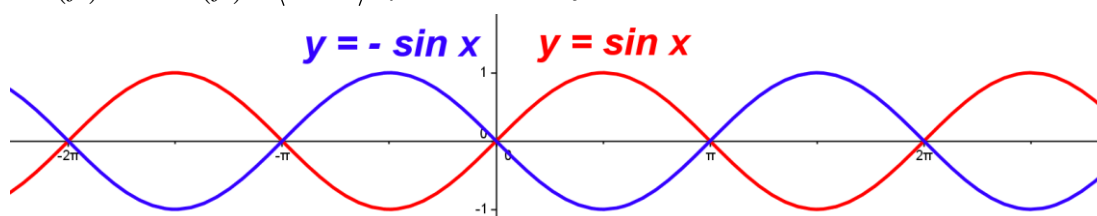


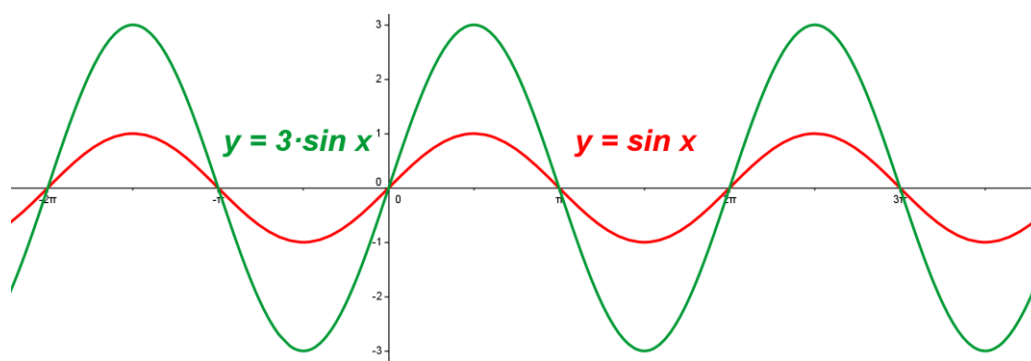
## PROMĚNY GRAFU FUNKCE 1 - ŘEŠENÍ

Definiční obor těchto funkcí je  $R$ , obor hodnot (amplitudu) lze vyjádřit množinou  $\langle -|a|; |a| \rangle$ , perioda (frekvence) je  $p = \frac{2\pi}{b}$  („smrštění“ resp. „protažení“ křivky), parametr „ $c$ “ ovlivňuje posunutí grafu vzhledem k počátku soustavy souřadnic ve směru osy  $o_x$  o hodnotu  $\frac{c}{b}$  (doprava, je-li  $\frac{c}{b} < 0$ ; doleva, je-li  $\frac{c}{b} > 0$ ), parametr „ $d$ “ posouvá graf funkce ve směru osy  $o_y$  (nahoru, je-li  $d > 0$ ; dolů, je-li  $d < 0$ ).

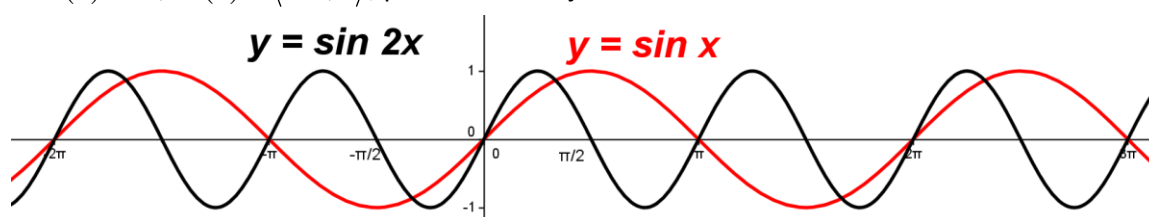
1.  $D(f) = R$ ,  $H(f) = \langle -1; 1 \rangle$ , perioda funkce je  $2\pi$ .



2.  $D(g) = R$ ,  $H(g) = \langle -3; 3 \rangle$ , perioda funkce je  $2\pi$ .

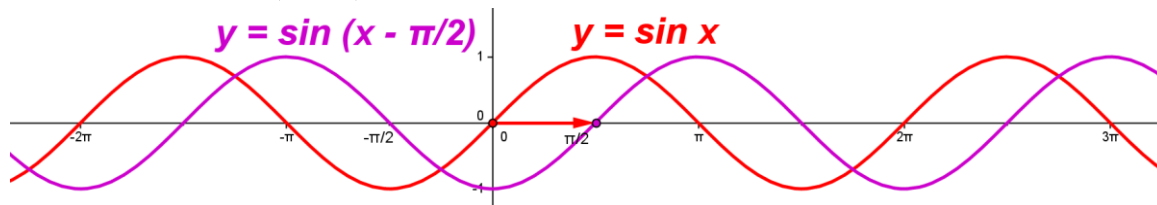


3.  $D(h) = R$ ,  $H(h) = \langle -1; 1 \rangle$ , perioda funkce je  $\pi$ .

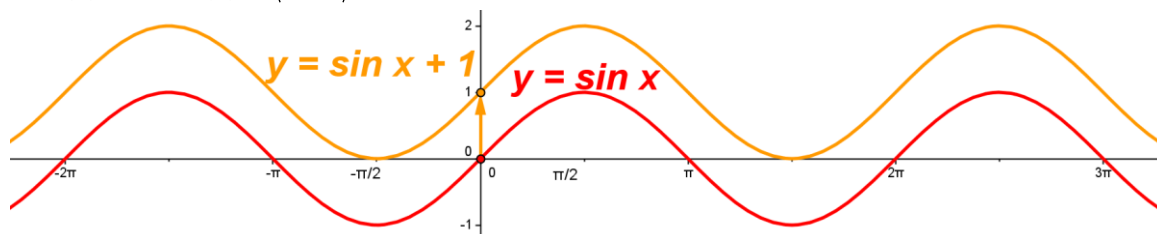


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

4.  $D(j) = R$ ,  $H(j) = \langle -1; 1 \rangle$ , perioda funkce je  $2\pi$ .



5.  $D(k) = R$ ,  $H(k) = \langle 0; 2 \rangle$ , perioda funkce je  $2\pi$ .



6.  $D(m) = R$ ,  $H(m) = \langle -2; 4 \rangle$ , perioda funkce je  $\pi$ .

U rovnice funkce je nutné vytknout v argumentu funkce parametr  $b = 2$ :

$$m: y = -3 \cdot \sin\left(2x - \frac{\pi}{2}\right) + 1 = -3 \cdot \sin\left[2 \cdot \left(x - \frac{\pi}{4}\right)\right] + 1$$

