



Być jak Matematyk

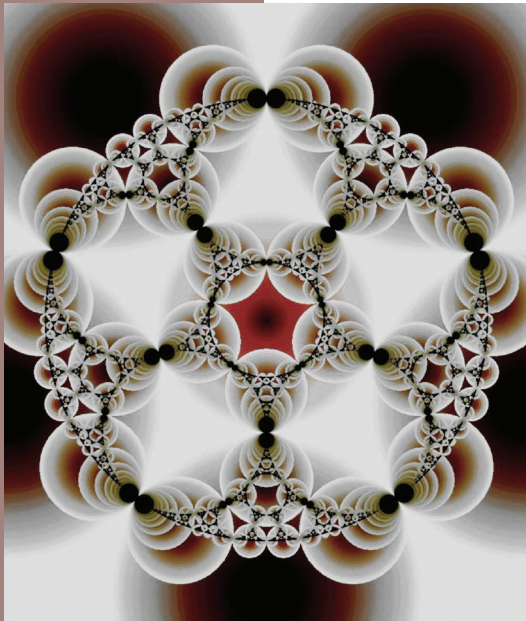


Image: "Circle Inversions," Anne Burns, Professor Emerita, Long Island University.

Zapewne żadna odpowiedź na końcu Twojej książki z matematyki nie wygląda tak jak ilustracja po lewej. Mimo wszystko ten obrazek jest przykładem tego czym jest matematyka. Powstał on przez sukcesywne powtarzanie prostego geometrycznego przekształcenia, podobnego do obliczania odwrotności liczb, zastosowanego do okręgów (rozpoczynając od inwersji pięciu dużych okręgów do wnętrza centralnego okręgu). Czasami może wydawać się, że matematyka składa się z ogromu niepowiązanych i pozbawionych znaczenia zadań. W rzeczywistości jednak sprawa ma się inaczej, matematyka to odkrywanie sposobów działania rzeczy, a nawet ustalanie przyczyn dla których właściwie one działają w określony sposób. Matematyka, którą zajmujesz się teraz ma moc otwierania drzwi, za którymi kryją się odpowiedzi na głębokie pytania dotyczące zagadnień lub idei, które Cię interesują. Daj szansę wybrzmieć tym pytaniom, a być może pewnego dnia i Ty będziesz mógł pomóc innym rozwiązać ich problemy.

John Urschel, były profesjonalny futbolista amerykański oraz (w chwili pisania tego tekstu) doktorant na MIT przedstawia swój punkt widzenia na matematykę w poniższym skrócie wywiadu: ¹

Bernard Goldberg: W futbolu, powszechnie wiadomo co jest celem [zwycięstwo]. Jakie są cele w matematyce?

John Urschel: Zrozumienie. Studiowanie. Przesuwanie granic.

Goldberg: Co czujesz, gdy osiągasz przełom i udaje Ci się rozwiązać problem?

Urschel: To najlepsze uczucie na świecie.

Ale gdy czegoś nie rozumiesz, nie oznacza to, że nie jesteś bystry lub nie jesteś typem „matematyka”. Żaden matematyk nie rodzi się wiedząc wszystko lub będąc w stanie rozwiązać dowolny problem w mgnieniu oka. Każdy musi na to zapracować. Każdy z nich doszedł kiedyś do ściany i wie co to znaczy utknąć. Ale oni parli naprzód. Zatem kontynuuj pracę - będziesz zadowolony, że wytrwałeś.

1. "John Urschel-NFL Math Whiz," Real Sports (HBO), January 2017.

Tłumaczenie: Bartosz Naskręcki, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, dzięki uprzejmości Polskiego Towarzystwa Matematycznego.

Więcej informacji: *Living Proof: Stories of Resilience Along the Mathematical Journey*, edited by Henrich, Lawrence, Pons, and Taylor, 2019.