**Pracovní list – monotonie funkce**

**Jméno a příjmení studenta:**

Je dána funkce:

**a)** V programu GeoGebra sestrojte graf této funkce.

**b)** Určete, v jakých intervalech je funkce rostoucí a v jakých klesající; informace zapište do tabulky:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**c)** Vypočítejte první derivaci funkce

**d)** Vypočítejte směrnici tečny ke grafu funkce v daných bodech; informace zapište do tabulky:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**e)** V programu Geogebra sestrojte graf první derivace funkce.

**f)** Určete, v jakých intervalech je první derivace kladná a v jakých záporná; informace zapište do tabulky:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Interval |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**g)** Vypočítejte:

**Zformulujte závěry z „bádání“:**