

Senkrechte Geraden

Lösung

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

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

$$-4 = -\frac{8}{4} \cdot 4 + b \quad \boxed{+ \frac{32}{4}}$$

$$b = \frac{16}{4}$$

$$g(x) = -\frac{8}{4}x + \frac{16}{4}$$

2) Bestimme die zu $f(x) = \frac{3}{5}x - 7$ senkrechte Gerade durch P(1/4)

$$m_2 = -\frac{5}{3}$$

$$4 = -\frac{5}{3} \cdot 1 + b \quad \boxed{+ \frac{5}{3}}$$

$$b = \frac{17}{3}$$

$$g(x) = -\frac{5}{3}x + \frac{17}{3}$$

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

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

$$-3 = \frac{8}{3} \cdot 1 + b \quad \boxed{- \frac{8}{3}}$$

$$b = -\frac{17}{3}$$

$$g(x) = \frac{8}{3}x - \frac{17}{3}$$

4) Bestimme die zu $f(x) = -\frac{2}{5}x - 5$ senkrechte Gerade durch P(6/1)

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

$$1 = \frac{5}{2} \cdot 6 + b \quad \boxed{- \frac{30}{2}}$$

$$b = \frac{32}{2}$$

$$g(x) = \frac{5}{2}x + \frac{32}{2}$$