

# Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	5
<b>1. Funkcja wykładnicza</b>	
Potęga o wykładniku rzeczywistym – powtórzenie .....	7
Funkcja wykładnicza i jej własności .....	14
Przekształcenia wykresów funkcji wykładniczych .....	20
Równania wykładnicze .....	26
Nierówności wykładnicze .....	33
Sprawdź, czy umiesz – powtórzenie do rozdziału 1. ....	38
<b>2. Funkcja logarytmiczna</b>	
Logarytm – powtórzenie wiadomości .....	40
Funkcja logarytmiczna – powtórzenie i uzupełnienie wiadomości .....	45
Przekształcenia wykresów funkcji logarytmicznych .....	50
Równania logarytmiczne. ....	54
Zastosowanie funkcji wykładniczej i funkcji logarytmicznej do rozwiązywania zadań umieszczonych w kontekście praktycznym .....	59
Sprawdź, czy umiesz – powtórzenie do rozdziału 2. ....	64
<b>3. Elementy statystyki</b>	
Sposoby prezentowania danych zebranych w wyniku obserwacji statystycznej .....	67
Średnia z próby .....	72
Mediana z próby i moda z próby. Skala centylowa. ....	77
Wariancja i odchylenie standardowe. ....	86
Sprawdź, czy umiesz – powtórzenie do rozdziału 3. ....	93
<b>4. Rachunek prawdopodobieństwa</b>	
Kombinatoryka – powtórzenie wiadomości .....	96
Doświadczenie losowe .....	105
Zdarzenia. Działania na zdarzeniach .....	110
Określenie prawdopodobieństwa .....	115
Prawdopodobieństwo klasyczne .....	120
Doświadczenia losowe wieloetapowe. ....	128
Zmienna losowa. Wartość oczekiwana zmiennej losowej .....	134
Sprawdź, czy umiesz – powtórzenie do rozdziału 4. ....	140
<b>5. Geometria przestrzenna. Wielościany</b>	
Płaszczyzny i proste w przestrzeni. Równoległość prostych i płaszczyzn. Proste skośne .....	142
Prostopadłość prostych i płaszczyzn w przestrzeni. ....	152
Rzut równoległy na płaszczyznę. Rysowanie figur płaskich w rzucie równoległym na płaszczyznę .....	160

Twierdzenie o trzech prostych prostopadłych. . . . .	169
Kąt między prostą a płaszczyzną. Kąt dwuścienny . . . . .	173
Graniastosłupy . . . . .	177
Ostrosłupy . . . . .	184
Siatka wielościanu. Pole powierzchni wielościanu . . . . .	195
Objętość figury przestrzennej. Objętość wielościanów . . . . .	200
Przekroje wielościanów – zadania . . . . .	208
Sprawdź, czy umiesz – powtórzenie do rozdziału 5. . . . .	212
<b>6. Geometria przestrzenna. Bryły obrotowe</b>	
Walec . . . . .	214
Stożek . . . . .	219
Kula i sfera . . . . .	225
Bryły obrotowe – zadania różne. . . . .	229
Podobieństwo figur w przestrzeni . . . . .	232
Sprawdź, czy umiesz – powtórzenie do rozdziału 6. . . . .	238
<b>Skorowidz ważniejszych terminów</b> . . . . .	240
<b>Odpowiedzi do zadań</b> . . . . .	241
<b>Wartości funkcji trygonometrycznych kątów ostrych</b> . . . . .	262