

ÚVOD

Představte si kouli.

Je to dokonalý symbol jednoty. Každý bod na jejím povrchu je stejný jako všechny ostatní a leží ve stejné vzdálenosti od jedinečného bodu v jejím středu.

Když na povrchu koule zvolíme jeden bod, můžeme ve vztahu k němu určit další body. Nejjednodušší a nejzjevnější vztah je k bodu přesně naproti. Nalezneme jej tak, že úsečku do středu koule prodloužíme na druhou stranu. Vezměme třetí bod a rozmístíme trojici tak, aby body ležely co nejdál od sebe – vznikne rovnostranný trojúhelník. Tyto tři body leží na kružnici o poloměru shodném s poloměrem koule. Tato kružnice sdílí s koulí i její střed – příklad největší možné kružnice na kouli, které se říká též kružnice hlavní. Bod je bezrozměrný, křivka má jednu dimenzi a trojúhelník zabírá dva rozměry. Na vymezení nezakřiveného trojrozměrného útvaru jsou potřeba body alespoň čtyři.

Tato útlá knížka mapuje rozvíjení čísel ve trojrozměrném prostoru pomocí nejzákladnějších útvarů odvozených z koule. Tyto krásné útvary jsou základním kamenem matematického bádání i uměleckého ztvárnění od dávnověku a ani po nesčetných generacích neztrácejí nic na zajímavosti a podnětnosti.

Káhira, léto 2001