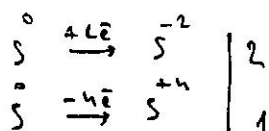
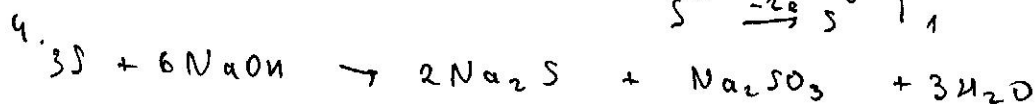
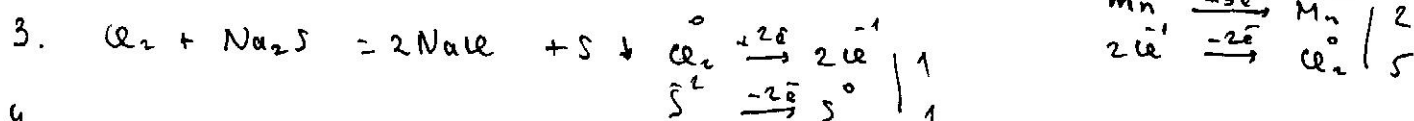
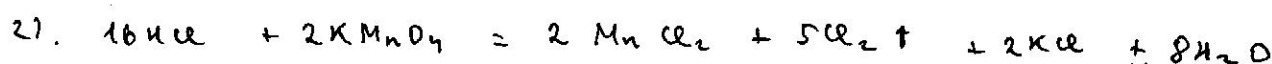
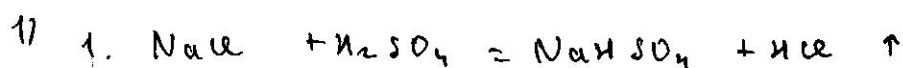


Класс 11 Вариант 1 Дата Олимпиады 24.02.18

Площадка написания РГУ имени и поэта имени И.М. Бужкина

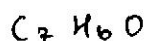
Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	5	5	5	5	5	5	30	тридцать	



+

2) Вещество А:

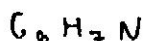
$$n(\text{C}) : n(\text{H}) : n(\text{O}) = \frac{79,25}{12} : \frac{5,66}{1} : \frac{15,09}{16} = 6,6 : 5,66 : 0,94 = 7 : 6 : 1$$



Бензальдегид
+

Вещество Б:

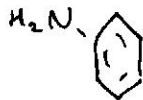
$$n(\text{C}) : n(\text{H}) : n(\text{N}) = \frac{72,38}{12} : \frac{7,58}{1} : \frac{15,01}{14} = 6,5 : 7,58 : 1,07 = 6 : 7 : 1$$



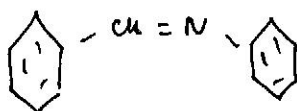
анилин
+



+



→



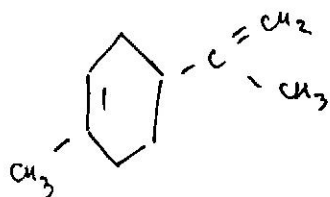
+ H_2O

+

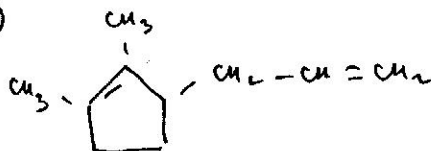
Бензальанилин

Может быть 3 варианта:

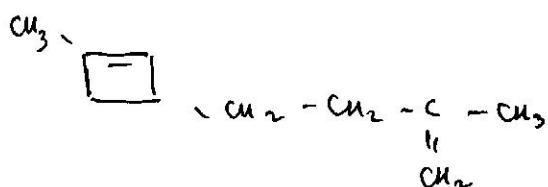
1)



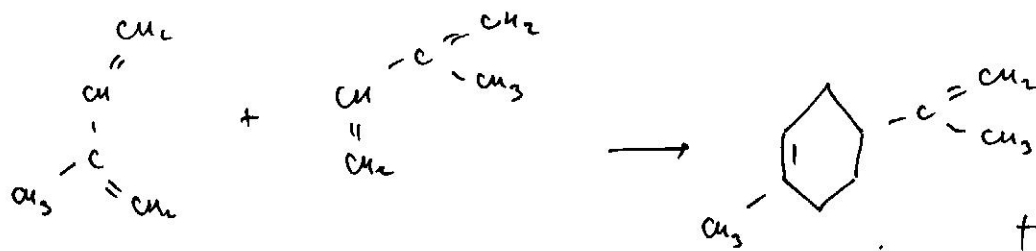
2)



