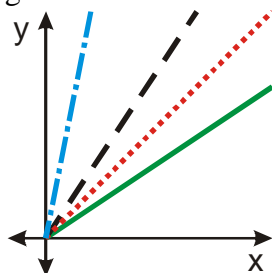


## 2.5.12 Přímá úměrnost III

**Př. 1:** Narýsuj milimetrový papír grafy přímých úměrností. a)  $y = \frac{2}{3}x$       b)  $y = \frac{3}{2}x$ .

**Př. 2:** Na obrázku jsou grafy přímých úměrností  $y = 5x$ ,  $y = \frac{2x}{3}$ ,  $y = x$ . Na obou osách je stejné měřítko. Přiřaď grafy funkcím. Odhadni, jaká funkce náleží k poslednímu grafu.



**Př. 3:** Jsou uvedené veličiny přímo úměrné? Pokud jsou veličiny přímo úměrné jen za určitých podmínek, uveď za jakých.

- objem předmětu a jeho hmotnost,
- délka pracovní doby a vykonaná práce,
- počet kopáčů a množství vykonané práce,
- počet strážníků a doba, za kterou jsou sníženy dané společné zásoby jídla,
- rychlost auta a doba, po kterou již jede,
- počet cestujících na zastávce a doba nastupování do autobusu,
- objem přečerpané vody a výkon čerpadla,
- počet cestujících a doba jízdy autobusu z počáteční do koncové stanice,
- věk člověka a jeho tělesná výška,
- velikost krychle a její objem.

**Př. 4:** Urči předpis přímé úměrnosti, jejíž graf prochází bodem:

- a)  $[5; 20]$       b)  $[8; 4]$       c)  $[12; 9]$

**Př. 5:** Sestav tabulku a graf pro závislost:

- a) obvodu čtverce na délce jeho strany      b) obsahu čtverce na délce jeho strany.  
Jsou obě závislosti přímé úměrnosti?