

S 28 Nr. 5

a) $f(x) = 3x^2 \Rightarrow f'(x) = 3 \cdot 2 \cdot x = \underline{6x}$

b) $f(x) = -5x^2 + 2x \Rightarrow f'(x) = -5 \cdot 2x + 2 = \underline{-10x + 2}$

c) $f(x) = 4 \Rightarrow \underline{f'(x) = 0}$

S 28 Nr. 6

a) $f(x) = -\frac{1}{x} \Rightarrow f'(x) = -1 \cdot \frac{-1}{x^2} = \underline{\frac{1}{x^2}}$

b) $f(x) = x^2 - 2x \Rightarrow f'(x) = \underline{2x - 2}$

c) $f(x) = 3x + 7 \Rightarrow f'(x) = \underline{3}$

S 28 Nr. 7

a) ... immer positiv

b) desto größer ist der Wert der Ableitung von f .

c) konstant

d) null

S. 28 Nr. 8

a) Graph von f' verändert sich nicht.

b) Graph von f' verändert sich nicht.

c) Graph von f' verschiebt sich nach rechts.

d) Graph von f' verschiebt sich nach links.