

Metodika: Nomogramy 1

Počas týchto hodín sa dozviete o novom spôsobe reprezentácie funkcie. Už poznáte: predpis, tabuľku a graf funkcie. Posunieme sa o krok ďalej a preskúmame Nomogram.

Aktivita 1: Preskúmajte nomogram

Vezmite si tablet alebo smartfón, naskenujte QR kód (alebo na počítači použite danú adresu) a odpovedzte na nasledujúce otázky:

<https://www.geogebra.org/m/gxi2ut52>



1. Pri posúvaní bodu sa pozrite na šípku. Kedy sa šípka zmení na zelenú?
2. Vyskúšajte rôzne úlohy pomocou tlačidiel vpred a vzad. Čo si môžete všimnúť na pohybe bodu a na smere čiernej šípky? Vyplňte tabuľku.

Úloha	Popis pohybu vo vzťahu k čiernym šípkam: <i>Smerom nahor/nadol, horizontálne</i>	Popis čiernych šípok: <i>Smerujú k jednému bodu, rovnobežné, smerujú nahor/nadol, smerujú k sebe/ od seba</i>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

This material is provided by the [FunThink team](#), responsible institution: Utrecht University



Unless otherwise noted, this work and its contents are licensed under a Creative Commons License ([CC BY-SA 4.0](#)). Excluded are funding logos and CC icons / module icons.

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Aktivita 2: Nomogramy, grafy a predpisy

Vezmite si tablet alebo smartfón, naskenujte QR kód (alebo na počítači použite danú adresu) a odpovedzte na nasledujúce otázky:

<https://www.geogebra.org/m/ru6bpmsH>



1. Posúvajte bod. Čo viete povedať o vzťahu medzi polohou bodu a polohou šípky?
2. Stlačte tlačidlo Stopa a bod posúvajte vodorovne. Čo ste si všimli na stope šípky. Vysvetlite svoje zistenia.
3. Pripojte bod ku grafu $f(x) = 0,5x$ a preskúmajte stopu. Potom vyskúšajte: $f(x) = 2x$, aký je rozdiel? Vysvetlite svoje zistenia.
4. Predpokladajme, že všetky šípky sú vodorovné. Aký predpis im viete priradiť? Skontrolujte svoje riešenie pomocou appletu.
5. Preskúmajte stopu $f(x) = x + 1$ a $f(x) = x - 1$. V čom sa líšia?
6. Dve zvislé číselné osi spolu so stopou šípok sa nazývajú nomogram. Vysvetlite, čo nomogram predstavuje pre danú funkciu. Akú úlohu má prvá číselná os? A aká je úloha druhej číselnej osi?

Aktivita 3: Nájdiť predpis

Veďte si tablet alebo smartfón, naskenujte QR kód (alebo na počítači použite danú adresu) a odpovedzte na nasledujúce otázky:

<https://www.geogebra.org/m/gxj2ut52>



1. Pre každý zo 7 nomogramov napíšte predpis lineárnej funkcie. Predpokladajte, že štvorcová sieť mriežky má štvorce s dĺžkou strany 1.

Úloha	Predpis
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	