

Rozkład materiału z matematyki dla klasy 3. liceum (zakres podstawowy)

(28 tyg. × 3 godz. = 84 godz.)

Ramowy rozkład materiału

I.	Funkcja wykładnicza i funkcja logarytmiczna	18 godz.
II.	Elementy kombinatoryki.....	10 godz.
III.	Rachunek prawdopodobieństwa	10 godz.
IV.	Elementy statystyki opisowej	5 godz.
V.	Geometria przestrzenna	24 godz.
VI.	Do dyspozycji nauczyciela (powtórzenie).....	17 godz.

Szczegółowy rozkład materiału

Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
I.	Funkcja wykładnicza i funkcja logarytmiczna	
1.	Potęga o wykładniku rzeczywistym – powtórzenie	1
2.	Funkcja wykładnicza i jej własności	2
3.	Proste równania wykładnicze	2
4.	Proste nierówności wykładnicze	2
5.	Zastosowanie funkcji wykładniczej do rozwiązywania zadań umieszczonych w kontekście praktycznym	1
*	Praca klasowa. Omówienie i poprawa pracy klasowej	2
6.	Logarytm – powtórzenie wiadomości	1
7.	Funkcja logarytmiczna i jej własności	1
8.	Proste równania logarytmiczne	2
9.	Proste nierówności logarytmiczne	1
10.	Zastosowanie równań i nierówności logarytmicznych do rozwiązywania zadań dotyczących własności funkcji logarytmicznej	1
*	Praca klasowa. Omówienie i poprawa pracy klasowej	2
	razem	18
II.	Elementy kombinatoryki	
1.	Reguła mnożenia i reguła dodawania	1
2.	Wariacje	2
3.	Permutacje	1
4.	Kombinacje	2
5.	Kombinatoryka – zadania różne	2
*	Praca klasowa. Omówienie i poprawa pracy klasowej	2
	razem	10

III.	Rachunek prawdopodobieństwa	
1.	Doświadczenie losowe	1
2.	Zdarzenia. Działania na zdarzeniach	1
3.	Określenie prawdopodobieństwa	2
4.	Prawdopodobieństwo klasyczne	3
5.	Doświadczenia losowe wieloetapowe	1
*	Praca klasowa. Omówienie i poprawa pracy klasowej	2
	razem	10
IV.	Elementy statystyki opisowej	
1.	Podstawowe pojęcia statystyki. Sposoby prezentowania danych zebranych w wyniku obserwacji statystycznej	1
2.	Średnia z próby	1
3.	Mediana z próby i moda z próby	1
4.	Wariacja i odchylenie standardowe	1
5.	Sprawdzenie wiadomości	1
	razem	5
V.	Geometria przestrzenna	
1.	Płaszczyzny i proste w przestrzeni	1
2.	Rzut równoległy na płaszczyznę. Rysowanie figur płaskich w rzucie równoległym na płaszczyznę	1
3.	Prostopadłość prostych i płaszczyzn w przestrzeni. Rzut prostokątny na płaszczyznę	1
4.	Twierdzenie o trzech prostych prostopadłych	1
5.	Kąt między prostą a płaszczyzną. Kąt dwuścienny	1
6.	Graniastosłupy	2
7.	Ostrosłupy	2
8.	Siatka wielościanu. Pole powierzchni wielościanu	1
9.	Objętość figury przestrzennej. Objętość wielościanów	1
10.	Przekroje wielościanów	1
11.	Rozwiązywanie zadań dotyczących własności wielościanów	2
*	Praca klasowa. Omówienie i poprawa pracy klasowej	2
12.	Bryły obrotowe. Pole powierzchni bryły obrotowej	2
13.	Objętość bryły obrotowej	2
14.	Rozwiązywanie zadań dotyczących własności brył obrotowych	2
*	Praca klasowa. Omówienie i poprawa pracy klasowej	2
	razem	24
VI.	Powtórzenie wiadomości – przygotowanie do matury	17