

MATEMATYKA – WYMAGANIA EDUKACYJNE DLA KLASY VI

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA OCENĘ DOPUSZCZAJĄCĄ DLA KLASY VI

I UŁAMKI

Uczeń:

1. zamieni ułamek zwykły na dziesiętny dowolnym sposobem
2. porówna ułamek zwykły i dziesiętny
3. doda i odejmie ułamki zwykłe (w tym liczby mieszane)
4. pomnoży dwa ułamki dziesiętne

II LICZBY WYMIERNE

Uczeń

1. zaznaczy na osi liczbowej liczby całkowite i porówna dwie liczby całkowite (z wykorzystaniem osi)
2. doda i odejmie dwie liczby całkowite (do 20)
3. pomnoży i podzieli liczby całkowite
4. zapisze liczbę przeciwną do danej

III WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE. RÓWNANIA I NIERÓWNOŚCI

Uczeń

1. obliczy wartość prostego wyrażenia algebraicznego
2. wykona redukcje wyrazów podobnych o współczynnikach całkowitych (bez konieczności odejmowania od liczby mniejszej liczby większej)
3. rozwiąże proste równanie za pomocą wagi lub przez zgadywanie

IV BRYŁY

Uczeń

1. rozpozna ostrosłup i graniastosłup (na podstawie modelu lub rysunku)
2. opisz ostrosłup i graniastosłup, nazwie ich elementy, posługując się modelem lub rysunkiem
3. rozpozna walec, stożek i kulę

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA OCENĘ DOSTATECZNĄ DLA KLASY VI

I UŁAMKI

Uczeń:

1. zamieni ułamek zwykły na dziesiętny i odwrotnie
2. doda, odejmie, pomnoży, podzieli dwa ułamki, z których jeden jest zwykły, a drugi dziesiętny
3. obliczy potęgę ułamka (zwykłego lub dziesiętnego)
4. zna i umie zastosować kolejność działań w prostych przykładach (dwa działania)

II LICZBY WYMIERNE

Uczeń

1. rozróżnia liczby naturalne, całkowite, wymierne, potrafi podać przykład takich liczb oraz wybrać z danego zbioru liczby należące do N , C lub W
2. porówna dwie liczby wymierne (z wykorzystaniem osi liczbowej)
3. doda i odejmie dwie liczby wymierne
4. pomnoży i podzieli dwie liczby wymierne
5. obliczy potęgę liczby wymiernej (szczególnie kwadrat i sześćcian)
6. zastosuje kolejność wykonywania działań w działaniach łącznych na liczbach całkowitych lub bardzo prostych liczbach wymiernych (dwa działania)

III WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE. RÓWNANIA I NIERÓWNOŚCI

Uczeń

1. obliczy wartość liczbową prostego wyrażenia algebraicznego
2. zredukuje wyrazy podobne sumy algebraicznej o współczynnikach całkowitych
3. doda dwie sumy algebraiczne o współczynnikach całkowitych
4. sprawdzi, czy dana liczba jest rozwiązaniem równania
5. rozwiąże proste równanie (metodą równań równoważnych lub za pomocą wagi)
6. zapisze za pomocą wyrażenia algebraicznego lub równania prosty związek między wielkościami (z wykorzystaniem porównania różnicowego, ilorazowego lub procentów)

IV BRYŁY

Uczeń

1. wykona rysunek ostrosłupa o podstawie kwadratu w rzucie równoległym
2. narysuje siatkę ostrosłupa i graniastosłupa o podstawie kwadratu

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA OCENĘ DOBRĄ DLA KLASY VI

I UŁAMKI

Uczeń:

1. porówna i uporządkuje ułamki zwykłe lub dziesiętne
2. wykona działania łączne na ułamkach zwykłych i dziesiętnych
3. wyznaczy rozwinięcie dziesiętne ułamka zwykłego
4. sporządzi na podstawie danych diagram prostokątny
5. rozwiąże typowe zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczeń na ułamkach zwykłych i dziesiętnych
6. rozwiąże zadanie typu droga, prędkość, czas

II LICZBY WYMIERNE

Uczeń

1. uporządkuje zbiór liczb wymiernych
2. obliczy wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego liczby wymierne zapisane w różnych postaciach
3. obliczy potęgę liczby wymiernej o wykładniku naturalnym

III WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE. RÓWNANIA I NIERÓWNOŚCI

Uczeń

1. pomnoży sumę algebraiczną przez liczbę całkowitą
2. obliczy wartość wyrażenia algebraicznego
3. rozwiąże równanie metodą równań równoważnych
4. rozwiąże proste zadanie tekstowe za pomocą równania

IV BRYŁY

Uczeń

1. narysuje siatkę ostrosłupa i graniastosłupa prawidłowego z zastosowaniem skali
2. obliczy pole powierzchni całkowitej lub częściowej ostrosłupa i graniastosłupa

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA OCENĘ BARDZO DOBRĄ DLA KLASY VI

I UŁAMKI

Uczeń:

1. obliczy wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego ułamki, nawiasy, potęgi
2. sporządzi na podstawie danych diagram kołowy
3. rozwiąże zadanie tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach

II LICZBY WYMIERNE

Uczeń

1. porówna dwie potęgi
2. obliczy wartość liczbową wyrażenia arytmetycznego (zawierającego potęgi)
3. rozwiąże zadania typu droga, prędkość, czas
4. wykona obliczenia z użyciem kalkulatora

III WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE. RÓWNANIA I NIERÓWNOŚCI

Uczeń

1. zapisze treść prostego zadania tekstowego za pomocą równania
2. rozwiąże równanie (trudniejsze przykłady)
3. rozwiąże zadanie tekstowe z pomocą równania

IV BRYŁY

Uczeń

1. narysuje siatkę ostrosłupa (dowolnego)
2. obliczy pole powierzchni i objętości prostopadłościanu, zamieni jednostki objętości
3. narysuje siatkę graniastosłupa
4. rozróżnia walec, stożek, kulę

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA OCENĘ CELUJĄCĄ DLA KLASY VI

I UŁAMKI

Uczeń:

1. rozwiązuje zadania z treścią – problemowe
2. rozwiązuje łamigłówki i zagadki matematyczne
3. wykonuje trudne zadania z wykorzystaniem ułamków

II LICZBY WYMIERNE

Uczeń

1. umie narysować wielokąt o danych własnościach i obliczyć jego pole
2. umie obliczyć kąty wewnętrzne i zewnętrzne wielokątów

III WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE. RÓWNANIA I NIERÓWNOŚCI

Uczeń

1. umie rozwiązać problemowe zadania z zastosowaniem procentów i ułamków dziesiętnych
2. umie wykorzystać równania do rozwiązania zadań tekstowych, w których występują liczby wymierne, procenty i potęgi

IV BRYŁY

Uczeń

1. potrafi obliczać pola wielokątów i objętości brył z zastosowaniem liczb naturalnych, ułamków i procentów
2. umie przekształcać wzory na pola i objętości
3. umie zamieniać jednostki pola i objętości (trudne przykłady)

V Rozwiąże trudniejsze zadania typu „droga, prędkość, czas” oraz „praca i czas potrzebny na jej wykonanie”