

## Úměra

**1) Proměnná y je přímo úměrná proměnné x. Urči koeficient přímé úměrnosti, napiš její rovnici a tabulku doplň.**

x			17	0,5	2,03	$\frac{5}{9}$		1,01		$1\frac{1}{7}$
y	12	30	51				$5\frac{1}{4}$		0,36	

**2) Rozhodni, mezi kterými veličinami platí vztah přímé úměrnosti**

- a) doba, po kterou svítí žárovka, a cena za spotřebovanou elektrickou energii
- b) stáří člověka a jeho hmotnost
- c) doba potřebná k zorání pole a počet traktorů se stejnými pluhy
- d) počet dětí narozených v naší republice za měsíc v jednom roce a z toho počet dívek
- e) množství mořské vody a hmotnost soli z ní získané
- f) počet přečtených stránek a doba potřebná k přečtení knihy

**3) Rozhodni, která ze závislostí v tabulkách může představovat přímou úměru. Na základě svého rozhodnutí napiš příslušnou rovnici a tabulku doplň.**

x	4	12			6,6
y		6	1,1	2,03	3,3

x	2			0,5	1,9
y	8	1,6	0,02	2	

x	4	1,2	0,8		0,16
y		3	0,2	5,3	0,4

x		10		0,15	1,1
y	0,5	2	0,9	0,03	

x			0,7	0,09	1,3
y	2,4	0,48	4,2	0,54	

x	4	2	0,8	7	
y		14		0,49	0,14

**4) Za 9 vlakových jízdenek bylo zapláceno 288 Kč. Zapiš do tabulky cenu 40, 2, 5, 9, 6, 11, 8 a 25 jízdenek. Vztah mezi počtem jízdenek a jejich cenou vyjádři rovnicí.**

**5) Za svačinu pro 30 žáků bylo zapláceno 450 Kč. Zapiš do tabulky cenu pro 20, 5, 28, 11, 9, 42, 6 a 53 žáků. Vztah mezi počtem žáků a cenou svačiny vyjádři rovnicí.**

**6) Obvody rovnostranných trojúhelníků se rovnají 6cm, 10,2 dm, 16 m, 36,09 m a 416,1 m. Zapiš do tabulky jejich délky stran. Závislost mezi obvodem rovnostranného trojúhelníku a délkou strany vyjádři rovnicí.**

**7) Maminka koupila 12 citrónů. Každý den se spotřebovalo jeden a půl citrónu. Zapiš do tabulky stav zásoby citrónů na konci jednotlivých dnů jejich postupné konzumace. Po kolika dnech bude zásoba vyčerpána?**

**8) Napiš rovnici přímé úměry, jestliže pro:**

a)  $x = 16$  je  $y = 48$

b)  $x = 6$  je  $y = 2$

c)  $x = 0,3$  je  $y = 300$

d)  $x = 0,24$  je  $y = 0,6$

e)  $x = 0,1$  je  $y = 1$

f)  $x = 12$  je  $y = 2$