZNYCH OCEN KLASYFIKACYJNYCH**

***Przy wystawianiu oceny końcoworocznej obowiązują również wymagania na ocenę śródroczną***

**DZIAŁ V. RÓWNANIA**

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | odgaduje rozwiązanie prostego równania |
| 2. | sprawdza, czy dana liczba jest rozwiązaniem równania |
| 3. | rozpoznaje równania równoważne |
| 4. | rozwiązuje proste równania liniowe z jedną niewiadomą metodą równań równoważnych |
| 5. | oznacza niewiadomą i układa równanie wynikające z treści prostego zadania, rozwiązuje je i podaje odpowiedź |

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | sprawdza liczbę rozwiązań równania |
| 2. | rozwiązuje równania liniowe z jedną niewiadomą metodą równań równoważnych |
| 3. | analizuje treść zadania i oznacza niewiadomą |
| 4. | układa równania wynikające z treści zadania, rozwiązuje je i podaje odpowiedź |
| 5. | rozwiązuje proste zadania tekstowe z treścią geometryczną za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą  |
| 6. | rozwiązuje proste zadania tekstowe z obliczeniami procentowymi za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą  |
| 7. | przekształca proste wzory, aby wyznaczyć wskazaną wielkość z wzorów geometrycznych |
| 8. | przekształca proste wzory, aby wyznaczyć wskazaną wielkość z wzorów fizycznych |

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | układa i rozwiązuje równanie do bardziej złożonego zadania tekstowego |
| 2. | interpretuje rozwiązanie równania |
| 3. | rozwiązuje równania, które po prostych przekształceniach wyrażeń algebraicznych sprowadzają się do równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą |
| 4. | rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą  |
| 5. | rozwiązuje zadania geometryczne za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą |
| 6. | rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące obliczeń procentowych za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | analizuje liczbę rozwiązań prostego równania zawierającego potęg i pierwiastki |
| 2. | rozwiązuje równania liniowe z jedną niewiadomą o podniesionym stopniu trudności, także zawierających nawiasy wewnętrzne |
| 3. | rozwiązuje równanie, które jest iloczynem czynników liniowych |
| 4. | rozwiązuje zadania tekstowe o podniesionym stopniu trudności za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą  |
| 5. | rozwiązuje zadania geometryczne o podniesionym stopniu trudności za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą |
| 6. | rozwiązuje zadania tekstowe o podniesionym stopniu trudności dotyczące obliczeń procentowych za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą |
| 7. | przy rozwiązywaniu zadania tekstowego przekształca wzory, aby wyznaczyć zadaną wielkość we wzorach fizycznych |
| 8. | przy przekształcaniu wzorów podaje konieczne założenia |

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | podaje kilka rozwiązań prostych równań liniowych z dwiema niewiadomymi |
| 2. | rozwiązuje równanie zapisane w postaci iloczynu kilku czynników równych zeru |
| 3. | rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą dotyczące dziesiątkowego zapisu liczb kilkucyfrowych  |
| 4. | rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą dotyczące stężenia roztworu  |

**DZIAŁ VI. TRÓJKĄTY PROSTOKĄTNE**

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | zapisuje zależności pomiędzy bokami trójkąta prostokątnego |
| 2. | oblicza długość jednego z boków trójkąta prostokątnego, mając dane długości dwóch pozostałych boków |
| 3. | oblicza pole jednego z kwadratów zbudowanych na bokach trójkąta prostokątnego, mając dane pola dwóch pozostałych kwadratów |
| 4. | stosuje w prostych przypadkach twierdzenie Pitagorasa do obliczania obwodów i pól prostokątów |
| 5. | rozwiązuje proste zadania tekstowe z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa  |
| 6. | oblicza długość przekątnej kwadratu, mając dane długość boku kwadratu lub jego obwód |
| 7. | oblicza wysokość trójkąta równobocznego, mając daną długość jego boku |

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | stosuje twierdzenie Pitagorasa do rozwiązywania prostych zadań dotyczących czworokątów |
| 2. | stosuje wzory na pole trójkąta, prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trapezu |
| 3. | stosuje w prostych sytuacjach wzory na pola figur do wyznaczania długości odcinków |
| 4. | oblicza długość boku kwadratu, mając daną długość jego przekątnej |
| 5. | stosuje poznane wzory do rozwiązywania prostych zadań tekstowych |
| 6. | oblicza długość boku trójkąta równobocznego, mając daną jego wysokość |
| 7. | oblicza pole i obwód trójkąta równobocznego, mając dane długość boku lub wysokość |
| 8. | wyznacza długości pozostałych boków trójkąta o kątach 45°, 45°, 90° lub 30°, 60°, 90°, mając daną długość jednego z jego boków |
| 9. | stosuje własności trójkątów o kątach 45°, 45°, 90° lub 30°, 60°, 90° do rozwiązywania prostych zadań tekstowych |

