Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3126

Číslo smlouvy: 4250/21/7.1.4/2011

Číslo klíčové aktivity: EU OPVK 1.4 III/2

Název klíčové aktivity: Inovace a zkvalitnění prostřednictvím ICT

## Mgr. Miroslava Vrbová

# Matematika a její aplikace

Závislosti, vztahy a práce s daty

Období: září 2013

Ročník: devátý

***Lineární funkce 3***

**Anotace:** Žák zapíše rovnici lineární funkce, jejíž graf prochází danými body. Materiál obsahuje výsledky. Materiál je možný využít při práci s interaktivní tabulí.

LINEÁRNÍ FUNKCE 3

1. Urči ze souřadnic bodů, zda se jedná o funkci rostoucí, klesající nebo konstantní.
2. Napiš rovnici lineární funkce, jejíž graf prochází body.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | $$A\left[1;1\right], B\left[-2;-5\right]$$ |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2) | $$A\left[2;2\right], B\left[-3;2\right]$$ |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3) | $$x\left[0;6\right], y\left[2;0\right]$$ |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4) | $$M\left[-6;18\right], B\left[1;-3\right]$$ |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5) | $$R\left[2;0\right], S\left[3;-\frac{1}{4}\right]$$ |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6) | $$P\left[5;-1,7\right], Q\left[-10;4,3\right]$$ |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7) | $$E\left[-\frac{4}{5};-\frac{1}{6}\right], F\left[\frac{2}{3};-\frac{1}{6}\right]$$ |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8) | $$K\left[0;\frac{1}{4}\right], L\left[\frac{1}{3};0\right]$$ |  |
|  |  |  |

LINEÁRNÍ FUNKCE 3 - ŘEŠENÍ

1. Urči ze souřadnic bodů, zda se jedná o funkci rostoucí, klesající nebo konstantní.
2. Napiš rovnici lineární funkce, jejíž graf prochází body.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | $$A\left[1;1\right], B\left[-2;-5\right]$$ | ROSTOUCÍ |
|  | $$y=2x-1$$ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2) | $$A\left[2;2\right], B\left[-3;2\right]$$ | KONSTANTNÍ |
|  | $$y=2$$ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3) | $$x\left[0;6\right], y\left[2;0\right]$$ | ROSTOUCÍ |
|  | $$y=3x+6$$ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4) | $$M\left[-6;18\right], B\left[1;-3\right]$$ | KLESAJÍCÍ |
|  | $$y=-3x$$ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5) | $$R\left[2;0\right], S\left[3;-\frac{1}{4}\right]$$ | ROSTOUCÍ |
|  | $$y=\frac{1}{2}x-2$$ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6) | $$P\left[5;-1,7\right], Q\left[-10;4,3\right]$$ | KLESAJÍCÍ |
|  | $$y=-\frac{2}{5}x+0,3$$ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7) | $$E\left[-\frac{4}{5};-\frac{1}{6}\right], F\left[\frac{2}{3};-\frac{1}{6}\right]$$ | KONSTANTNÍ |
|  | $$y=-\frac{1}{6}$$ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8) | $$K\left[0;\frac{1}{4}\right], L\left[\frac{1}{3};0\right]$$ | KLESAJÍCÍ |
|  | $$y=-\frac{3}{4}X+\frac{1}{4}$$ |  |