

7.1 Argumentér for, nedenstående funktion har et maksimum og minimum på den angivne mængde. (OBS: Når der ikke anføres "lokalt" eller "globalt", menes der per definition "globalt"). Illustrer grafen for funktionen på den angivne mængde ved hjælp af Maple. Angiv ud fra figuren, hvad du mener er maksimalpunkt og minimalpunkt samt maksimalværdi og minimalværdi.

$$f(x, y) = x + y^2, \quad \{x, y \in \mathbb{R}^2 | 0 \leq x \leq 2, x - 2 \leq y \leq x\} \quad (1)$$

$$4 \leq x + y^2 \leq 6$$

7.2 ...

...

a) ...

...

b) ...

...

7.3 ...

...