

Propozycja szczegółowego rozkładu materiału

Program zakłada powtórzenie i utrwalenie wiadomości i umiejętności z wcześniejszych etapów edukacyjnych, niezbędnych w dalszym toku kształcenia (np. działania na liczbach, rozwiązywanie równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą, wiadomości dotyczące wielokątów i brył). Warto sprawdzić na początku pierwszej klasy, jakie wiadomości i umiejętności posiadają uczniowie rozpoczynający naukę w technikum. Pozwoli to na optymalne wykorzystanie czasu zajęć. W klasie piątej przewidziano odpowiednią liczbę godzin na powtórzenie materiału i przygotowanie uczniów do egzaminu maturalnego.

Technikum

MATeMATyka. ZAKRES PODSTAWOWY

Klasa I (60 h)

Temat	Liczba godzin
1. Liczby rzeczywiste	15
1. Liczby naturalne	1
2. Liczby całkowite. Liczby wymierne	1
3. Liczby niewymierne	1
4. Rozwinięcie dziesiętne liczby rzeczywistej	1
5. Pierwiastek kwadratowy	1
6. Pierwiastek sześcienny	1
7. Potęga o wykładniku całkowitym	1
8. Potęga o wykładniku wymiernym	2
9. Logarytm i jego własności	2
10. Procenty	1
11. Powtórzenie wiadomości	1
12. Praca klasowa i jej omówienie	2
2. Język matematyki	17
1. Zbiory	1
2. Działania na zbiorach	1
3. Przedziały	1
4. Działania na przedziałach	1
5. Rozwiązywanie nierówności	2
6. Wyłączanie jednomianu przed nawias	1

7. Mnożenie sum algebraicznych	1
8. Wzory skróconego mnożenia	2
9. Zastosowanie przekształceń algebraicznych	2
10. Wartość bezwzględna	2
11. Powtórzenie wiadomości	1
12. Praca klasowa i jej omówienie	2
3. Układy równań	12
1. Co to jest układ równań	1
2. Rozwiązywanie układów równań metodą podstawiania	2
3. Rozwiązywanie układów równań metodą przeciwnych współczynników	2
4. Układy równań – zadania tekstowe	3
5. Powtórzenie wiadomości	2
6. Praca klasowa i jej omówienie	2
4. Funkcje	16
1. Pojęcie funkcji	2
2. Szkicowanie wykresów funkcji	2
3. Monotoniczność funkcji	1
4. Odczytywanie własności funkcji z wykresu	2
5. Przesuwanie wykresu funkcji wzdłuż osi OY	1
6. Przesuwanie wykresu funkcji wzdłuż osi OX	1
7. Przekształcanie wykresu funkcji przez symetrię względem osi OX	1
8. Przekształcanie wykresu funkcji przez symetrię względem osi OY	2
9. Proporcjonalność odwrotna	1
10. Powtórzenie wiadomości	1
11. Praca klasowa i jej omówienie	2
Razem	60