WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI KLASA 8

Skala i ogólne kryteria ocen

➢ Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który w pełni opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową i potrafi je zastosować w wielowątkowych zadaniach.

➢ Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który niemal w pełni opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową, sprawnie liczy, samodzielnie rozwiązuje zadania, potrafi wykazać się znajomością definicji i twierdzeń oraz umiejętnością ich zastosowania w zadaniach, posługuje się poprawnym językiem matematycznym.

➢ Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową, samodzielnie rozwiązuje typowe zadania, wykazuje się znajomością i rozumieniem poznanych pojęć, twierdzeń i algorytmów oraz poprawnie posługuje się językiem matematycznym. W rozwiązywanych zadaniach popełnia nieliczne błędy.

➢ Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową, wykazuje się znajomością i rozumieniem poznanych pojęć i algorytmów, stosuje poznane wzory i twierdzenia w rozwiązywaniu typowych zadań, wykonuje proste obliczenia i przekształcenia matematyczne. W rozwiązywanych zadaniach popełnia liczne błędy.

➢ Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową, wykazuje się znajomością i rozumieniem najprostszych pojęć, samodzielnie lub z nieznaczną pomocą nauczyciela wykonuje zadania o niewielkim stopniu trudności.

➢ Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie opanował wiadomości i umiejętności przewidzianych podstawą programową, nie potrafi wykonać najprostszych zadań nawet przy pomocy nauczyciela oraz nie wykazuje najmniejszych chęci współpracy w celu uzupełnienia braków i nabycia podstawowej wiedzy i umiejętności.

Wymagania edukacyjne

Rozwijanie umiejętności posługiwania się symbolami literowymi

• Utrwalanie pojęć i umiejętności związanych z algebrą, poznanych w młodszych klasach.
• Przekształcanie wyrażeń algebraicznych.
• Rozwiązywanie równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą oraz równań podanych w postaci proporcji.

Kształtowanie wyobraźni geometrycznej

• Obliczanie długości okręgu i pola koła.

• Dostrzeganie związków między długościami boków w trójkątach prostokątnych.

• Stosowanie twierdzenia Pitagorasa przy obliczaniu np. długości przekątnej kwadratu, wysokości trójkąta równoramiennego.

• Utrwalanie pojęć poznanych w młodszych klasach: oś symetrii i figury osiowosymetryczne oraz rozumienie i używanie nowych pojęć: symetralna odcinka, dwusieczna kąta, środek symetrii, figury środkowosymetryczne.

• Rozpoznawanie figur osiowosymetrycznych i środkowosymetrycznych, wskazywanie osi symetrii i środka symetrii figury, rysowanie figury symetrycznej do danej figury względem prostej i figury symetrycznej względem punktu.

• Rozpoznawanie i rysowanie graniastosłupów i ostrosłupów.

• Obliczanie pól powierzchni i objętości graniastosłupów i ostrosłupów.

Rozwijanie umiejętności stosowania matematyki

• Rozwiązywanie zadań tekstowych, w szczególności zadań wymagających obliczeń procentowych, rozwiązywania równań.

• Wykorzystanie wzorów na długość okręgu i pole koła do obliczania obwodów i pól powierzchni różnych przedmiotów.

• Stosowanie twierdzenia Pitagorasa w różnych sytuacjach praktycznych.

• Posługiwanie się podstawowymi jednostkami długości, masy, pola i objętości przy rozwiązywaniu różnych zagadnień praktycznych.

• Obliczanie pól powierzchni i objętości różnych przedmiotów w kształcie graniastosłupów i ostrosłupów.

• Stosowanie reguł mnożenia i dodawania do zliczania par elementów o określonych własnościach.

• Obliczanie prawdopodobieństwa zdarzeń.