

Rozkład materiału

Wg podręczników serii *Prosto do matury*. Zakres podstawowy

KLASA I

I. Liczby (20 godz.)

Nr	Temat	Liczba godzin	Punkty z podstawy programowej
1.	Zapis dziesiętny liczby rzeczywistej	1	1.1
2.	Wzory skróconego mnożenia	3	2.1
3.	Nierówności liniowe	3	3.1, 3.3
4.	Przedziały liczbowe	1	1.8
5.	Powtórzenie	1	
6.	Praca klasowa i jej omówienie	2	
7.	Pierwiastki	2	1.1, 1.3
8.	O ile procent więcej?	2	1.9
9.	Błąd przybliżenia	2	1.7
10.	Powtórzenie	1	
11.	Praca klasowa i jej omówienie	2	

II. Figury na płaszczyźnie (24 godz.)

Nr	Temat	Liczba godzin	Punkty z podstawy programowej
1.	Okręgi i proste	2	7.2
2.	Kąty w kole	3	7.1, 7.2
3.	Trójkąty podobne	4	7.3
4.	Powtórzenie	1	

5.	Praca klasowa i jej omówienie	2	
6.	Funkcje trygonometryczne kąta ostrego	2	6.1, 6.2, 6.3
7.	Związki między funkcjami trygonometrycznymi	2	6.4, 6.5
8.	Zastosowania funkcji trygonometrycznych	3	
9.	Funkcje trygonometryczne kąta rozwartego	2	6.1, 6.2, 7.4
10.	Powtórzenie	1	
11.	Praca klasowa i jej omówienie	2	

III. Funkcje (22 godz.)

Nr	Temat	Liczba godzin	Punkty z podstawy programowej
1.	Funkcja i jej dziedzina	1	4.1, 4.2
2.	Zbiór wartości funkcji	1	4.3
3.	Wykres funkcji	2	4.1
4.	Odczytywanie argumentów oraz wartości funkcji z wykresu	1	4.3
5.	Miejsce zerowe funkcji	2	4.3
6.	Znak i monotoniczność funkcji	2	4.3
7.	Odczytywanie własności funkcji na podstawie jej wykresu	3	4.3
8.	Ważna funkcja – proporcjonalność odwrotna	2	4.13
9.	Przesunięcie wykresu wzdłuż osi	2	4.4
10.	Przekształcanie wykresu funkcji przez symetrie	1	4.4
11.	Wykresy funkcji $y = f(x-a)+b$	2	4.4
12.	Powtórzenie	1	
13.	Praca klasowa i jej omówienie	2	

IV. Funkcja liniowa (12 godz.)

Nr	Temat	Liczba godzin	Punkty z podstawy programowej
1.	Od proporcjonalności prostej do funkcji $y = ax$	2	4.5, 4.6, 4.7
2.	Funkcja liniowa i jej wykres	2	4.5, 4.6, 4.7
3.	Równanie prostej przechodzącej przez dwa punkty	1	4.12, 8.1
4.	Geometryczna interpretacja układów równań	2	3.2, 8.4
5.	Wzajemne położenie dwóch prostych	2	8.2, 8.3
6.	Powtórzenie	1	
7.	Praca klasowa i jej omówienie	2	

GODZINY DO DYSPOZYCJI NAUCZYCIELA, w tym godziny przeznaczone na realizację rozdziałów *Warto powtórzyć* (36 godz.)

KLASA II

I. Funkcja kwadratowa (27 godz.)

Nr	Temat	Liczba godzin	Punkty z podstawy programowej
1.	Postać kanoniczna funkcji kwadratowej	3	4.8, 4.10
2.	Postać ogólna funkcji kwadratowej	3	4.9, 4.10
3.	Wartość największa i wartość najmniejsza funkcji kwadratowej	3	4.11
4.	Miejsca zerowe funkcji kwadratowej	3	3.4, 4.9
5.	Powtórzenie	1	
6.	Praca klasowa i jej omówienie	2	
7.	Równania wymierne	4	3.8
8.	Nierówności kwadratowe	3	3.5
9.	Własności funkcji kwadratowej – podsumowanie	2	4.3, 4.8, 4.9
10.	Powtórzenie	1	
11.	Praca klasowa i jej omówienie	2	

II. Geometria analityczna (18 godz.)

Nr	Temat	Liczba godzin	Punkty z podstawy programowej
1.	Równanie prostej w postaci ogólnej	2	4.6
2.	Punkty przecięcia paraboli i prostej	3	3.3, 4.12
3.	Odległość na płaszczyźnie kartezjańskiej	3	8.6
4.	Środek odcinka	3	8.5, 8.7
5.	Równanie okręgu	4	8.5, 8.6, 8.7
6.	Powtórzenie	1	
7.	Praca klasowa i jej omówienie	2	

III. Funkcja wykładnicza i logarytmy (11 godz.)

Nr	Temat	Liczba godzin	Punkty z podstawy programowej
1.	Potęga o wykładniku wymiernym	2	1.4
2.	Funkcja wykładnicza	2	4.14
3.	Określenie logarytmu	2	1.6
4.	Własności logarytmów	2	1.6
5.	Powtórzenie	1	
6.	Praca klasowa i jej omówienie	2	

IV. Ciągi (24 godz.)

Nr	Temat	Liczba godzin	Punkty z podstawy programowej
1.	Określenie i własności ciągu liczbowego	3	5.1
2.	Ciąg arytmetyczny	2	5.2, 5.3
3.	Suma n początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego	3	5.3
4.	Powtórzenie	1	
5.	Praca klasowa i jej omówienie	2	
6.	Ciąg geometryczny	3	5.2, 5.4
7.	Suma n początkowych wyrazów ciągu geometrycznego	2	5.4
8.	Oszczędzanie w bankach	3	1.9
9.	Oprocentowanie kredytów	2	
10.	Powtórzenie	1	
11.	Praca klasowa i jej omówienie	2	

GODZINY DO DYSPOZYCJI NAUCZYCIELA, w tym godziny przeznaczone na realizację rozdziałów *Warto powtórzyć* (34 godz.)

KLASA III

Stereometria (18 godz.)

Nr	Temat
1.	Proste i płaszczyzny w przestrzeni
2.	Kąt nachylenia prostej do płaszczyzny
3.	Kąt dwuścienny
4.	Graniastosłupy
5.	Ostrosłupy
6.	Bryły obrotowe
7.	Obliczanie pól powierzchni i objętości wielościanów oraz brył obrotowych z zastosowaniem trygonometrii
8.	Powtórzenie
9.	Praca klasowa i jej omówienie

Elementy statystyki opisowej. Teoria prawdopodobieństwa i kombinatoryka (20 godz.)

Nr	Temat
1.	Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa
2.	Klasyczna definicja prawdopodobieństwa
3.	Reguła mnożenia
4.	Obliczanie prawdopodobieństwa
5.	Wstęp do statystyki
6.	Mediana
7.	Dominanta i średnia
8.	Miary rozproszenia
9.	Prezentacja danych
10.	Rozkłady częstości

11.	Powtórzenie
12.	Praca klasowa i jej omówienie

POWTÓRZENIE MATERIAŁU PRZED MATURĄ (40 godz.)

GODZINY DO DYSPOZYCJI NAUCZYCIELA, w tym godziny przeznaczone na realizację rozdziałów *Warto powtórzyć* (**6 godz.**)