

Hodnocení (max. 20 bodů):

Číslo – kód:

2021

Organická chemie – testové otázky

1.	Jakým pravidlem se řídí štěpení kvartérních amoniových hydroxidů vedoucí k alkenům?		1 b.
	a	oktetovým	
	b	Markovnikovým	
	c	Hofmanovým	
d	Zajcevovým		

2.	Nukleofilní aromatická substituce:		1 b.
	a	Neexistuje, pojem jsme si právě vymysleli.	
	b	Je podpořena elektron-donorními skupinami, např. OMe skupinou, zejména v <i>para</i> poloze vůči odstupující skupině.	
	c	Je podpořena elektron-donorními skupinami, např. OMe skupinou, zejména v <i>meta</i> poloze vůči odstupující skupině.	
d	Je podpořena elektron-akceptorními skupinami, např. NO₂ skupinou, zejména v <i>para</i> poloze vůči odstupující skupině.		

3.	Elektrofilní aromatická substituce je dirigována do polohy meta těmito substituenty:		1 b.
	a	CN, OMe, NMe ₂	
	b	CN, CHO, NMe ₂	
	c	CN, NO₂, NMe₃⁺	
d	NO ₂ , SMe, CHO		

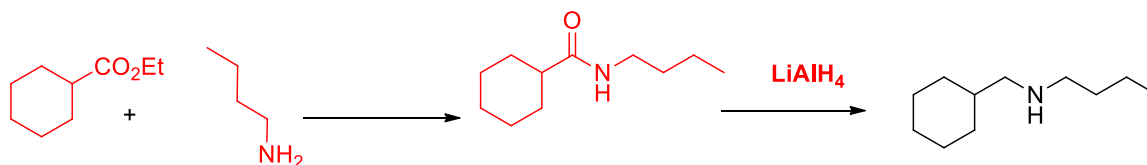
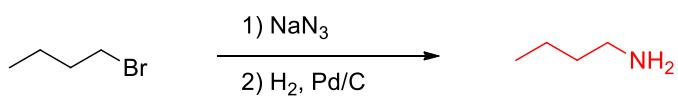
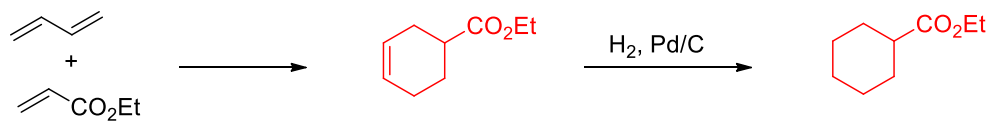
4.	Který z halogenidů je nejlépe odstupující skupinou při nukleofilní substituci na sp³ hybridizovaném atomu uhlíku.		1 b.
	a	Fluoridový aniont	
	b	Chloridový aniont	
	c	Bromidový aniont	
d	Jodidový aniont		

5.	Které z rozpouštědel je vhodné pro reakci MeMgBr s benzaldehydem?		1 b.
	a	Acetonitril	
	b	Aceton	
	c	1,4-Dioxan	
d	Isopropanol		

Organická chemie – otázky s volnou odpovědí

1. Schematicky znázorněte reakce methylisokyanátu s ...	4 b.
<ul style="list-style-type: none"> • methanolem (1b) <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> $\text{Me-N=C=O} + \text{MeOH} \longrightarrow \text{Me-NH-C(=O)-OMe}$ </div> <ul style="list-style-type: none"> • vodou (1b) <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> $\text{Me-N=C=O} + \text{HOH} \longrightarrow \text{Me-NH-C(=O)-OH} \quad (\text{Me-NH}_2)$ </div> <ul style="list-style-type: none"> • methanthiolem (1b) <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> $\text{Me-N=C=O} + \text{MeSH} \longrightarrow \text{Me-NH-C(=O)-SMe}$ </div> <ul style="list-style-type: none"> • methylaminem (1b) <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> $\text{Me-N=C=O} + \text{MeNH}_2 \longrightarrow \text{Me-NH-C(=O)-NH-Me}$ </div>	
2. Doplňte reakční schéma	10 b.
<ul style="list-style-type: none"> • Chybějící údaje A až E v uvedených reakcích (5b) <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div>	

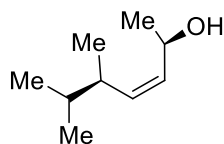
- Chybějící údaje F až J v uvedených reakcích (5b)



3. Doplňte

1 b.

- Uvedenou sloučeninu řádně pojmenujte (včetně konfigurace) (1b)



(2R,5R,Z)-5,6-dimethylhept-3-en-2-ol