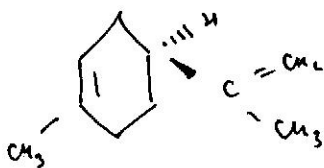
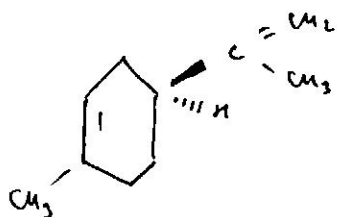
3)

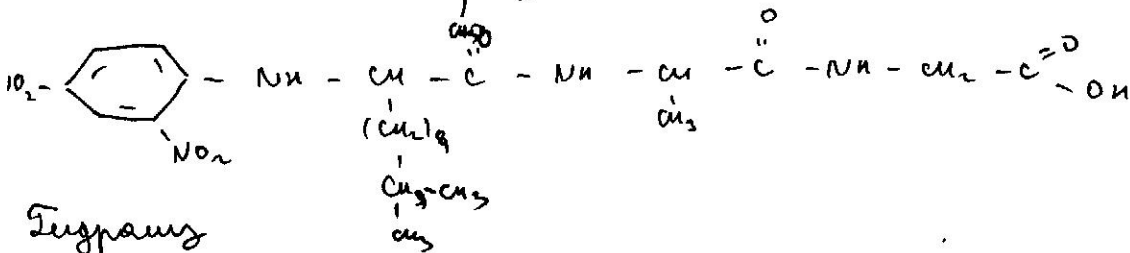
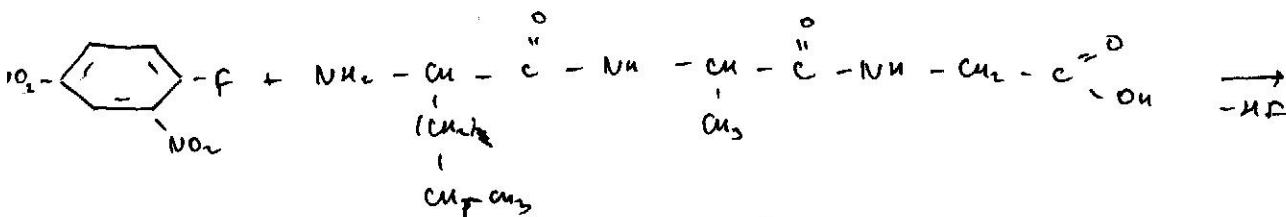
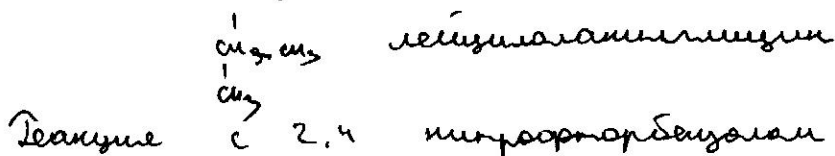
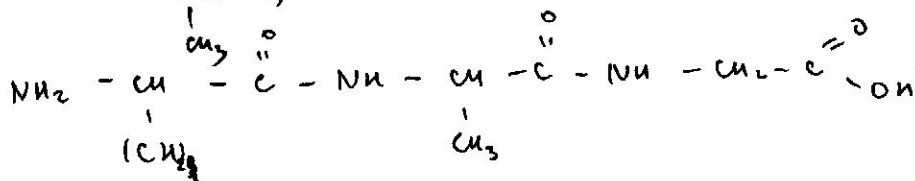
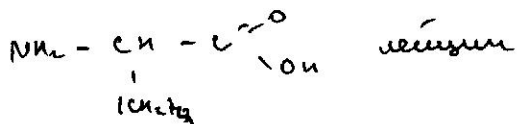
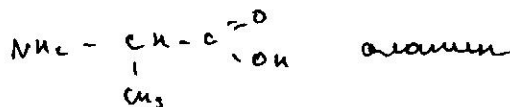
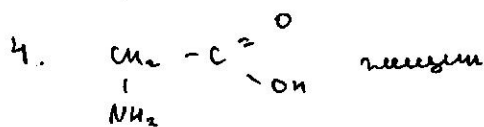


Вещество 1 является мономером для получения полиизопрепена растений. Его можно получить путем диенового синтеза

