

Spis treści

Wstęp	5	<i>Zadania utrwalające</i>	67
1. Procent prosty i procent składany	7	Okrag wpisany w wielokat wypukly i okrag opisany na wielokacie wypuklym	68
Procent prosty	7	Zwiazki miarowe w trojkatcie	69
<i>Zadania utrwalajace</i>	8	<i>Zadania utrwalajace</i>	74
Procent skladany	9	Zwiazki miarowe w czworokacie	75
Oszczedzanie systematyczne	13	Trapez	77
Kredyty	14	<i>Zadania utrwalajace</i>	82
<i>Zadania utrwalajace</i>	16	Rownolegobok	85
2. Funkcja wykladnicza	18	<i>Zadania utrwalajace</i>	87
Potega o wykladniku rzeczywistym	18	Romb	88
<i>Zadania utrwalajace</i>	19	<i>Zadania utrwalajace</i>	89
Funkcja wykladnicza i jej wlasnosci	20	Prostokat	90
<i>Zadania utrwalajace</i>	26	<i>Zadania utrwalajace</i>	91
Wzrost i zanik wykladniczy	27	Kwadrat	92
<i>Zadania utrwalajace</i>	29	<i>Zadania utrwalajace</i>	94
Test	30	Deltoid	95
3. Logarytm i jego wlasnosci	31	<i>Zadania utrwalajace</i>	96
<i>Zadania utrwalajace</i>	33	Test	97
Wlasnosci dzialan na logarytmach	34	6. Stereometria	99
<i>Zadania utrwalajace</i>	37	Proste i plaszczyny w przestrzeni	99
Funkcja logarytmiczna i jej wlasnosci	38	<i>Zadania utrwalajace</i>	101
<i>Zadania utrwalajace</i>	40	Kat prostej z plaszczyną	102
Test	41	<i>Zadania utrwalajace</i>	105
4. Okrag i koło	42	Prostopadlosc w przestrzeni	106
Rownanie okregu	42	<i>Zadania utrwalajace</i>	108
<i>Zadania utrwalajace</i>	44	Kat dwuoscienny	109
Wzajemne polozenie prostej i okregu	45	<i>Zadania utrwalajace</i>	110
<i>Zadania utrwalajace</i>	51	Test	111
Wzajemne polozenie dwuch okregow	52	Wielosciany	112
<i>Zadania utrwalajace</i>	53	Graniastoslupy	113
Kolo	54	<i>Zadania utrwalajace</i>	116
<i>Zadania utrwalajace</i>	55	Odcinki i katy w graniastoslupie	117
Test	56	<i>Zadania utrwalajace</i>	119
5. Figury na plaszczynie	57	Objetosc i pole powierzchni graniastoslupa ...	120
Katy w okregu (w kole)	58	<i>Zadania utrwalajace</i>	125
<i>Zadania utrwalajace</i>	61	Ostroslupy. Odcinki i katy w ostroslupie	127
Kat dopisany do okregu i kat miedzy styczną a cięciwą okregu	63	<i>Zadania utrwalajace</i>	130
<i>Zadania utrwalajace</i>	65	Objetosc i pole powierzchni ostroslupa	131
Wielokat	65	<i>Zadania utrwalajace</i>	133
		Test	135
		Walec	136

Zadania utrwalające	139	Zadania utrwalające	243
Stożek	140	Wariacje z powtórzeniami	244
Zadania utrwalające	144	Zadania utrwalające	246
Kula	146	Kombinacje	247
Zadania utrwalające	147	Zadania utrwalające	252
Test	149		
7. Elementy statystyki opisowej	150	10. Utrwalamy nabyte umiejętności	254
Sposoby prezentacji danych statystycznych ..	150	Zestaw 1. Podobieństwo figur i twierdzenie Talesa ..	254
Zadania utrwalające	152	Zestaw 2. Funkcje trygonometryczne kąta ostrego ..	255
Porządkowanie danych statystycznych i miary		Zestaw 3. Podzbiory zbioru liczb rzeczywistych	256
tendencji centralnej	154	Zestaw 4. Potęgowanie i pierwiastkowanie	258
Zadania utrwalające	161	Zestaw 5. Wyrażenia algebraiczne i wzory skróconego	
Grupowanie i klasyfikowanie danych		mnożenia	259
statystycznych	163	Zestaw 6. Oś liczbowa i przedziały liczbowe	260
Zadania utrwalające	165	Zestaw 7. Równania i nierówności liniowe	
Średnia arytmetyczna danych statystycznych		z jedną niewiadomą	261
Zadania utrwalające	166	Zestaw 8. Odległość punktów na osi liczbowej i wartość	
Wariancja i odchylenie standardowe (miary		bezwzględna	262
rozproszenia danych)	175	Zestaw 9. Procenty, promile i punkty procentowe ...	263
Zadania utrwalające	179	Zestaw 10. Równania kwadratowe	264
Test	181	Zestaw 11. Prosta na płaszczyźnie kartezjańskiej ..	265
8. Rachunek prawdopodobieństwa	183	Zestaw 12. Funkcja i jej własności	266
Doświadczenie losowe i zbiór zdarzeń		Zestaw 13. Funkcja liniowa	267
elementarnych	183	Zestaw 14. Oś i środek symetrii figury geometrycznej,	
Liczba wyników doświadczenia losowego.		przesunięcie wykresu funkcji	269
Reguła mnożenia i reguła dodawania	185	Zestaw 15. Funkcja kwadratowa i jej własności	271
Zadania utrwalające	188	Zestaw 16. Wielomiany	272
Zdarzenie losowe (zdarzenie)	190	Zestaw 17. Wyrażenia wymierne	273
Zadania utrwalające	192	Zestaw 18. Funkcja homograficzna	274
Algebra zdarzeń losowych	193	Zestaw 19. Ciągi liczbowe	275
Zadania utrwalające	196	Zestaw 20.	277
Pojęcie prawdopodobieństwa	198	Zestaw 21.	279
Prawdopodobieństwo klasyczne	201	Zestaw 22.	281
Zadania utrwalające	208	11. Odpowiedzi i wskazówki	283
Test	211	1. Procent prosty i procent składany	283
Własności prawdopodobieństwa	213	2. Funkcja wykładnicza	283
Zadania utrwalające	217	3. Logarytm i jego własności	284
Obliczanie prawdopodobieństwa za pomocą		4. Okrąg i koło w układzie współrzędnych	285
metody drzew	219	5. Figury na płaszczyźnie	286
Zadania utrwalające	230	6. Stereometria	288
Test	232	7. Elementy statystyki opisowej	290
9. Kombinatoryka a prawdopodobieństwo	234	8. Rachunek prawdopodobieństwa	293
Permutacje	234	9. Kombinatoryka a prawdopodobieństwo	298
Zadania utrwalające	238	10. Utrwalamy nabyte umiejętności	299
Wariacje bez powtórzeń	240	Zestawy powtórkowe od 1. do 22.	299-304