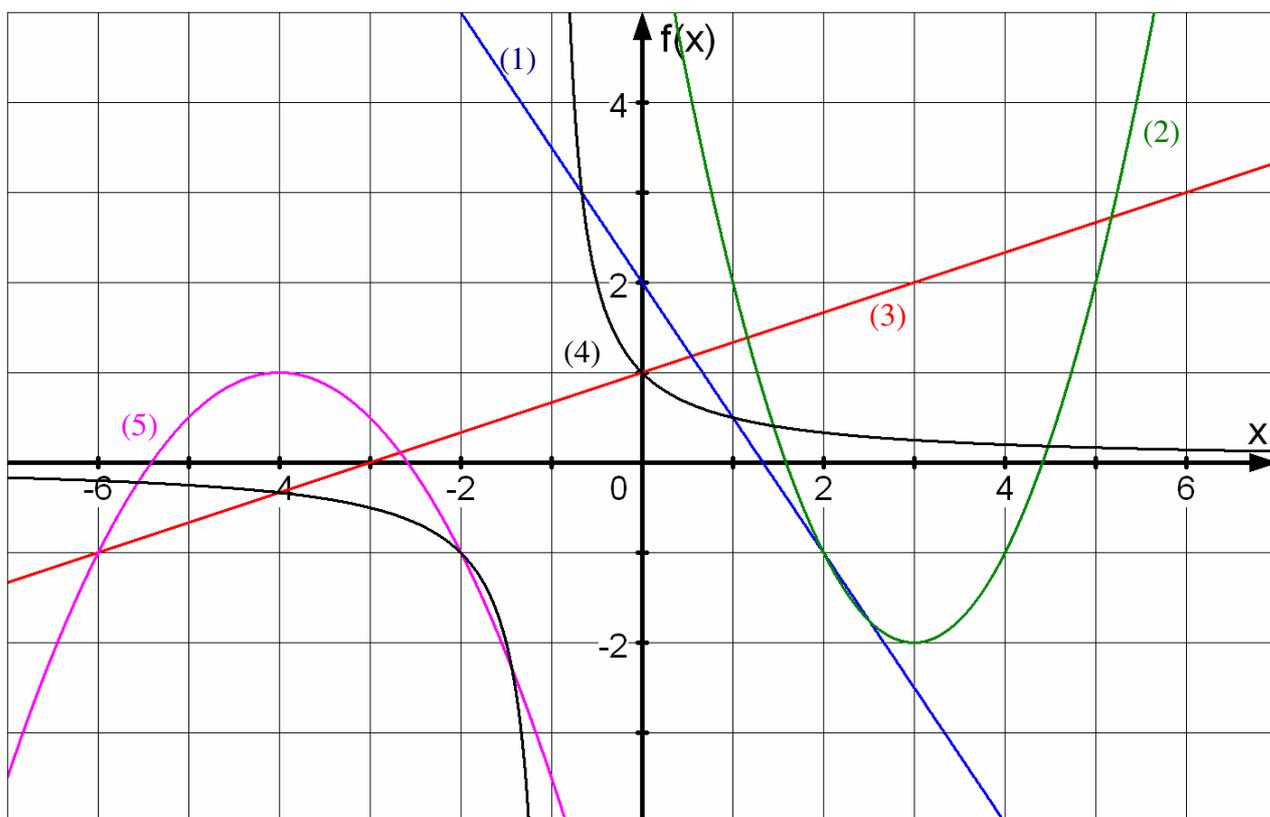
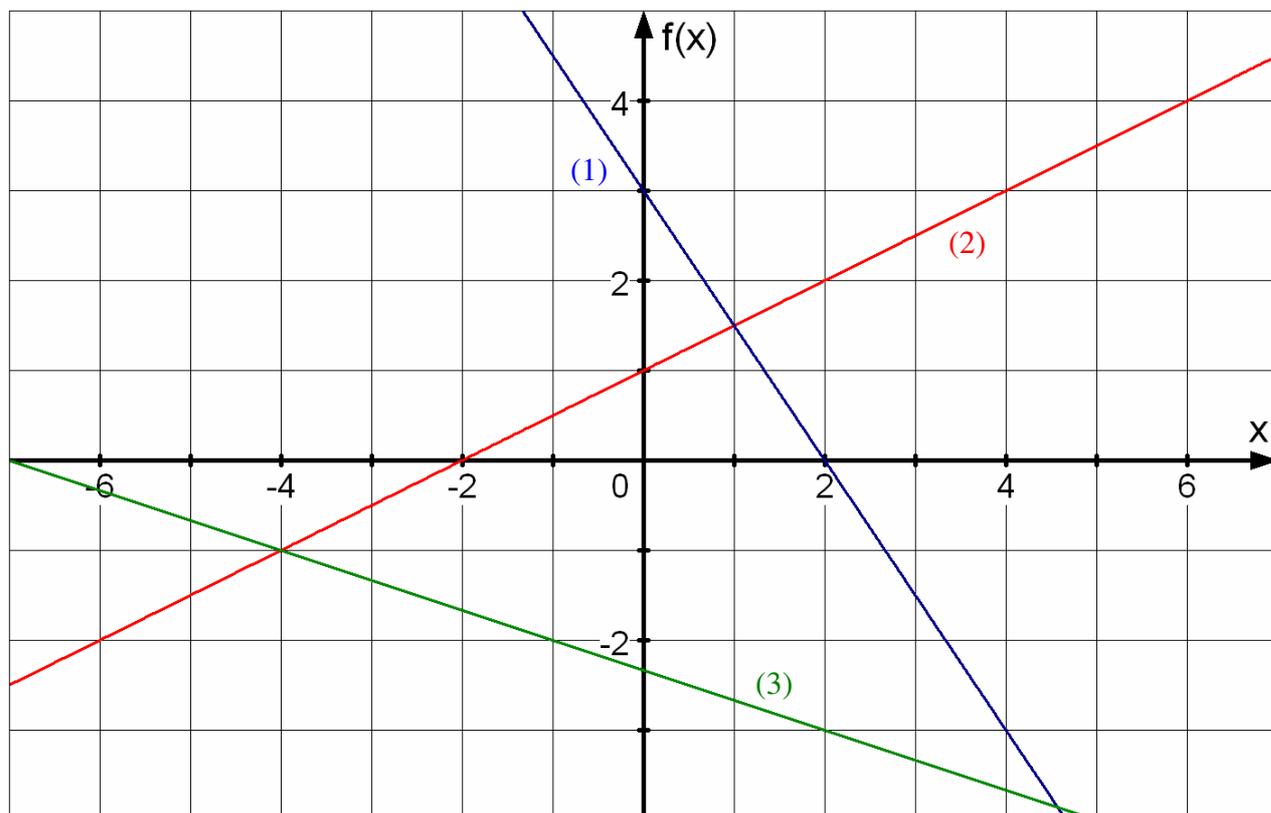