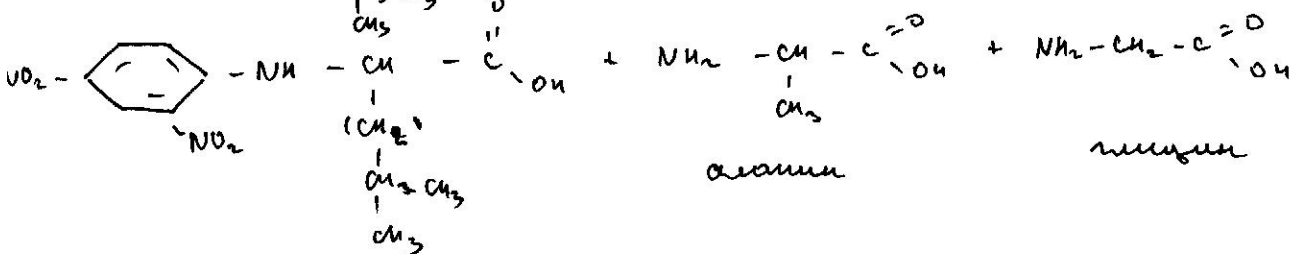
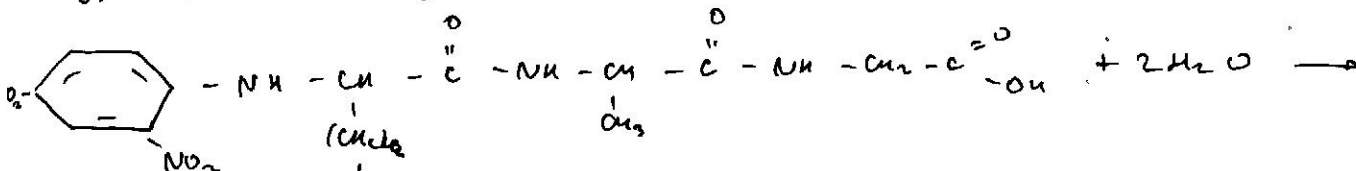


Он существует в виде двух изомеров.





Трикуме



аланин

пипидин



ОТРАСЛЕВАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

$$(ab)c = a(bc)$$

$$E=mc^2$$



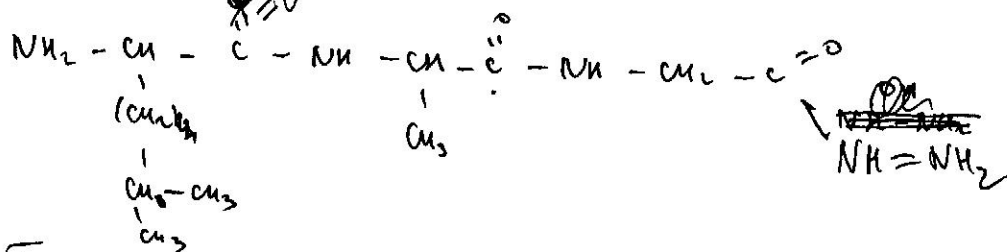
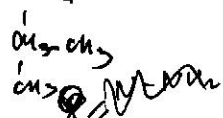
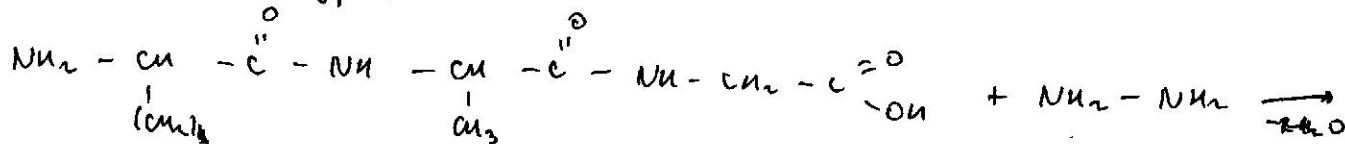
доп лист №1

Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

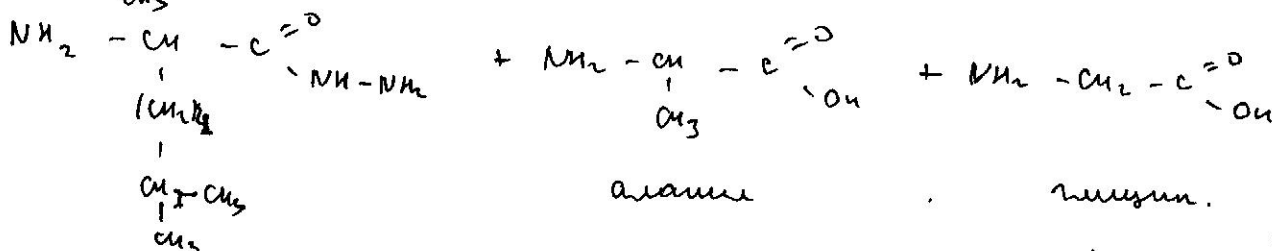
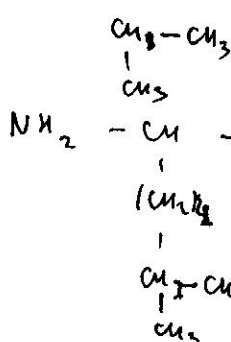
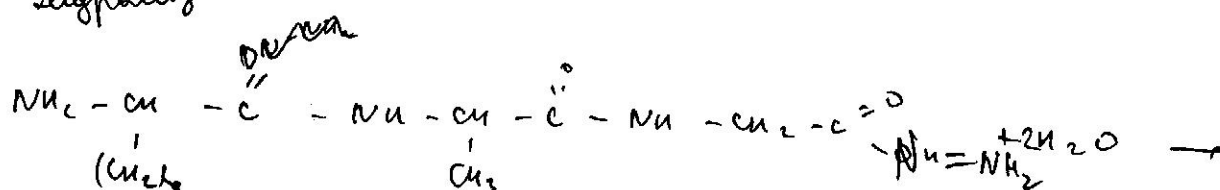
ШИФР

