

Wyrażenia arytmetyczne.

Obliczenia procentowe.

- obliczanie procentu danej liczby;
- obliczanie jakim procentem jednej liczby jest druga;
- obliczanie liczby z danego jej procentu;
- stosowanie obliczeń procentowych do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym, również w przypadkach wielokrotnych podwyżek lub obniżek danej wielkości.

Działania na potęgach i pierwiastkach.

- mnożenie i dzielenie potęg o wykładnikach całkowitych dodatnich;
- mnożenie i dzielenie potęg o jednakowych wykładnikach;
- potęgowanie potęgi;
- notacja wykładnicza;
- obliczanie wartości pierwiastków kwadratowych i sześciennych z liczb, które są odpowiednio kwadratami lub sześciانami liczb wymiernych;
- obliczanie pierwiastka z iloczynu i ilorazu dwóch liczb, wyłączenie liczby przed znak pierwiastka i włączanie liczby pod znak pierwiastka;
- mnożenie i dzielenie pierwiastków tego samego stopnia.

Wyrażenia algebraiczne.

- obliczanie wartości liczbowej wyrażeń algebraicznych;
- zapisywanie zależności przedstawionych w zadaniach w postaci wyrażeń algebraicznych jednej lub kilku zmiennych;
- porządkowanie jednomianów i dodawanie jednomianów podobnych;
- dodawanie i odejmowanie sum algebraicznych;
- mnożenie sumy algebraicznej przez jednomian;

Równania.

- rozwiązywanie równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą metodą równań równoważnych;
- rozwiązywanie równań, które po prostych przekształceniach wyrażeń algebraicznych sprowadzają się do równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą;
- rozwiązywanie zadań tekstowych za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą, w tym także z obliczeniami procentowymi;

Geometria płaska.

- własności figur płaskich;
- cechy przystawania trójkątów;
- twierdzenie Pitagorasa;
- wielokąty foremne;
- trójkąty o kątach 30, 60, 90 i 45, 45, 90;
- pola i obwody figur płaskich.

Geometria przestrzenna

- obliczanie objętości i pola powierzchni graniastostupów prostych, prawidłowych

i takich, które nie są prawidłowe;

-obliczanie długości przekątnych w graniastosłupach.