**Kvantitativní metody – BPKVM - zkouškový test**

**Jméno a příjmení: ……………………………**

1. a) Jsou dány množiny: .

Vypočtěte 

b) Určete maximum (MAX), minimum (MIN), suprémum (SUP), infimum (INF) množiny:

 max H =……; min H = …….; sup H = ……..; inf H = ………

1. Napište rovnici lineární funkce , která prochází body , . Vypočtěte průsečíky se souřadnicovými osami a načrtněte tuto přímku.
2. Je dána kvadratická funkce . Vypočtěte průsečíky se souřadnicovými osami a načrtněte graf.

**Výsledek:** ;

1. Vypočtěte matici , kde , .
2. Určete parametr  tak, aby matice  byla singulární. Vypočtěte determinant matice.
3. Je dána posloupnost .

Určete  , supP = ; infP = ; max P = ; min P=

1. Určete definiční obor funkce .
2. Vypočtěte limity posloupností a funkcí:

  

 

1. Vypočtěte derivace:







1. Vypočtěte extrémy funkce .