**Kvantitativní metody – 16.6.2021, krkoskova@opf.slu.cz**

**Jméno a příjmení:………………………….**

1) Jsou dány matice A = B = . Určete:

a) 2AT – 3B b) A-1 c) A·B d) A·A-1

2) a) Je pravda, že hodnota determinantu B je rovna 1 ? ANO x NE

b) Je pravda, že matice B je singulární? ANO x NE

3) Symbol „“ se nazývá:

1. obecný kvantifikátor b) existenční kvantifikátor c) reálný kvantifikátor

4) Jednotková matice *E*je regulární. ANO x NE

5) Je dána funkce . Vypočtěte průsečíky grafu této funkce s osami *x* a *y*.

6) Vypočtěte limity: a) b)

7) Derivujte: a)

b)

8) Vypočtěte druhou derivaci funkce

9) Vypočtěte asymptotu se směrnicí pro funkci:

10) Vypočtěte inflexní body funkce . Určete definiční obor funkce.