

LÖSUNG ZU 628:

d)

$$f(x) = \frac{-12}{\sqrt{7x^3+x^2}} = \frac{-12}{(7x^3+x^2)^{\frac{1}{2}}}$$

$$g(x) = -12 \quad g'(x) = 0 \quad h(x) = (7x^3 + x^2)^{\frac{1}{2}} \quad h'(x) = \frac{1}{2} \cdot (7x^3 + x^2)^{-\frac{1}{2}} \cdot (21x^2 + 2x)$$

$$f'(x) = \frac{0 \cdot (7x^3 + x^2)^{\frac{1}{2}} + (-12) \cdot \frac{1}{2} \cdot (7x^3 + x^2)^{-\frac{1}{2}} \cdot (21x^2 + 2x)}{(7x^3 + x^2)} = \frac{6 \cdot (21x^2 + 2x)}{\sqrt{(7x^3 + x^2)^3}}$$

