

Senkrechte Geraden

Lösung

1) Bestimme die zu $f(x) = \frac{4}{8}x - 3$ senkrechte Gerade durch $P(6/-4)$

$$m_2 = -\frac{8}{4}$$

$$-4 = -\frac{8}{4} \cdot 6 + b \quad \left| + \frac{48}{4} \right.$$

$$b = \frac{32}{4}$$

$$g(x) = -\frac{8}{4}x + \frac{32}{4}$$

2) Bestimme die zu $f(x) = \frac{3}{8}x - 8$ senkrechte Gerade durch $P(8/-2)$

$$m_2 = -\frac{8}{3}$$

$$-2 = -\frac{8}{3} \cdot 8 + b \quad \left| + \frac{64}{3} \right.$$

$$b = \frac{58}{3}$$

$$g(x) = -\frac{8}{3}x + \frac{58}{3}$$

3) Bestimme die zu $f(x) = -\frac{2}{5}x - 9$ senkrechte Gerade durch $P(3/-1)$

$$m_2 = \frac{5}{2}$$

$$-1 = \frac{5}{2} \cdot 3 + b \quad \left| - \frac{15}{2} \right.$$

$$b = -\frac{17}{2}$$

$$g(x) = \frac{5}{2}x - \frac{17}{2}$$

4) Bestimme die zu $f(x) = -\frac{3}{7}x - 7$ senkrechte Gerade durch $P(2/4)$

$$m_2 = \frac{7}{3}$$

$$4 = \frac{7}{3} \cdot 2 + b \quad \left| - \frac{14}{3} \right.$$

$$b = \frac{26}{3}$$

$$g(x) = \frac{7}{3}x + \frac{26}{3}$$