

# Spis treści

<b>Wstęp</b>	<b>4</b>
<b>1 Teoria</b>	<b>6</b>
1.1 Liczby zespolone . . . . .	6
1.2 Teoria grup . . . . .	14
1.3 Relacje . . . . .	17
1.4 Kongruencja (przystawanie modulo) . . . . .	20
1.5 Macierze . . . . .	23
<b>2 Zadania</b>	<b>26</b>
2.1 Liczby zespolone . . . . .	26
2.2 Teoria grup . . . . .	28
2.3 Relacje . . . . .	30
2.4 Macierze . . . . .	33
2.5 Kongruencja (przystawanie modulo) . . . . .	35
<b>3 Odpowiedzi</b>	<b>36</b>
3.1 Liczby zespolone . . . . .	36
3.2 Teoria grup . . . . .	40
3.3 Relacje . . . . .	42
3.4 Macierze . . . . .	46
3.5 Kongruencja (przystawanie modulo) . . . . .	48
<b>4 Dodatek</b>	<b>50</b>
4.1 Hipoteza Riemanna . . . . .	50
4.2 Wzory Viete'a . . . . .	51
4.3 Wzory Eulera . . . . .	52
4.4 Jedynka trygonometryczna . . . . .	53
4.5 Dlaczego $i$ nie równa się $\sqrt{-1}$ . . . . .	54
4.6 Najpiękniejszy wzór matematyki . . . . .	55
4.7 Układy równań liniowych $3 \times 3$ . . . . .	55
<b>Bibliografia</b>	<b>57</b>