

TEST 2.

1. Nájdite lokálne extrémy funkcie $f(x, y) = x^3 + y^2 - 6xy - 39x + 18y + 20$.
2. Nájdite viazané extrémy funkcie $f(x, y) = x^2 - y^2 + \frac{17}{x^2} + 1$ vzhľadom na väzbu $xy = 4$.
3. Množina M je ohraničená krivkami $y = -\frac{2}{x}$, $3y = x^2 - 7$ a podmienkou $x \geq 0$. Nakreslite M .
Popíšte M ako elementárnu oblasť typu xy .