

Spis treści

1. Rachunek prawdopodobieństwa

1.1. Reguła mnożenia	10
Prezentacja wyników doświadczenia za pomocą drzewa – warto wiedzieć ...	13
1.2. Permutacje	14
Permutacje z powtórzeniami – warto wiedzieć	18
1.3. Wariacje bez powtórzeń	19
1.4. Wariacje z powtórzeniami	21
1.5. Reguła dodawania	24
1.6. Zdarzenia losowe	28
Częstość zdarzeń – warto wiedzieć	31
1.7. Prawdopodobieństwo klasyczne	32
1.8. Prawdopodobieństwo klasyczne – zadania	36
1.9. Rozkład prawdopodobieństwa	38
1.10. Własności prawdopodobieństwa	40
1.11. Wartość oczekiwana zmiennej losowej	46
1.12. Zagadnienia uzupełniające	50
Zestawy powtórzeniowe	54
Sposób na zadanie	58
Zadania testowe	59
Przed obowiązkową maturą z matematyki	60

2. Graniastosłupy i ostrosłupy

2.1. Proste i płaszczyzny w przestrzeni	62
2.2. Graniastosłupy	66
Przedstawianie graniastosłupów na rysunkach – warto powtórzyć	70
2.3. Odcinki w graniastosłupach	71
2.4. Objętość graniastosłupa	74
Graniastosłupy pochyłe – warto wiedzieć	77
2.5. Ostrosłupy	78
Przedstawianie ostrosłupów na rysunkach – warto wiedzieć	81
2.6. Objętość ostrosłupa	83
2.7. Kąt między prostą a płaszczyzną	87
2.8. Kąt dwuścienny	91
2.9. Przekroje prostopadłościannów	95

2.10. Zagadnienia uzupełniające	103
Zestawy powtórzeniowe	107
Sposób na zadanie	108
Zadania testowe	108
Przed obowiązkową maturą z matematyki	

3. Bryły obrotowe

3.1. Walec	11
3.2. Stożek	11
Linie geodezyjne – warto wiedzieć	1
3.3. Kula	1
54 3.4. Bryły podobne	1
3.5. Zagadnienia uzupełniające	1
Zestawy powtórzeniowe	
Sposób na zadanie	
Zadania testowe	
Przed obowiązkową maturą z matematyki	

4. Przykłady dowodów w matematyce

4.1. Dowody w algebrze (1)	
4.2. Dowody w algebrze (2)	
4.3. Dowody nie wprost	
Nieskończoność zbioru liczb pierwszych – warto wiedzieć	
4.4. Dowody w geometrii (1)	
4.5. Dowody w geometrii (2)	
Różne dowody twierdzenia o dwusiecznej kąta w trójkącie – warto wiedzieć	

5. Powtórzenie

5.1. Liczby rzeczywiste	
5.2. Zbiory, przedziały i nierówności	
5.3. Funkcje	
5.4. Funkcja liniowa i układy równań liniowych	
5.5. Funkcja kwadratowa	
* 5.6. Wielomiany	
* 5.7. Funkcje wymierne	
* 5.8. Funkcje trygonometryczne	
5.9. Funkcja wykładnicza i funkcja logarytmiczna	

5.10. Ciągi	215
5.11. Geometria analityczna	222
5.12. Planimetria	229
5.13. Stereometria	240
5.14. Rachunek prawdopodobieństwa	247
5.15. Statystyka	253
Odpowiedzi do ćwiczeń i zadań	259
Indeks	290
Tablice logarytmów dziesiętnych	294
Tablice wartości funkcji trygonometrycznych	296