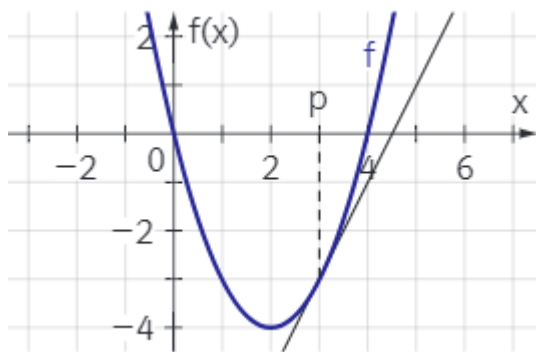


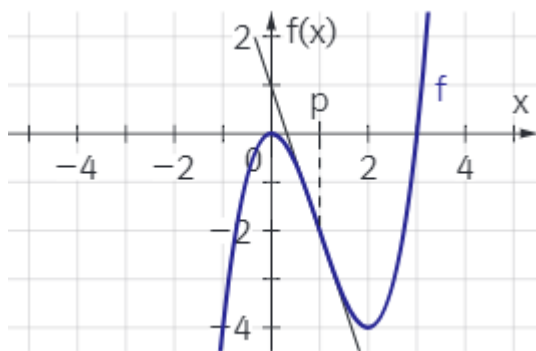
LÖSUNG ZU 107:

a)



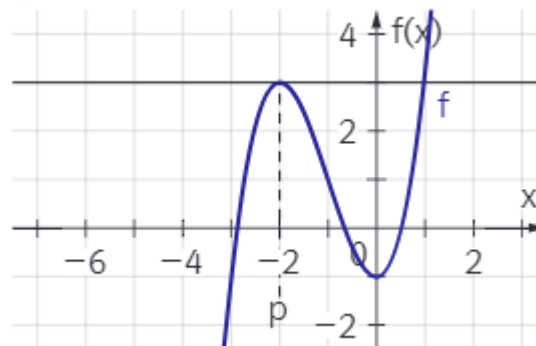
Da die Tangente schon eingezeichnet ist, muss man nur noch die Steigung dieser Geraden ermitteln (Der Differentialquotient von  $f$  an der Stelle  $p$  ist die Steigung der Tangente im Punkt  $P(p | f(p))$ ). Die Tangente ist streng monoton steigend, welches bedeutet, dass die Steigung positiv ist. Mit Hilfe eines Steigungsdreiecks kann man  $k = 2$  ermitteln.

b)



Da die Tangente schon eingezeichnet ist, muss man nur noch die Steigung dieser Geraden ermitteln (Der Differentialquotient von  $f$  an der Stelle  $p$  ist die Steigung der Tangente im Punkt  $P(p | f(p))$ ). Die Tangente ist streng monoton fallend, welches bedeutet, dass die Steigung negativ ist. Mit Hilfe eines Steigungsdreiecks kann man  $k = -3$  ermitteln.

c)



Da die Tangente schon eingezeichnet ist, muss man nur noch die Steigung dieser Geraden ermitteln (Der Differentialquotient von  $f$  an der Stelle  $p$  ist die Steigung der Tangente im Punkt  $P(p | f(p))$ ). Die Tangente ist parallel zur  $x$ -Achse, welches bedeutet, dass die Steigung null ist ( $k = 0$ ).

