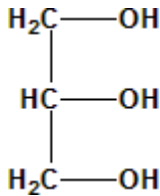

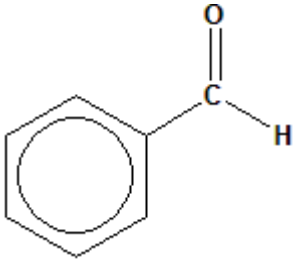
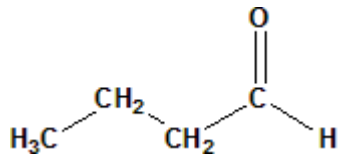
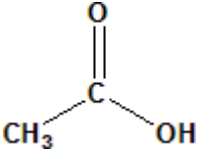
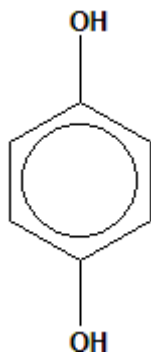
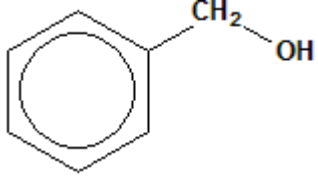
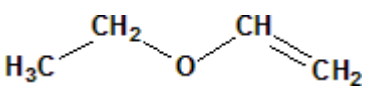
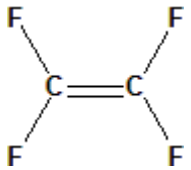


Přijímací zkoušky FCH VUT 2011**Identifikační číslo složky:****Test číslo: B11LL****Informace pro vypracování testu**

- Odpovědi se zapisují pouze do příslušných silně orámovaných polí.
- Opravy (škrtnání) musí být parafovány osobou pověřenou dohledem na přijímací zkoušky.
- K vlastním výpočtům a poznámkám pro vypracování odpovědí použijte příložený volný evidovaný list.
- Bodová hodnocení jsou uváděna u každé otázky, maximálně dosažitelný počet bodů je 100.
- Při psaní testu smí uchazeč používat pouze psací potřeby a kalkulačku.

	o t á z k y	o d p o v ě d i
1)	Napište vzorec (2 body): bromid amonný	NH_4Br
2)	Napište název chemické sloučeniny (2 body): H_2SO_3	kyselina siřičitá
3)	Napište vzorec (2 body): oxid stříbrný	Ag_2O
4)	Napište název chemické sloučeniny (2 body): $\text{Zn}(\text{OH})_2$	hydroxid zinečnatý
5)	Napište vzorec (2 body): chlornan vápenatý	$\text{Ca}(\text{ClO})_2$
6)	Napište název chemické sloučeniny (2 body): B_2H_6	diboran
7)	Napište vzorec (2 body): sulfan	H_2S
8)	Napište název chemické sloučeniny (2 body): Sn_2O_3	oxid cíničitý
9)	Napište vzorec (2 body): kyselina monohydrogenarseničná	HAsO_3
10)	Napište název chemické sloučeniny (2 body): Al_2O_3	oxid hlinitý
11)	Napište vzorec (3 body): hydrogenuhlíčitán draselný	KHCO_3
12)	Napište název chemické sloučeniny (3 body): $\text{MgSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	tetrahydrát síranu hořečnatého
13)	Napište vzorec (3 body): trihydrát fluoridu chromitého	$\text{CrF}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$
14)	Napište název chemické sloučeniny (3 body): $\text{Ba}(\text{H}_2\text{AsO}_4)_2$	dihydrogenarseničnan barnatý

	o t á z k y	o d p o v ě d i	
15)	Doplňte vzorce a stechiometrické koeficienty: (5 body): $a \text{ SiO}_2 + b \text{ Al} \rightarrow c \text{ C} + d \text{ D}$	$a = 3$ $b = 4$ $c = 2$	$d = 3$ $C = \text{Si}$ $D = \text{Al}_2\text{O}_3$
16)	Určete stechiometrické koeficienty rovnice: (6 body): $a \text{ Bi} + b \text{ HNO}_3 \rightarrow c \text{ Bi}(\text{NO}_3)_3 + d \text{ NO} + e \text{ H}_2\text{O}$	$a = 1$ $b = 4$ $c = 1$	$d = 1$ $e = 2$
17)	Určete stechiometrické koeficienty rovnice: (6 body): $a \text{ Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + b \text{ C} \rightarrow c \text{ Ca}_3\text{P}_2 + d \text{ CO}$	$a = 1$ $b = 8$ $c = 1$	$d = 8$
18)	Vypočtete příklad (max. 6 bodů): Kolik tun olova je možné získat z 700 t galenitu (PbS)? $[A_r(\text{Pb}) = 207,2; M_r(\text{PbS}) = 239,265]$	606 t	
19)	Vypočtete příklad (max. 6 bodů): V molekule ATP (adenosintrifosfátu) jsou vázány tři atomy fosforu. Kolik hmotnostních procent fosforu je v ATP obsaženo? $[A_r(\text{P}) = 30,974; M_r(\text{ATP}) = 507,184]$	18,3 %	
20)	Vypočtete příklad (max. 6 bodů): Kolik gramů sacharózy je třeba rozpustit ve 400 cm ³ vody, aby vznikl 20% roztok? Hustota vody $\rho_{\text{H}_2\text{O}} = 1,0 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$.	100,0 g	
21)	Vypočtete příklad (max. 6 bodů): Jaký objem má 130,0 g koncentrované kyseliny fosforečné o hustotě 1,689 g·cm ⁻³ ?	77,0 cm ³	
22)	Napište název chemické sloučeniny (3 body): 	a) glycerol b) propan-1,2,3-triol	
23)	Napište název chemické sloučeniny (3 body): 	a) oxiran b) ethylenoxid	
24)	Napište název chemické sloučeniny (3 body): 	a) benzaldehyd b) aldehyd benzoové kyseliny c) benzenkarbaldehyd	

	o t á z k y	o d p o v ě d i
25)	Napište název chemické sloučeniny (3 body): 	a) butanal b) butyraldehyd c) aldehyd máselné kyseliny
26)	Napište název chemické sloučeniny (3 body): 	a) octová kyselina b) ethanová kyselina
27)	Napište vzorec (3 body): hydrochinon	
28)	Napište vzorec (3 body): benzylalkohol	
29)	Napište vzorec (3 body): ethyl(vinyl)ether	
30)	Napište vzorec (3 body): tetrafluorethen	

Místo pro hodnocení zkušební komise - ponechat volné!