
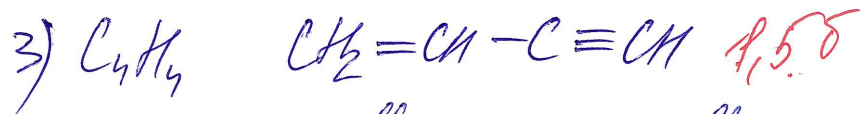
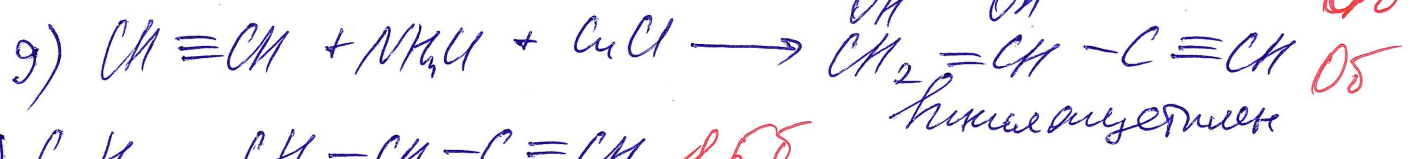
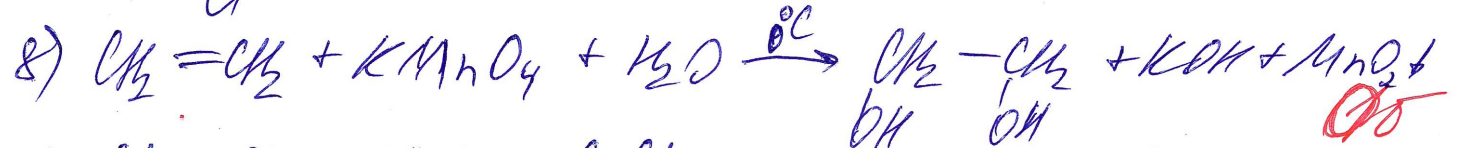
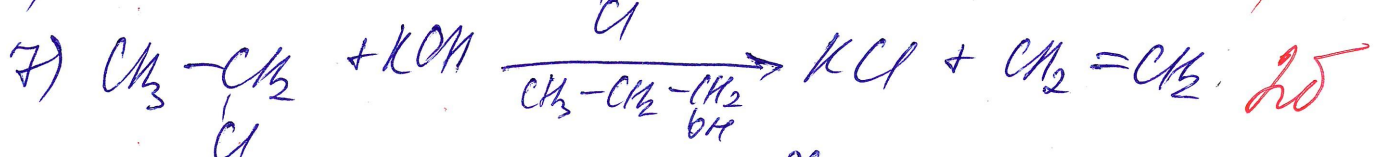
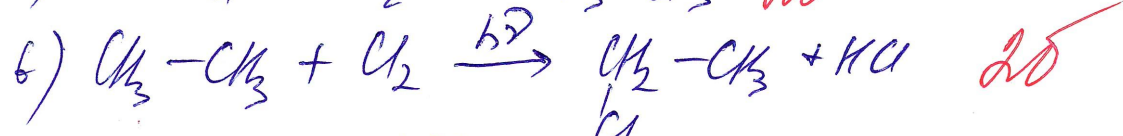
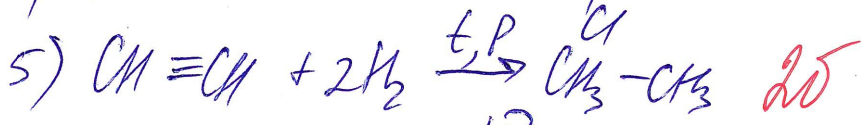
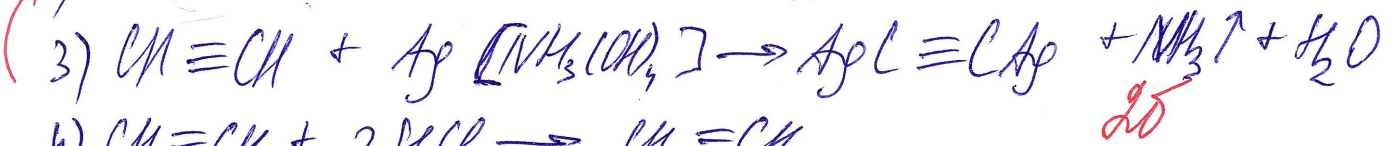
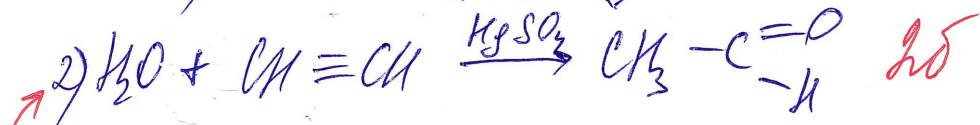


