

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	5
1. Matematyka wokół nas	13
Propozycje Netfliksa	21
Matematyka jest wszędzie	27
2. Niedostępny świat matematyki	31
Matematyka jako opowieść	37
Użytek z elegancji	41
3. Życie bez liczb	53
Na wyspie, daleko od plemienia Pirahã	57
Bez mierzenia!	62
Jak sobie radzimy z małymi ilościami?	67
Nie wiem tego dokładnie! Duże ilości a mózg	72

Nawet kurczak potrafi rozpoznać figury geometryczne	80
Czy matematyka ma dodatkową wartość?	87
4. Matematyka dawno, dawno temu	89
Płacenie podatków to wątpliwa przyjemność	92
Szkoła w Mezopotamii	99
Chleb, piwo i liczby w starożytnym Egipcie	105
Grecy – teoretycy matematyki	114
Chińscy nerdzi	121
5. Nieustanne zmiany	130
Newton kontra Leibniz	136
Coraz mniejsze kroki	140
Podliczanie kroków	147
Nic bardziej zmiennego od pogody	152
Całki i różniczki w budownictwie, polityce oraz fizyce	155
Bierzmy się wszyscy do całek!	163
6. Niepewność pod kontrolą	167
Matematyczne gry	169
Rozkład monet	176
Tomaszów dwóch	180
Więcej niż tylko gry i zabawy. Matematyka w praktyce	187
Więcej danych!	192
O czym wiedział John Snow?	195
Nicolas Cage i śmierć w basenie	199
Czy to się naprawdę zgadza? Tworzenie mylnego obrazu rzeczywistości za pomocą statystyki	204
Jeśli nie chcemy pytać każdego...	212

7. Spacer w myślach	219
Ruch jednostronny	224
Spacery Google'a po internecie	237
Oglądanie filmów za pomocą grafu	244
Skuteczne leczenie raka przy zastosowaniu matematyki	246
Przyjaźnie na Facebooku oraz sztuczna inteligencja	249
Grafy za kulisami	256
8. Pożytek z matematyki	260
Błędy w matematyce	263
Czy to wszystko przypadek?	265
Matematyka pomaga	270
W naszym codziennym życiu	273
Bibliografia	281