

Übungen – Tangenten bestimmen

Bestimme die Gleichung der Tangenten h mit den angegebenen Steigungen an der gegebenen Parabel p .

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| a) $p: y = 5x^2 + 2x - 2;$ | $Steigung = 3$ |
| b) $p: y = 3x^2 - 1,5$ | $Steigung = -4$ |
| c) $p: y = x^2$ | $Steigung = 0,5$ |
| d) $p: y = 3x^2 - 2x + 10$ | $Steigung = 0,75$ |
| e) $p: y = 4x^2 + 5x$ | $y = 2x + t$ |
| f) $p: y = 0,5x^2 - 2$ | $y = -0,1x + t$ |
| g) $p: y = 3,5x^2 + 10x - 1$ | $y = -0,5x + t$ |
| h) $p: y = 8x^2 - x$ | $y = -2x + t$ |
| i) $p: y = 1,2x^2 + 0,2x - 0,1$ | $y = 1,7x + t$ |
| j) $p: y = 5x^2 - 5x + 5$ | $y = 5x + t$ |

Lösungen:

a) $y = 3x - 2,05;$	b) $y = -4x - 2,83$	c) $y = 0,5x - 0,06$	d) $y = 0,75x + 9,95$
e) $y = 2x + 0,56$	f) $y = -0,1x - 2,01$	g) $y = -0,5x - 8,88$	h) $y = -2x - 0,03$
i) $y = 1,7x - 0,57$	j) $y = 5x$		