

2.1 6 Punkte

1. Funktion

$$a) \lim_{(x,y) \rightarrow (2,3)} (x^3 + 2xy)$$

$$2^3 + 2 \cdot 2 \cdot 3 = 8 + 12 = 20$$

$$b) \lim_{(x,y) \rightarrow (1, \frac{\pi}{2})} x^2 \sin(xy)$$

$$1^2 \sin\left(1 \cdot \frac{\pi}{2}\right) = 1$$

$$c) \lim_{(x,y) \rightarrow (1,0)} \frac{e^{x+y}}{x^2 + 3y}$$

$$\frac{e^1 + 0}{1^2 + 3 \cdot 0} = \frac{e}{1} = e$$

