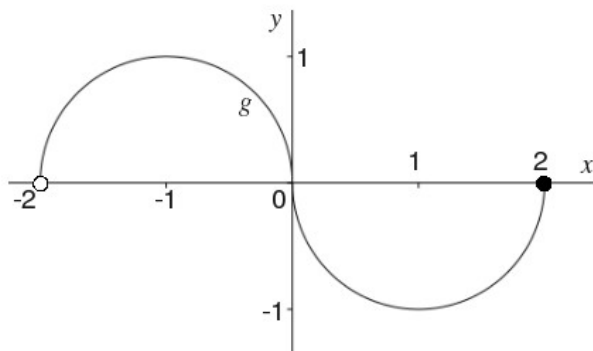


Př.1 Funkce f je zadána výčtem: $f(-2)=3, f(0)=-2, f(2)=0, f(3)=0, f(5)=3, f(7)=4$.

- Určete její definiční obor $D(f)$,
- rozhodněte, ve kterém bodě nabývá hodnoty 3.

Př.2 Funkce g je zadána graficky:



- Určete její definiční obor a obor hodnot,
- určete funkční hodnotu v bodě 1,
- rozhodněte, ve kterém bodě nabývá hodnoty 0.

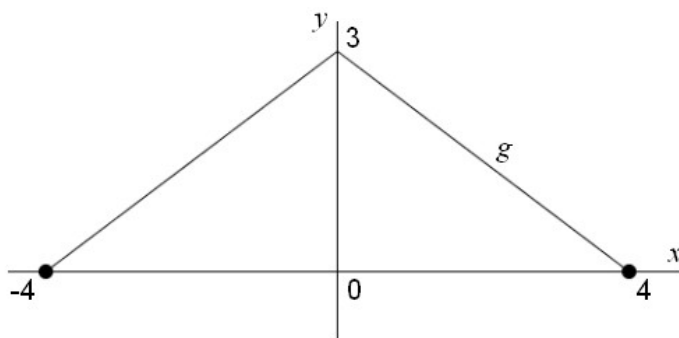
Př.3 Je dána funkce $h: y = \frac{\sqrt{2-x}}{x}$.

- Určete její maximální definiční obor,
- určete její hodnotu v bodě $\frac{2}{9}$.

Př.4 Funkce h je zadána výčtem: $h = \{[-2; 1], [-1; 0], [0; 1], [1; -1], [2; -1]\}$.

- Určete obor hodnot $H(h)$,
- rozhodněte, ve kterém bodě nabývá hodnoty 0.

Př.5 Funkce g je zadána graficky:



- Určete její definiční obor a obor hodnot,
- určete funkční hodnotu v bodě -4,
- rozhodněte, ve kterém bodě nabývá hodnoty 0.

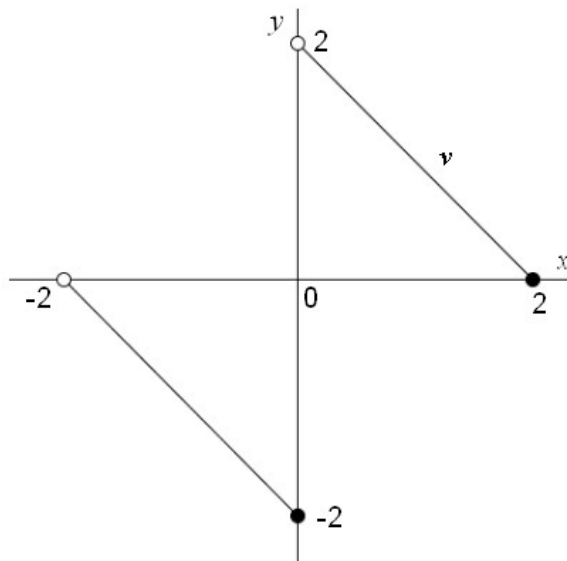
Př.6 Je dána funkce $f: y = \sqrt{1-x} - \sqrt{4x-3}$.

- Určete její maximální definiční obor,
- určete její hodnotu v bodě $\frac{3}{4}$.

Př.7 Určete definiční obory funkcí

a) $f_1: y = \frac{\sqrt{6-x}}{|x|-8}$ b) $f_2: y = \frac{x^2+x}{\sqrt{2x-1}}$

Př.8 Funkce v je zadána graficky:



- Určete její definiční obor a obor hodnot,
- určete funkční hodnotu v v bodě -1 ,
- rozhodněte, ve kterém bodě nabývá hodnoty 2 .

Př.9 Je dána funkce $f: y = \frac{x+4}{x}$.

- Určete $f\left(-\frac{1}{3}\right)$,
- rozhodněte, ve kterém bodě nabývá hodnoty 2 .

Př.10 Součástí písemky bude teoretická otázka. Umějte přesně odpovědět na otázky:

Jak je definována funkce? (Celá definice)

Jak nazýváme x a y z definice?

Co je definiční obor a obor hodnot funkce?

Jaké jsou způsoby zadání funkce?

Jaké jsou výhody a nevýhody jednotlivých druhů zadání?

Je definiční obor vždy součástí zadání funkce?

- Př.1 a) $D(f) = \{-2; 0; 2; 3; 5; 7\}$
b) v bodech -2 a 5
- Př.2 a) $D(g) = (-2; 2>; H(g) = <-1; 1>;$
b) -1
c) v bodech 0 a 2
- Př.3 a) $D(h) = (-\infty; 0) \cup (0; 2>$
b) 6
- Př.4 a) $H(h) = \{-1; 0; 1\}$
b) v bodě -1
- Př.5 a) $D(g) = <-4; 4>; H(g) = <0; 3>;$
b) 0
c) v bodech -4 a 4
- Př.6 a) $D(f) = <\frac{3}{4}; 1>$
b) $\frac{1}{2}$
- Př.7 a) $D(f_1) = (-\infty; -8) \cup (-8; 6>$
b) $D(f_2) = (\frac{1}{2}; \infty)$
- Př.8 a) $D(v) = (-2; 2>; H(g) = <-2; 2)$
b) -1
c) nenabývá hodnoty 2
- Př.9 a) -11
b) v bodě 4