

# MÜ 13 Math I

Lösungen von MÜ 12:

1) R.Max(0,4), 2) maxW=5/384 qI4/EI

3a)  $f_{(0)} = 0; f'_{(0)} = f'_{(3/2)} = 0;$

3c)  $f_{(1)} = 0; f'_{(-1)} = 0; f''_{(2^{1/3})} = 0; f''_{(-1)} > 0; f'''_{(2^{1/3})} > 0$

4a)  $y_T = x+1$ ; b)  $y_T = -x/4+5/4$ ; c)  $y_T = -7/4$ ; d)  $y_{T1} = x, y_{T2} = x+4$

1. Suchen Sie die lokalen Extrema der Funktion W.

$$W = xy - x^2y - xy^2$$

2. Suchen Sie die lokalen Extrema der Funktion W.

$$W = (x^2 + y^2)e^{-x}$$

3. Suchen Sie die lokalen Extrema der Funktion W.

$$W = e^{4y-x^2-y^2}$$

4. Suchen Sie die lokalen Extrema der Funktion W.

$$W = \frac{1}{3}x^3y^2 - \frac{4}{3}x^3 - 4xy^2 + 16x$$

5. Suchen Sie die lokalen Extrema der Funktion W.

$$W = (x - x^2)(y - y^2)$$