

**A-10.** Žák měl na výlet určitou částku peněz. Kdyby utratil denně 20 Kč, zbylo by mu na poslední den 10 Kč. Kdyby utratil denně 15 Kč, přivezl by domů 15 Kč. Kolik Kč si vzal na výlet a kolik dní byl na výletě?

našetřeno ..... x Kč  
 délka výletu ..... y dní

denně 20 Kč a poslední den 10 Kč

$$20 \cdot (y - 1) + 10$$

$$20 \cdot (y - 1) + 10 = x$$

$$15y + 15 = x$$

$$20y - 20 + 10 = x$$

$$15y + 15 = x$$

$$20y - x = 10$$

$$15y - x = -15 \quad / \cdot (-1)$$

$$20y - x = 10$$

$$-15y + x = 15$$

$$5y = 25$$

$$y = 5$$

$$x = 20 \cdot (5 - 1) + 10$$

$$x = 20 \cdot 4 + 10$$

$$x = 90$$

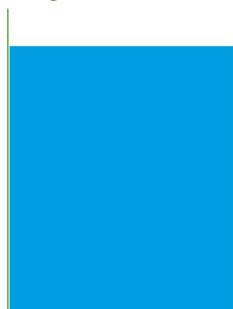
denně 15 Kč a domů přivezl 15 Kč

$$15y + 15$$

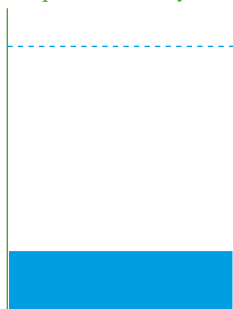
Na výlet trvající 5 dní si vzal 90 Kč.

**B-11.** Nádobu zcela naplněná vodou měla hmotnost 13 kg. Po odlití tři čtvrtin množství měla hmotnost 4 kg. Vypočítejte hmotnost a objem nádoby.

naplněná nádoba



po odlití vody



$$x + y = 13$$

$$x + \frac{1}{4}y = 4 \quad / \cdot 4$$

$$x + y = 13 \quad / \cdot (-1)$$

$$4x + y = 16$$

$$-x - y = -13$$

$$4x + y = 16$$

$$3x = 3$$

$$x = 1$$

$$y = 13 - 1$$

$$y = 12$$

nádoba ..... x kg  
 voda ..... y kg

Nádoba má hmotnost 1 kg a objem 12 litrů. (1 litr vody váží 1 kg)