

### 1.1.4 Převody jednotek II

**Př. 1:** Převed' na jednotky v závorce.

- a) 720 nm [mm]                      b) 200 ha [km<sup>2</sup>]                      c) 2000 mm<sup>3</sup> [l]  
d) 0,0023 mm [μm]                      e) 0,3 dm<sup>3</sup> [mm<sup>3</sup>]                      f) 0,0015 m<sup>2</sup> [cm<sup>2</sup>]

**Př. 2:** Převed' na jednotku v závorce.

- a) 1,2 m/s [cm/s]                      b) 0,25 kg/l [kg/m<sup>3</sup>]                      c) 120 N/cm<sup>2</sup> [kN/cm<sup>2</sup>]  
d) 72 N/cm<sup>2</sup> [N/m<sup>2</sup>]                      e) 50 V/m [V/mm]                      f) 7800 kg/m<sup>3</sup> [kg/l]  
g) 1,5 N·m [N·cm]                      h) 5,2 g/cm<sup>3</sup> [kg/m<sup>3</sup>]                      i) 0,24 kN·m [N·cm]

**Př. 3:** Odvod' koeficient pro převod rychlosti z km/h na m/s.

**Př. 4:** Odvod' koeficienty pro převody jednotek.

- a) km/h [km/s]                      b) kg/m<sup>3</sup> [g/cm<sup>3</sup>]                      c) N/m<sup>2</sup> [N/cm<sup>2</sup>]

**Př. 5:** Pro jednu anglickou míli platí 1 mile  $\doteq$  1 609 m . Kolik km<sup>2</sup> představuje 1 mile<sup>2</sup> ?

**Př. 6:** Převed' na jednotku v závorce.

- a) 90 mile/h [km/h]                      b) 2000 km/h [mile/s]                      c) 15 km<sup>2</sup> [mile<sup>2</sup>]

**Př. 7:** Pro anglickou jednotku délky yard platí 1 yd = 0,9144 m . Vypočti převodní vztah pro převod: a) z m<sup>2</sup> na yd<sup>2</sup>,                      b) yd<sup>3</sup> na m<sup>3</sup> .

**Př. 8:** Na stole máme v jedné lahvi jedlý olej, ve druhé vodu. Je hustší voda nebo olej? Proč?

**Př. 9:** Všechny odpovědi uvedené v předchozím příkladu nepopisují stejnou vlastnost. Roztříd' důvody do skupin (podle toho, které k sobě patří) a zkus vlastnost popsat.

**Př. 10:** Popiš některé vlastnosti látky, která má velkou vazkost.

**Př. 11:** Odhadni, zda má větší vazkost voda nebo olej. Navrhni konkrétní postupy, jak tuto skutečnost experimentálně (pokusem) prokázat.