**Wymagania edukacyjne z matematyki dla klasy 5**  
  
  
Ocena dopuszczająca (2)  
  
dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli liczby naturalne w prostych przykładach  
odczytuje liczby w systemie dziesiętnym (do milionów)  
oblicza wartość prostych wyrażeń arytmetycznych z nawiasami  
oblicza obwód prostokąta i kwadratu  
odczytuje dane z prostych tabel i wykresów  
rozpoznaje podstawowe figury geometryczne (trójkąt, prostokąt, kwadrat, koło)  
zamienia jednostki długości w prostych przypadkach (cm – m, m – km)  
oblicza proste ułamki danej liczby (½, ⅓, ¼)  
rozwiązuje bardzo proste zadania tekstowe (1 krok rachunkowy)  
  
Ocena dostateczna (3)  
  
wykonuje działania pisemne na liczbach naturalnych i prostych ułamkach zwykłych  
dodaje i odejmuje ułamki o wspólnym mianowniku  
zapisuje liczby w systemie rzymskim i arabskim  
oblicza pole prostokąta i kwadratu  
zamienia jednostki długości i masy w typowych zadaniach  
odczytuje i zaznacza liczby na osi liczbowej  
oblicza średnią arytmetyczną z kilku liczb  
rozwiązuje zadania tekstowe wymagające prostego działania w 2 krokach  
rozpoznaje rodzaje kątów (ostry, prosty, rozwarty)  
odczytuje godzinę na zegarze analogowym i cyfrowym  
  
Ocena dobra (4)  
  
dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o różnych mianownikach (proste przypadki)  
mnoży i dzieli ułamki zwykłe przez liczby naturalne  
dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne  
oblicza pole trójkąta i równoległoboku  
zamienia jednostki pola (cm² – m², m² – a)  
stosuje kolejność wykonywania działań w wyrażeniach z nawiasami  
rozwiązuje zadania tekstowe w kilku krokach (także z ułamkami i procentami prostymi)  
rozpoznaje i rysuje symetrię osiową prostych figur  
znajduje obwody wielokątów nieforemnych  
oblicza proste procenty (10%, 25%, 50%)  
  
  
  
Ocena bardzo dobra (5)  
  
sprawnie posługuje się wszystkimi czterema działaniami na ułamkach zwykłych i dziesiętnych  
oblicza pola równoległoboków, rombów i trapezów  
oblicza obwody i pola figur złożonych  
zamienia jednostki objętości i pojemności (cm³ – dm³ – l)  
rozwiązuje złożone zadania tekstowe, w tym wymagające kilku działań i przekształceń  
stosuje procenty w obliczeniach praktycznych (np. zniżka, podwyżka)  
posługuje się kątomierzem do mierzenia i rysowania kątów  
wyznacza brakującą wartość w prostych proporcjach  
stosuje średnią arytmetyczną w zadaniach praktycznych  
  
Ocena celująca (6)  
  
rozwiązuje zadania problemowe i nietypowe z ułamkami i procentami  
tworzy własne zadania i strategie rozwiązań  
rozwiązuje zadania wymagające kilku sposobów obliczeń i uzasadnienia wyniku  
stosuje poznane wzory i własności w nowych, nietypowych sytuacjach  
oblicza pola i obwody figur w zadaniach złożonych (np. różnice pól, figury nieoczywiste)  
wykorzystuje symetrię i własności geometryczne do rozwiązywania trudniejszych zadań  
posługuje się językiem matematycznym w opisie rozumowania  
wykracza wiedzą poza podstawę programową (np. samodzielne próby rozwiązań z geometrii przestrzennej, nietypowe zadania tekstowe)

**Wymagania edukacyjne z matematyki dla klasy 8**

Ocena dopuszczająca (2)  
  
wykonuje proste działania na liczbach naturalnych, całkowitych, wymiernych  
zna i stosuje podstawowe wzory na pole i obwód figur płaskich  
odczytuje dane z tabel, wykresów, diagramów  
oblicza potęgi o wykładniku naturalnym dodatnim  
oblicza proste pierwiastki (kwadratowe i sześcienne) z liczb całkowitych  
redukuje wyrazy podobne w prostych wyrażeniach algebraicznych  
mnoży jednomian przez sumę algebraiczną  
rozwiązuje proste równania liniowe z jedną niewiadomą  
odczytuje współrzędne punktów w układzie współrzędnych  
oblicza procent danej liczby  
  
Ocena dostateczna (3)  
  
stosuje reguły działań na potęgach (mnożenie, dzielenie, potęgowanie potęgi)  
oblicza pierwiastek z iloczynu i ilorazu  
oblicza wartość liczbową prostych wyrażeń algebraicznych  
dodaje i odejmuje sumy algebraiczne  
rozwiązuje równania z nawiasami  
rozpoznaje równania sprzeczne i tożsamościowe  
rysuje proste w układzie współrzędnych na podstawie wzoru  
stosuje obliczenia procentowe w zadaniach praktycznych (np. podatek, zniżka)  
oblicza obwody i pola figur złożonych z prostych wielokątów  
oblicza objętości i pola powierzchni graniastosłupów prostych  
  
Ocena dobra (4)  
  
stosuje wzory na potęgi i pierwiastki w bardziej złożonych zadaniach  
usuwa niewymierność z prostego mianownika  
przekształca wzory (wyznacza zmienną)  
upraszcza wyrażenia algebraiczne w trudniejszych przykładach  
stosuje równania do rozwiązywania zadań tekstowych  
wyznacza miejsce zerowe funkcji liniowej  
rozpoznaje proporcje proste i odwrotne w zadaniach praktycznych  
oblicza pola powierzchni i objętości ostrosłupów prostych  
stosuje twierdzenie Pitagorasa do obliczeń w trójkątach  
korzysta z własności kątów w trójkątach i równoległobokach  
  
Ocena bardzo dobra (5)  
  
porównuje wartości złożonych potęg i pierwiastków  
usuwa niewymierność z mianownika w trudniejszych przypadkach  
rozwiązuje równania i zadania tekstowe wymagające kilku kroków obliczeniowych  
korzysta z podobieństwa trójkątów i własności proporcjonalności w geometrii  
oblicza długości, pola i objętości w zadaniach złożonych (różne bryły, nietypowe figury)  
rozwiązuje zadania z geometrii analitycznej (odległość punktów, środek odcinka)  
  
  
Ocena celująca (6)  
  
rozwiązuje zadania problemowe i nietypowe z wykorzystaniem potęg i pierwiastków  
tworzy i przekształca skomplikowane wyrażenia algebraiczne i równania  
stosuje proporcje w zadaniach praktycznych   
wykorzystuje twierdzenia geometryczne do dowodów i zadań konstrukcyjnych  
samodzielnie formułuje i rozwiązuje zadania problemowe  
posługuje się językiem matematycznym w opisie rozumowania  
wykazuje się wiedzą i umiejętnościami wykraczającymi poza podstawę programową