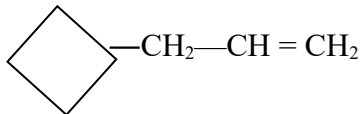


## Domácí úkol

### 1) Doplňte následující tabulku:

Vzorec	Název
$\text{HIO}_4$	Kyselina jodistá
$\text{H}_5\text{IO}_6$	Kyselina pentahydrogenjodistá
$\text{H}_3\text{ReO}_5$	Kyselina trihydrogenrhenistá
$(\text{NH}_4)\text{NO}_3$	Dusičnan amonný
$\text{HNO}_4$	Kyselina peroxodusičná
$\text{H}_2\text{SO}_6$	Kyselina diperoxosírová
	prop-2-en-cyklobuthan
<pre>       CH3  CH3  CH3      CH3                               CH2  CH2  CH2     CH2                               CH-CH-CH-CH2-CH-CH3               CH3           </pre>	3,7-dimethan-4,5-diethan-nonan
<pre>       NO2         CH3-CH-CH-CH3               NO2           </pre>	2,3-dinitro-buthan
<pre> CH3-CH-CH-COOH           OH  OH           </pre>	1-karboxy-1,2-dihydroxy-propan

### 2) Výpočty (nezapomeňte uvádět jednotky!!!):

- a) Vypočítejte molární koncentraci 180 cm<sup>3</sup> roztoku, který obsahuje 11,476 g KOH.  
 $M_r(\text{KOH}) = 56,1056$
- b) Kolik gramů  $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8 \text{H}_2\text{O}$  je zapotřebí na přípravu 2 dm<sup>3</sup> 0,125 M roztoku  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ .  
 $M_r(\text{Ba}(\text{OH})_2) = 171,342$   
 $M_r(\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8 \text{H}_2\text{O}) = 315,464$

- c)  $200\text{ cm}^3$  vodného roztoku ethanolu obsahuje  $120\text{ cm}^3$  ethanolu. Vypočítejte koncentraci ethanolu v objemových procentech.
- d) Vypočítejte hmotnostní zlomek KCl v roztoku, který byl připraven rozpuštěním  $20\text{ g}$  KCl v  $150\text{ g}$  vody.
- e) Vypočítejte, kolik gramů  $\text{NaNO}_3$  je zapotřebí na přípravu  $2,5\text{ dm}^3$  10% roztoku  $\text{NaNO}_3$  o hustotě  $1,0674\text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
- f) Do  $720\text{ g}$  12,5% roztoku NaCl bylo přidáno  $30\text{ g}$  soli. Určete koncentraci roztoku (v hm %) po úpravě.
- g) Kolik  $\text{cm}^3$  0,125M roztoku KOH lze připravit ze  $3,5\text{ g}$  KOH.