

Zjistěte lokální extrémů funkce  $f$ :

- (1)  $f(x, y) = x^2y + 3x^2 + \frac{3}{2}y^2 - 4xy - 12x + 4y$  ► o.l. min. v  $A = [2, 0]$   $f(A) = -12$
- (2)  $f(x, y) = x^3 + y^3 - 12xy + 50$  ► o.l. min. v  $A = [4, 4]$   $f(A) = -14$
- (3)  $f(x, y) = x^4 + y^4 - x^2 - 2xy - y^2$  ► o.l. min. v  $A = [1, 1]$  a  $B = [-1, -1]$   
 $f(A) = f(B) = -2$
- (4)  $f(x, y) = x\sqrt{y} - x^2 - 2y + 21x - 26$  ► o.l. max. v  $A = [12, 9]$   $f(A) = 100$
- (5)  $f(x, y) = x^2y(6 - x - y)$  ► o.l. max. v  $A = [3, \frac{3}{2}]$   $f(A) = \frac{81}{4}$
- (6)  $f(x, y) = x(y - \sqrt{y})(2 - \ln x)$  ► o.l. min. v  $A = [e, \frac{1}{4}]$   $f(A) = -\frac{e}{4}$