

Četba – 14. 4. 2021

Archimédés, *Sand Reckoner*, in Thomas L. Heath, ed., *The Works of Archimedes. Edited in Modern Notation with Introductory Chapters*, Cambridge University Press 1897, opětovné vydání 2010.

(anglický překlad Archimédova spisu *Počítání písku*)

Poznámka: Archimedes a počítání písku

Kolik zrníček písku by vyplnilo celý vesmír? Na tuto otázku se snažil Archimédés odpovědět v textu o počítání písku. Během počítání se dostal také k počítání jako takovému: potřeboval se nějak vypořádat s velkými čísly.

Úkoly

1. Připomeňte si, co víte o Archimédovi. Napište, z jakých zdrojů jste čerpali a proč.

Pokud se s angličtinou nekamarádíte, přečtěte si alespoň začátek (str. 221-223), kapitolku "Order and periods of numbers" (str. 227-229) a konec (str. 231-232)

2. Vraťme se nejprve s Archimédem o semestr zpět, do teorie množin: přečtěte si Archimédovo zdůvodnění, proč zrněk písku nemůže být nekonečně mnoho.

3. Co říkal Archimédés v *Počítání písku* o velikosti Měsíce, Země a Slunce?

4. Zamyslete se nad tím, jak Archimédés rozdělil čísla do skupin (řádů a period).

5. Co Vás při čtení textu nejvíce překvapilo?

Bonus

* Zamýšleli jste se někdy nad tím, jak mohli starověcí myslitelé změřit obvod Země?

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=s6uUxOgh63o>

Dokážete si představit, že byste podobné video použili ve výuce?

Proč ano? Proč ne? Pro kterou třídu?