

Nr. 1.) A, D; I | F, G; C | H; B; E

Nr. 2) a)  $a(x) = 4 \cdot \sin(x) \Rightarrow \text{Amplitude} = 4$

b)  $b(x) = 1 \cdot \sin(x) - 3 \Rightarrow \text{Amplitude} = 1$

c)  $c(x) = -1 \cdot \sin(x) \Rightarrow \text{Amplitude} = 1$

d)  $d(x) = 1 \cdot \sin(x - 2,5) \Rightarrow \text{Amplitude} = 1$

Nr. 3) a)  $g(x) = 1,5 \cdot \sin(x)$  Streckung in  $y$ -Richtung  
mit dem Faktor 1,5.

b)  $g(x) = \sin(x - \frac{\pi}{2})$  Verschiebung um  $\frac{\pi}{2}$   
in positiver  $x$ -Richtung.

c)  $g(x) = -4 \cdot \sin(x)$  Spiegelung an der  $x$ -Achse.  
und Streckung mit Faktor 4.  
oder Streckung mit dem Faktor -4 in  $y$ -Richtung.

d)  $g(x) = \sin(x + \frac{\pi}{6})$  Verschiebung um  $\frac{\pi}{6}$  nach  
links in  $x$ -Richtung.

e)  $g(x) = \sin(x) - \frac{1}{2}$  Verschiebung um  $-\frac{1}{2}$  in  
 $y$ -Richtung

f)  $g(x) = -3 \cdot \sin(x - \frac{\pi}{6})$  Streckung in  $y$ -Richtung  
mit Faktor -3 und Verschiebung  
in  $x$ -Richtung um  $\frac{\pi}{6}$