**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

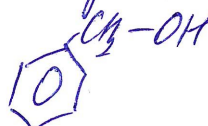
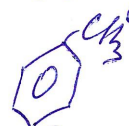
**БЛАНК ОТВЕТОВ**

Код/шифр участника X-11-3

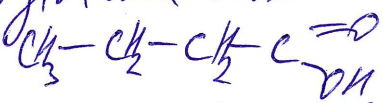
- √1 1)  $2CaO + 2C \xrightarrow{2000^\circ C} 2CaC + O_2$
- 1) 2)  $CaC + H_2O \rightarrow C\equiv C + CaO$
- 3)  $C\equiv C + H_2O \xrightarrow{Hg^{2+}} CH_3-C(=O)H$  20
- 4)  $CH_3-C(=O)H + K_2Cr_2O_7 + H_2SO_4 \rightarrow CH_3-C(=O)OH + K_2SO_4 + 2CrSO_4 + 2H_2O$  10
- 5)  $CH_3-C(=O)OH + Cl_2 \xrightarrow{P_{20}} CH_2Cl-C(=O)OH + HCl$  20
- 2)  $NH_2-C(=O)-N(CH_3)-C(=O)OH \xrightarrow{t, H_2SO_4} NH-C(=O)-N(CH_3)-C(=O)OH$   
 креатин креатинин
- √3 1) X<sub>1</sub> -  бензол 0,5  
 X<sub>2</sub> -  $CH_3-C(=O)H$  этаналь 0,5  
 X<sub>3</sub> -  $Ag[NH_2(OH)_2]$  - реактив Толленса  
 X<sub>4</sub> -  $Cl-CH=CH_2$  хлорэтен 0,5  
 X<sub>5</sub> -  $Cl-CH_2-CH_2$  хлорэтан 0,5  
 X<sub>6</sub> -  $CH_2=CH_2$  этен 0,5  
 X<sub>7</sub> -  $CH_2(OH)-CH_2(OH)$  этиленгликоль 0,5



N6 1) бензол-103, толуол-105, спирт-102, бензойная кислота-104.

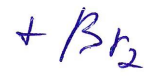


Бутановая кислота - бензойная (100)



100

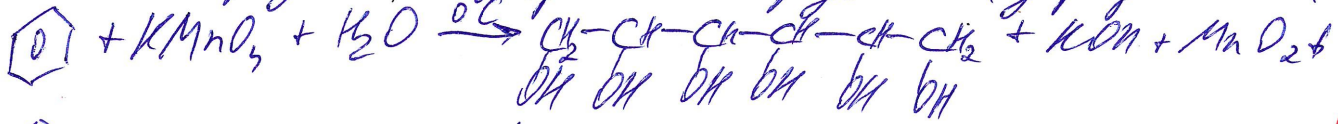
2)  $\text{C}_6\text{H}_6$  всех веществ толуол структурной реагирует с  $\text{Br}_2$  (бромом), а точнее бромной водой:



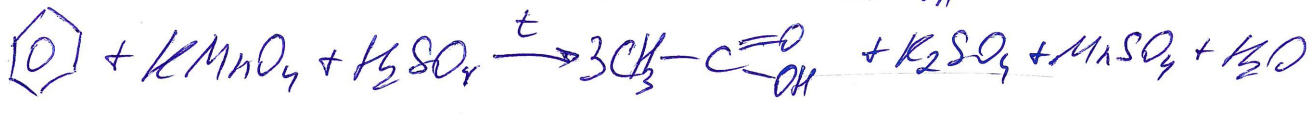
бромтолуолен

05

Бензол - стойкое соединение и при добавлении воды окисляется разрывные связи. Бензол реагирует с  $\text{KMnO}_4$  в кислой среде и нейтральной среде благодаря двойным связям:



05



Стирал - полимерное соединение при добавлении воды  
образует разрывные среды. Стирал находится в  
второй банке

Бензойная кислота единственное соединение, которое  
смешивается с водой и растворяется в щелочной среде  
( $\text{NaOH}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ). Содержится в 4 банке

Бурмановая кислота представляет собой бесцветное  
кристаллы. Это полимер 1.

Ответ: Бензол - 3 -  
Толуол - 4 -  
Стирал - 2 -  
Бензойная кислота 4 -  
Бурмановая кислота 1. -