

Hodnoty funkce sinus - v perspektivním prostoru - 8



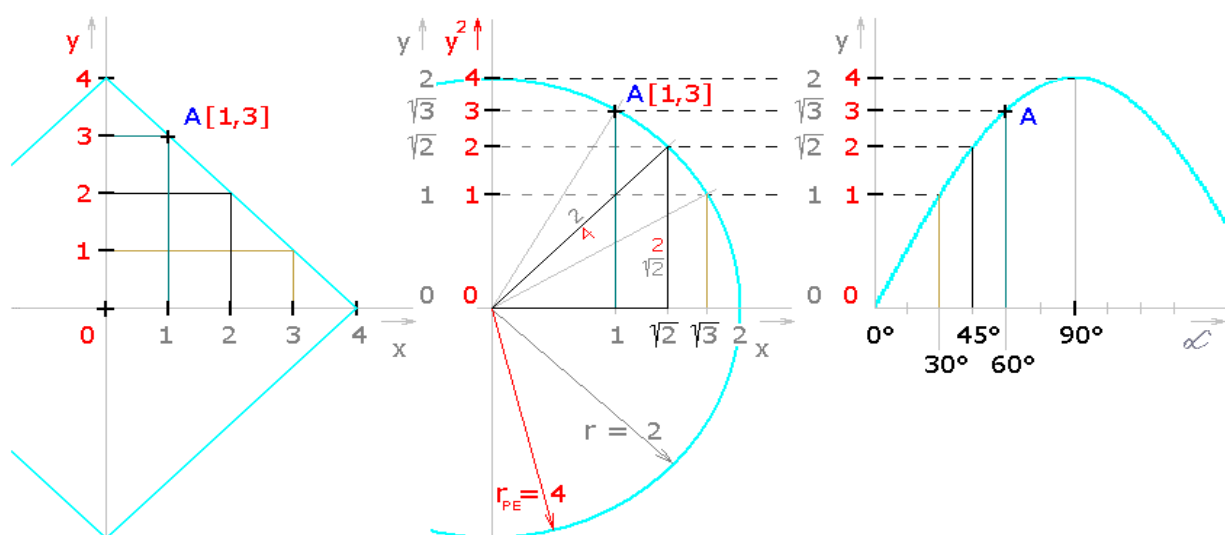
Bohumír Tichánek

Další iracionální čísla, jejichž původ nabízím, jsou $\sin 45^\circ$ a $\sin 60^\circ$.
V Euklidově prostoru neexistují - jejich velikosti jsou přibližné. Přesně je lze dohledat jinde.

Užité symboly: r ... poloměr kružnice v Euklidově prostoru
 r_{PE} ... poloměr kružnice v perspektivním prostoru
 α ... úhel
 x, y ... délkové souřadnice
 \sin_{PE} ... funkce sinus v perspektivní geometrii

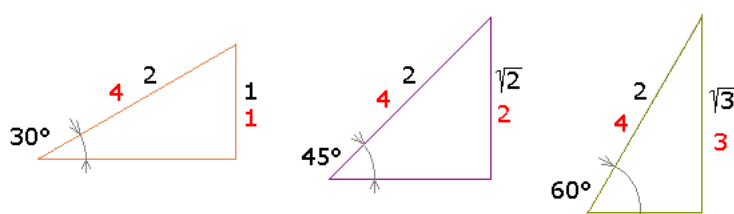
Tvar sinusoidy je odvozený z kružnice (obr. 1). Iracionální čísla, nejsoucích velikostí, jsou v perspektivním prostoru nahrazena čísla racionálními (červeně). Perspektivu určuje prostor s osami x^2, y^2 .

Použitá kružnice má poloměr $r = 2$, pak v perspektivní geometrii $r_{PE} = 4$. Každý z bodů diskrétního prostoru má, i po převodu do perspektivního prostoru, stejné souřadnice a vzdálenost od počátku. Například bod **A** [1, 3].



Obr. 1. Kružnice diskrétního, Euklidova a perspektivního prostoru s funkcí sinus

Perspektivní prostor umravní i harmonickou funkci. Průběh sinové funkce \sin_{PE} v něm ztrácí iracionality (obr. 2). To proto, že vše se děje v návaznosti na diskrétní prostor. Proto lze všechny souřadnice vybírat celočíselné.



Eu.		
$\sin 30^\circ$	1/2	0,5
$\sin 45^\circ$	$\sqrt{2}/2$	0,7071...
$\sin 60^\circ$	$\sqrt{3}/2$	0,8660...

Pe.		
$\sin_{PE} 30^\circ$	1/4	0,25
$\sin_{PE} 45^\circ$	2/4	0,5
$\sin_{PE} 60^\circ$	3/4	0,75

Prostor, ve kterém žijeme, který vnímáme, lze odvodit z diskrétního - bodového prostoru. Z něj se tvořím přepočítávají zážitky do vnímaného perspektivního prostoru. Spolu s opakovacím kmitočtem, který zajišťuje axiomy speciální teorie relativity a vznik našeho času VIIv, nasvědčují promyšleně stvořenému Vesmíru.

Obr. 2. Hodnoty sinové funkce, vyjádřené v Euklidově a v perspektivním prostoru

Euklidův prostor zůstává „iracionálním“. Některé vzdálenosti v něm nejsou matematizovatelné, ačkoliv je zrakem vnímáme. Pak ať do vědomí získáváme hotové perspektivní obrazy virtuálního Vesmíru. Které nejsou odrazem nezničitelné hmoty, v prostoru lineárně rozložené.

