

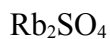
# Test1 CHE/FYZ

Jméno:

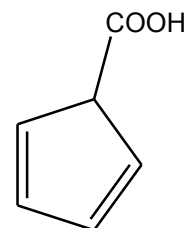
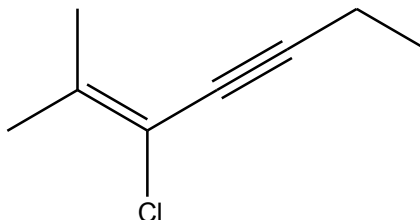
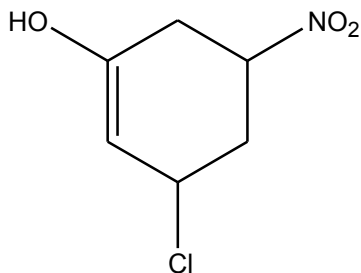
Datum: 26.2. 2014

---

1a. Pojmenujte anorganické sloučeniny (6 b)



1b. Pojmenujte organické sloučeniny, příp. napište jejich názvy (12 b)



Kyselina 2-methylbenzensulfonová

1,2,3,4,5,6-hexafluorocyklohex-1,4-dien

p-nitrotoluen

2. Napište vzorec (6 b)

Síran barnatý

Kyselina jodovodíková

Chlorid zlatitý

Oxid železnatý

Bromistan manganatý

Hydroxid železitý

3. Spočítejte látkové množství (6 b)

a) 2 g TiO<sub>2</sub>

b) 2 cm<sup>3</sup> HCl (c = 1 M)

c) 3 mg ZnO<sub>2</sub>

4) Jaký je teoretický výtěžek barytové žluti, připravené reakcí 2 g  $\text{BaCl}_2$  s odpovídajícím množstvím  $\text{K}_2\text{CrO}_4$ . (10 b)

5) Jaká bude navážka  $\text{K}_2\text{CrO}_4$  v reakci z předchozí úlohy? (5 b)

6) Jaké jsou základní metody přípravy anorganických pigmentů? (5 b)

7) Proč jsou pigmenty a barviva barevné? (5 b)

8) Co je to chromofor a auxochrom? Jaké skupiny jsou chromofory u anorganických a organických látek? (10 b)

9) Definujte index lomu a kryvost. Jaký je mezi těmito veličinami vztah? (5 b)

10) Jaký je rozdíl mezi skupinovou, selektivní a specifickou reakcí v kvalitativní analýze? (5 b)

11) Co je to mineralizace? (5 b)

12) Popište optické jevy – lom a difrakci. (10 b.)

13) . Jaký je princip RTG práškové difrakce? Jaké typy vzorků lze pomocí této metody analyzovat? (10 b.)