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | stosuje w złożonych przypadkach twierdzenie Pitagorasa do obliczania obwodów i pól prostokątów |
| 2. | rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa |
| 3. | stosuje twierdzenie Pitagorasa do rozwiązywania zadań dotyczących czworokątów |
| 4. | oblicza długość boku trójkąta równobocznego o danym polu |
| 5. | stosuje wzory na pola figur do wyznaczania długości odcinków |
| 6. | oblicza długości odcinków i pola figur, dzieląc figury na części lub uzupełniając je |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa |
| 2. | stosuje twierdzenie Pitagorasa do rozwiązywania zadań o podwyższonym stopniu trudności dotyczących czworokątów |
| 3. | stosuje poznane wzory do rozwiązywania zadań tekstowych o podwyższonym stopniu trudności |
| 4. | stosuje własności trójkątów o kątach 45°, 45°, 90° lub 30°, 60°, 90° do rozwiązywania zadań tekstowych o podwyższonym stopniu trudności |
| 5. | rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa w kontekście praktycznym |
| 6. | wyprowadza poznane wzory |

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | określa rodzaj trójkąta na podstawie długości jego boków |
| 2. | rozwiązuje trudniejsze zadania, wykorzystując własności wielokątów foremnych, np.: sześciokąta, ośmiokąta |
| 3. | rozwiązuje trudniejsze zadania na obliczanie długości przekątnych w sześcianie i prostopadłościanie |

**DZIAŁ VII. UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH**

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | przerysowuje figury narysowane na kartce w kratkę |
| 2. | rysuje odcinki równoległe w różnych położeniach na kartce w kratkę |
| 3. | rysuje prostokątny układ współrzędnych  |
| 4. | odczytuje współrzędne punktów zaznaczonych w układzie współrzędnych |
| 5. | zaznacza punkty w układzie współrzędnych |
| 6. | oblicza długość narysowanego odcinka, który biegnie po liniach kratek w układzie współrzędnych |
| 7. | rozpoznaje w układzie współrzędnych odcinki równej długości |
| 8. | rozpoznaje w układzie współrzędnych odcinki równoległe |
| 9. | wykonuje proste obliczenia dotyczące pól prostokątów, mających boki na liniach kratowych  |
| 10. | dokonuje podziału prostych wielokątów na mniejsze wielokąty o bokach na liniach kratowych w układzie współrzędnych, aby obliczyć ich pole |

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | rysuje odcinki prostopadłe w różnych położeniach na kartce w kratkę |
| 2. | oblicza długość narysowanego odcinka, którego końce są danymi punktami kratowymi w układzie współrzędnych |
| 3. | wykonuje proste obliczenia dotyczące pól wielokątów, mając dane współrzędne ich wierzchołków |
| 4. | rozpoznaje w układzie współrzędnych odcinki prostopadłe |
| 5. | znajduje środek odcinka, którego końce mają dane współrzędne (całkowite lub wymierne)  |
| 6. | oblicza długość odcinka, którego końce są danymi punktami kratowymi w układzie współrzędnych  |
| 7. | dla danych punktów kratowych *A* i *B* znajduje inne punkty kratowe należące do prostej *AB* |
| 8. | na podstawie odległości między punktami ocenia, czy leżą one na jednej prostej |

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | rysuje figury na kartce w kratkę zgodnie z instrukcją |
| 2. | rozpoznaje figury na kartce w kratkę, których wierzchołki są danymi punktami kratowymi  |
| 3. | wyznacza położenie brakującego wierzchołka zadanej figury na kartce w kratkę |
| 4. | uzupełnia wielokąty do większych wielokątów, aby obliczyć pole |
| 5. | rysuje w układzie współrzędnych figury o podanych współrzędnych wierzchołków |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | znajduje w układzie współrzędnych wśród danych punktów kratowych figury o podanych własnościach |
| 2. | w złożonych przypadkach oblicza pola wielokątów, mając dane współrzędne ich wierzchołków |
| 3. | uzupełnia wierzchołki wielokąta podając ich współrzędne, aby wielokąt spełniał określone warunki w układzie współrzędnych |
| 4. | znajduje współrzędne drugiego końca odcinka, gdy dane są jeden koniec i środek |

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | rozpatruje wszystkie przypadki położenia czwartego wierzchołka równoległoboku, jeśli dane trzy wierzchołki są punktami kratowymi  |
| 2. | rozpatruje wszystkie przypadki położenia pozostałych wierzchołków kwadratu, jeśli dane wierzchołki jednego z boków są punktami kratowymi |
| 3. | analizuje położenie punktów kratowych równooddalonych od początku układu współrzędnych i określa zależność między ich współrzędnymi |

**SPOSOBY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIÓW**

Ocenianie wewnątrzszkolne osiągnięć edukacyjnych ucznia polega na rozpoznawaniu przez nauczyciela poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i programu nauczania oraz formułowania oceny.

