

Jméno a příjmení (čitelně): _____

Zakroužkujte jméno cvičícího a čas cvičení:

Křížka	Doležal	Cepák	Tuček		
9:15	11:00	12:45	14:30	16:15	18:00

Stručné odpovědi pište do připravených kolonek, vše ale podpořte podrobnějšími výpočty, které, pokud se sem nevejdou, pište na další list.

2. průběžný test 2.5.2011
Varianta A

Je dána funkce $f(x, y) = x^2 - 2xy - 2x + 2y^3 + 6y^2 + 2y$ (společná pro obě úlohy).

1. (8 bodů) Najděte všechny stacionární body funkce f v \mathbb{R}^2 a pro každý z nich určete jeho typ, tj. zda se jedná o lokální maximum, lokální minimum či sedlový bod.

Sem vypište všechny stacionární body a jejich typ:

2. (12 bodů) Určete globální extrémy funkce f na trojúhelníku zadaném vrcholy $A = [0, -2]$, $B = [3, 1]$, $C = [0, 1]$.

Sem vypište všechny kandidáty na extrém na zadané množině a hodnoty funkce f v těchto bodech, mezi nimi vyznačte maximum a minimum:

Jméno a příjmení (čitelně): _____

Zakroužkujte jméno cvičícího a čas cvičení:

Křížka	Doležal	Cepák	Tuček		
9:15	11:00	12:45	14:30	16:15	18:00

Stručné odpovědi pište do připravených kolonek, vše ale podpořte podrobnějšími výpočty, které, pokud se sem nevejdou, pište na další list.

2. průběžný test 2.5.2011
Varianta B

Je dána funkce $f(x, y) = x^2 - 2x + 4xy + 2y^3 + 6y^2 - 4y$ (společná pro obě úlohy).

1. (8 bodů) Najděte všechny stacionární body funkce f v \mathbb{R}^2 a pro každý z nich určete jeho typ, tj. zda se jedná o lokální maximum, lokální minimum či sedlový bod.

Sem vypište všechny stacionární body a jejich typ:

2. (12 bodů) Určete globální extrémy funkce f na trojúhelníku zadaném vrcholy $A = [4, -1]$, $B = [0, 3]$, $C = [0, -1]$.

Sem vypište všechny kandidáty na extrém na zadané množině a hodnoty funkce f v těchto bodech, mezi nimi vyznačte maximum a minimum:

Jméno a příjmení (čitelně): _____

Zakroužkujte jméno cvičícího a čas cvičení:

Křížka	Doležal	Cepák	Tuček		
9:15	11:00	12:45	14:30	16:15	18:00

Stručné odpovědi pište do připravených kolonek, vše ale podpořte podrobnějšími výpočty, které, pokud se sem nevejdou, pište na další list.

2. průběžný test 2.5.2011
Varianta C

Je dána funkce $f(x, y) = x^2 + 2x - 2xy - 2y^3 + 6y^2 - 2y$ (společná pro obě úlohy).

1. (8 bodů) Najděte všechny stacionární body funkce f v \mathbb{R}^2 a pro každý z nich určete jeho typ, tj. zda se jedná o lokální maximum, lokální minimum či sedlový bod.

Sem vypište všechny stacionární body a jejich typ:

2. (12 bodů) Určete globální extrémy funkce f na trojúhelníku zadaném vrcholy $A = [0, 2]$, $B = [-3, -1]$, $C = [0, -1]$.

Sem vypište všechny kandidáty na extrém na zadané množině a hodnoty funkce f v těchto bodech, mezi nimi vyznačte maximum a minimum:

Jméno a příjmení (čitelně): _____

Zakroužkujte jméno cvičícího a čas cvičení:

Křížka	Doležal	Cepák	Tuček		
9:15	11:00	12:45	14:30	16:15	18:00

Stručné odpovědi pište do připravených kolonek, vše ale podpořte podrobnějšími výpočty, které, pokud se sem nevejdou, pište na další list.

2. průběžný test 2.5.2011
Varianta D

Je dána funkce $f(x, y) = 2x^3 + 6x^2 + 8x - 4xy + y^2 - 4y$ (společná pro obě úlohy).

1. (8 bodů) Najděte všechny stacionární body funkce f v \mathbb{R}^2 a pro každý z nich určete jeho typ, tj. zda se jedná o lokální maximum, lokální minimum či sedlový bod.

Sem vypište všechny stacionární body a jejich typ:

2. (12 bodů) Určete globální extrémy funkce f na trojúhelníku zadaném vrcholy $A = [-1, -1]$, $B = [3, 3]$, $C = [-1, 3]$.

Sem vypište všechny kandidáty na extrém na zadané množině a hodnoty funkce f v těchto bodech, mezi nimi vyznačte maximum a minimum:

Jméno a příjmení (čitelně): _____

Zakroužkujte jméno cvičícího a čas cvičení:

Křížka	Doležal	Cepák	Tuček		
9:15	11:00	12:45	14:30	16:15	18:00

Stručné odpovědi pište do připravených kolonek, vše ale podpořte podrobnějšími výpočty, které, pokud se sem nevejdou, pište na další list.

2. průběžný test 2.5.2011

Varianta E

Je dána funkce $f(x, y) = 2x^3 - 4x + 2xy + y^2$ (společná pro obě úlohy).

1. (8 bodů) Najděte všechny stacionární body funkce f v \mathbb{R}^2 a pro každý z nich určete jeho typ, tj. zda se jedná o lokální maximum, lokální minimum či sedlový bod.

Sem vypište všechny stacionární body a jejich typ:

2. (12 bodů) Určete globální extrémy funkce f na trojúhelníku zadaném vrcholy $A = [-1, 0]$, $B = [2, -3]$, $C = [2, 0]$.

Sem vypište všechny kandidáty na extrém na zadané množině a hodnoty funkce f v těchto bodech, mezi nimi vyznačte maximum a minimum: