

## 4.2.16 Funkce Arcsin

**Př. 1:** Nakresli graf funkce  $y = \sin x$ . Omez její definiční obor tak, aby bylo možné nalézt inverzní funkci. Nakresli do nového obrázku graf funkce  $y = \sin x$  s omezeným definičním oborem a graf funkce k ní inverzní.

**Př. 2:** Srovnej v tabulce vlastnosti funkcí  $y = \sin x$  (s omezeným definičním oborem) a  $y = \arcsin x$ .

**Př. 3:** Urči: a)  $\arcsin 1$                       b)  $\arcsin\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$                       c)  $\arcsin 0$   
d)  $\arcsin\frac{\sqrt{2}}{2}$                       e)  $\arcsin\left(-\frac{1}{2}\right)$                       f)  $\arcsin(-1)$   
g)  $\arcsin 2$ .

**Př. 4:** Urči pomocí kalkulačky ve stupních s přesností na minuty přibližné hodnoty:

a)  $\arcsin 0,2$                       b)  $\arcsin(-0,7)$                       c)  $\arcsin\frac{2}{3}$   
d)  $\arcsin\left(\frac{\pi}{2}\right)$                       e)  $\arcsin\left(-\frac{\pi}{4}\right)$ .

**Př. 5:** Najdi všechna  $x$ , pro která platí  $\sin x = 1$ .

**Př. 6:** Najdi všechna  $x$ , pro která platí  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ .

**Př. 7:** Najdi všechna  $x$ , pro která platí  $\sin x = 0,6$ . Výsledek uveď v desetinné míře s přesností na minuty.

**Př. 8:** Najdi všechna  $x \in \langle 0; 2\pi \rangle$ , pro která platí  $\sin x = -0,4$ .

**Př. 9:** Petáková:  
strana 44/cvičení 43, 44 hodnoty arcsin