**Przedmiotem oceny z matematyki są:**

- wiadomości zawarte w programie nauczania dla klasy VII,

- zdobyte przez ucznia umiejętności w odniesieniu do podstawy programowej.

**1. Przyjmuje się następujące formy pomiaru wiedzy i umiejętności:**

1) Formy pisemne;

a) zadanie klasowe, sprawdzian, test

b) poprawa zadania klasowego, sprawdzianu, testu

c) kartkówka

d) projekt

e) referat

f) prezentacja indywidualna i grupowa

g) praca samodzielna

h) projekty edukacyjne i prace wykonywane przez uczniów

i) opracowanie i wykonanie pomocy dydaktycznych

j) wytwory pracy własnej ucznia;

2) Formy ustne;

a) odpowiedź

3) Formy sprawnościowe, praktyczne;

a) doświadczenia, wytwory pracy własnej wykonane podczas zajęć,

b) praca twórcza i odtwórcza

c) praca w grupach

4) Inne formy;

a) Konkursy, olimpiady (oceny z tych form mogą wpływać na ocenę z zachowania i widnieją w dzienniku jako dodatkowa ocena z zajęć edukacyjnych – czyli udział w konkursach nie podnosi z automatu oceny o stopień)

**2. Prace klasowe i sprawdziany oceniane są wg skali procentowej i przeliczane są wg następującej skali:**

1)

 100 % 6 (celujący)

 99-90% 5 (bardzo dobry)

 89-75% 4 (dobry)

 74-50% 3 (dostateczny)

 49-30% 2 (dopuszczający)

 29% 1 (niedostateczny)

2) Prace klasowe i sprawdziany mogą być oceniane w skali „ – ” lub „+”

 100 % 6 (celujący)

 99 – 98 % (- celujący)

 97 – 96 % (+ bardzo dobry)

 95-92 % 5 (bardzo dobry)

 91 – 90 % (- bardzo dobry)

 89 – 88 % (+ dobry)

 87-77% 4 (dobry)

 76 – 75 % (- dobry)

 74 – 73 % (+ dostateczny)

 72-52% 3 (dostateczny)

 51 – 50 % (- dostateczny)

 49 – 48 % (+dopuszczający)

 47-32% 2 (dopuszczający)

 31 – 30 % (- dopuszczający)

 29% 1 (niedostateczny)

**3.** **Szczegółowe warunki i sposób oceniania wewnątrzszkolnego uczniów zawarte są w § 81. Statutu ZSP w Niskowej**

**WARUNKI I TRYB OTRZYMANIA OCENY WYŻSZEJ NIŻ PRZEWIDYWANA**

1. Uczeń lub jego rodzice mają prawo ubiegać się o uzyskanie rocznej oceny klasyfikacyjnej wyższej niż przewidywana z zajęć edukacyjnych jeżeli spełnia poniższe warunki:

1) pisał wszystkie prace klasowe;

2) korzystał z prawa do poprawy;

3) nie opuszczał zajęć bez usprawiedliwienia, w tym 80% obecności na zajęciach;

4) systematycznie wykonywał zadania zlecone przez nauczyciela;

5) korzystał z pomocy oferowanej przez szkołę.

2. Uczeń lub jego rodzice ubiegający się o uzyskanie oceny wyższej niż przewidywana ocena roczna klasyfikacyjna z zajęć edukacyjnych składa w ciągu 3 dni od podania oceny przewidywanej pisemny wniosek do nauczyciela za pośrednictwem dyrektora o podwyższenie oceny. Nauczyciel w ciągu 2 dni roboczych wskazuje termin, formy i zakres treści nauczania, którą uczeń ma przygotować w celu podwyższenia oceny.

3. Nauczyciel proponuje jako wskazane formy: prace pisemne, odpowiedzi ustne oraz wykonanie zadania praktycznego.

4. Uczeń pisze sprawdzian (test) wiadomości i umiejętności przygotowany przez nauczyciela przedmiotu z całego zrealizowanego w danym roku szkolnym materiału, obejmujące zadania o poziomie trudności adekwatnych do ubiegającej się wyższej niż przewidywana ocena. Aby uzyskać ocenę wyższą niż przewidywana musi uzyskać co najmniej 80 % możliwych do zdobycia punktów.

5. Obowiązkiem nauczyciela jest udokumentowanie ustalonego postępowania i działań ucznia. Wyższa ocena ustalona w wyniku tego postępowania jest roczną oceną klasyfikacyjną z zajęć edukacyjnych.