# Wahlintensivierung Mathematik \* Jahrgangsstufe 11 \* G9

1. Bestimmen Sie die Funktionsgleichungen der dargestellten Funktionen!



2. Bestimmen Sie die Funktionsgleichungen der dargestellten Geraden!  
Bestimmen Sie die Schnittpunkte und die Schnittwinkel der Graphen!



### Lösungen:

1. (1)  $f(x) = -1,5x + 2$  (2)  $f(x) = (x-3)^2 - 2$   
(3)  $f(x) = \frac{1}{3}x + 1$  (4)  $f(x) = \frac{1}{x+1}$   
(5)  $f(x) = -\frac{1}{2}(x+4)^2 + 1$

2. (1)  $f(x) = -1,5x + 3$  (2)  $f(x) = 0,5x + 1$   
(3)  $f(x) = -\frac{1}{3}x - \frac{7}{3}$

Schnittpunkte:  $S_{1,2}(1/1,5)$  ;  $S_{1,3}(\frac{32}{7}/-\frac{27}{7})$  ;  $S_{2,3}(-4/-1)$

Schnittwinkel:  $\varphi_{1,2} \approx 82,875^\circ$  ;  $\varphi_{1,3} \approx 37,875^\circ$  ;  $\varphi_{2,3} = 45^\circ$

### Lösungen:

1. (1)  $f(x) = -1,5x + 2$  (2)  $f(x) = (x-3)^2 - 2$   
(3)  $f(x) = \frac{1}{3}x + 1$  (4)  $f(x) = \frac{1}{x+1}$   
(5)  $f(x) = -\frac{1}{2}(x+4)^2 + 1$

2. (1)  $f(x) = -1,5x + 3$  (2)  $f(x) = 0,5x + 1$   
(3)  $f(x) = -\frac{1}{3}x - \frac{7}{3}$

Schnittpunkte:  $S_{1,2}(1/1,5)$  ;  $S_{1,3}(\frac{32}{7}/-\frac{27}{7})$  ;  $S_{2,3}(-4/-1)$

Schnittwinkel:  $\varphi_{1,2} \approx 82,875^\circ$  ;  $\varphi_{1,3} \approx 37,875^\circ$  ;  $\varphi_{2,3} = 45^\circ$