

Spis treści

Wstęp	5	5. Bryły obrotowe	34
1. Figury na płaszczyźnie	7	Walec, jego pole powierzchni i objętość	34
Kąty w okręgu (w kole)	7	Przekroje walca	35
Kąt dopisany do okręgu i kąt między styczną a cięciwą okręgu	9	Stożek, jego pole powierzchni i objętość	35
Wielokąt	10	Przekroje stożka	37
Trójkąt i jego pole. Okrąg wpisany w trójkąt i okrąg opisany na trójkącie	11	Kula, jej pole powierzchni, objętość i przekroje	37
Okrąg wpisany w czworokąt i okrąg opisany na czworokącie	13	Zadania różne	38
Test	14	Bryły podobne	40
2. Czworokąty i ich rodzaje	15	Rozwiązywanie zadań optymalizacyjnych z stereometrii	40
Trapez	15	Test	41
Równoległobok	17	6. Elementy statystyki opisowej	42
Romb	18	Sposoby prezentacji problemów w statystyce	42
Prostokąt	19	Porządkowanie danych statystycznych	46
Kwadrat	21	Grupowanie i klasyfikowanie danych statystycznych	50
Deltoid	23	Średnia arytmetyczna danych statystycznych	52
Zadania optymalizacyjne z planimetrii	23	Wariancja i odchylenie standardowe	57
Test	24	Test	60
3. Proste i płaszczyzny w przestrzeni	25	7. Rachunek prawdopodobieństwa	61
4. Wielościany	26	Doświadczenie losowe i zbiór zdarzeń elementarnych	61
Gnaniastosłupy	26	Zdarzenie losowe (zdarzenie)	63
Odcinki i kąty w gnaniastosłupie	27	Algebra zdarzeń losowych	64
Objętość i pole powierzchni gnaniastosłupa .	28	Prawdopodobieństwo klasyczne	65
Przekroje gnaniastosłupa	29	Własności prawdopodobieństwa	66
Ostrosłupy. Odcinki i kąty w ostrosłupie	30	Obliczanie prawdopodobieństwa za pomocą metody drzew	68
Objętość i pole powierzchni ostrosłupa	31	Test	70
Przekroje ostrosłupa	32		
Test	33		

**8. Kombinatoryka
a prawdopodobieństwo 71****9. Utrwalamy nabyte umiejętności 78**

Zestaw 1. (zakres podstawowy) 78

Zestaw 2. (zakres podstawowy) 79

Zestaw 3. (zakres podstawowy) 81

Zestaw 4. (zakres podstawowy) 83

Zestaw 5. (zakres podstawowy) 84

Zestaw 6. (zakres podstawowy) 86

Wskazówki i odpowiedzi 88

1. Figury na płaszczyźnie 88

2. Czworokąty i ich rodzaje 89

3. Proste i płaszczyzny w przestrzeni 91

4. Wielościany 92

5. Bryły obrotowe 93

6. Elementy statystyki opisowej 94

7. Rachunek prawdopodobieństwa 101

8. Kombinatoryka a prawdopodobieństwo .. 106

9. Utrwalamy nabyte umiejętności 108

Zestaw 1. 108

Zestaw 2. 108

Zestaw 3. 109

Zestaw 4. 109

Zestaw 5. 110

Zestaw 6. 110