28101

Реакция с гидразинам



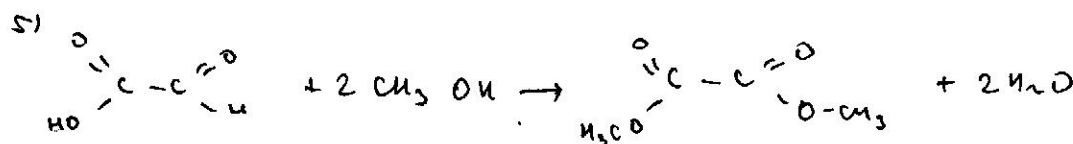
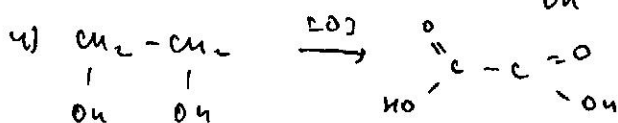
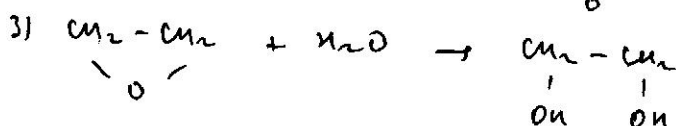
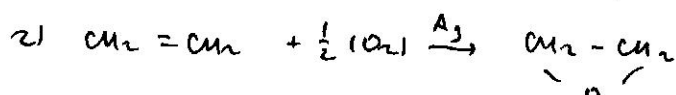
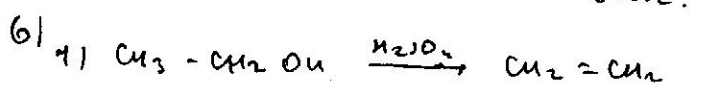
Гидразин



аланин

глицин

Ответ: лейциналанинглицин.



Ответ: 9б.1 г.



ОТРАСЛЕВАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ



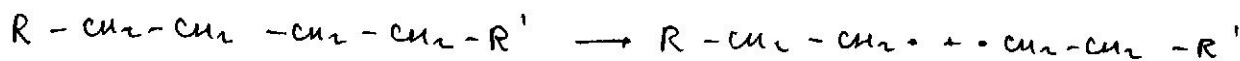
доп. лист № 2
Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

ШИФР

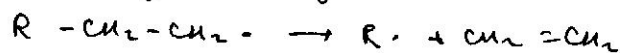
28101.

5. Для получения бензиновых фракций используют термический крекинг, каталитический крекинг, гидрокрекинг, риформинг. В основе термического крекинга лежат реакции с разрывом C-C и C-H связей.

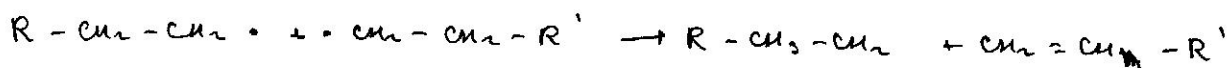
1. Разрывение



2. Распад с получением этилена



3. Диспропорционирование



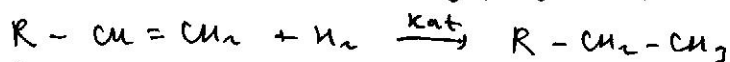
4. Соединение



Количество бензина, получаемое при термическом крекинге, меньше, так как бензин содержит большое количество непредельных углеводородов, а также имеет низкое октановое число.

Намного большее количество бензина получается при каталитическом крекинге и гидрокрекинге.

При каталитическом крекинге практически отсутствуют непредельные углеводороды, т.к. они гидрируются



Катализатор используют в основном алюмосиликатный. Бензин каталитического крекинга содержит большое

количество ароматических углеводородов, а также имеет высокое октановое число.



Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

ШИФР

28101

При гидрокрекинге происходит гидрогенирование при 2-10 МПа и 250-450° на цеолитоносном катализаторе. Образуются бензиновые фракции, дизельные фракции, газойлевые фракции.

Реформинг один из современных способов получения бензина. Происходит на платиновом катализаторе (платиноформинг). При реформинге идет дегидрирование циклических соединений в ароматические.