

КРИТЕРИИ
за оценка на писмените работи по ХИМИЯ
от кандидат-студентски изпит по химия в МУ-Плевен
за учебната 2020/2021 г.

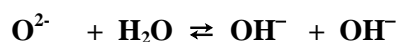
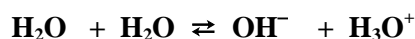
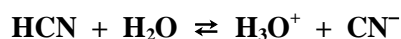
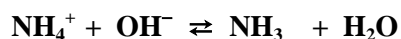
I. Общи положения

1. За основа на преглеждането и оценяването на писмените работи се взема изучавания в гимназиалния курс учебен материал.
2. При оценяване на кандидат-студентските работи да се има предвид следното:
 - а) точно и вярно обяснение на химичните процеси;
 - б) верни химични формули и уравнения;
 - в) при окончателно оформяне на оценката да се има предвид общата химична култура на кандидата и неговата езикова култура.
3. Общият брой точки от решението на четирите задачи е 60. Максималният брой точки за теста е 40.
4. Всяка писмена работа се оценява от двама екзaminатори, независимо един от друг.
5. При положение, че двете първични оценки не се различават с повече от 0.40, окончателната оценка е средно аритметична от тях.
6. Ако разликата в първичните оценки е по-голяма от 0.40, писмената работа задължително се оценява от арбитър, чието решение е окончателно. Оценката на арбитъра не може да бъде по-висока или по-ниска от оценките на екзaminаторите. Арбитражът се и кандидат-студентските работи, когато оценката на единия проверяващ е под Среден (3.00).

II. При оценяване на отделните задачи да се има предвид следното:

ЗАДАЧА 1

Определете киселината и основата (по Брьонстед и Лоури) във всяка от изразените химични реакции:



Дефинирайте понятията киселина и основа според теорията на Брьонстед и Лоури.

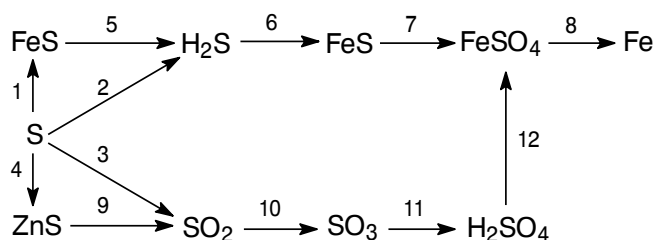
ПО ЗАДАЧА 1 СЕ ИЗИСКВА:

1. Да се дефинират понятията киселина и основа според теорията на Брьонстед и Лоури.
2. Да се посочат киселината и основата, респективно спрегнатата киселина и спрегнатата основа, във всяка от посочените равновесни реакции.

ЗАДАЧА 2

Изразете с химични уравнения означените химични превръщания като:

- а) посочите условията, при които протича взаимодействието;
- б) при участие на електролити, освен с молекулни уравнения, процесите да се изразяват и с пълни йонни и съкратени йонни уравнения;
- в) при окислително-редукционните процеси да се посочи степента на окисление на елементите и със стрелка да се означае посоката на електронния пренос и броят на обменените електрони.



ПО ЗАДАЧА 2 СЕ ИЗИСКВА:

1. Да се изразят с изравнени химични уравнения посочените химични превръщания.
2. Реакциите с участие на електролити да се изразят с молекулно, пълно йонно и съкратено йонно уравнение.
3. В окислително-редукционните реакции да се посочат степените на окисление на елементите и със стрелка да се означи посоката на електронния пренос и броя на обменените електрони.
4. Да се посочат условията, при които протичат взаимодействията.

ЗАДАЧА 3

При окисляване на алкохол със състав $C_7H_{16}O$ се образува кетона $C_7H_{14}O$. Понататъшното окисление на кетона води до получаване на смес от киселините: етанова, пропанова, бутанова и пентанова.

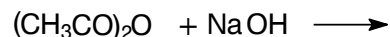
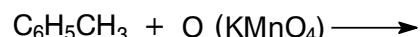
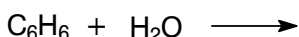
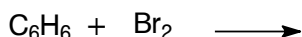
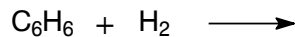
Напишете структурната формула на изходния алкохол и изразете химичните взаимодействия.

ПО ЗАДАЧА 3 СЕ ИЗИСКВА:

1. Правилно записана структурна формула на изходния алкохол и химичното уравнение на каталитичното му окисление до съответния кетон.
2. Вярно записано химично уравнение на енергично окисление на кетона до съответните карбоксилни киселини.
3. Правилно посочени условия за протичане на химичните взаимодействия.
4. Съответствие между химична формула и наименование на органичните съединения.

ЗАДАЧА 4

Запишете химичните уравнения на възможните взаимодействия и посочете условията за тяхното протичане. Напишете наименованията на реагиращите вещества и получените продукти:



ПО ЗАДАЧА 4 СЕ ИЗИСКВА:

1. Да се изразят с правилно изравнени химични уравнения възможните превръщания.
2. Да се посочат условията, при които протича взаимодействието.
3. Да се напишат наименованията на реагиращите вещества и на получените продукти

ТЕСТ Вариант 8 – максимален брой точки 40.

ПРЕДСЕДАТЕЛ НА ИЗПИТНАТА КОМИСИЯ

ПО ХИМИЯ, МУ-ПЛЕВЕН: (п)

(Проф. Ангелина Стоянова, д.х.)

Плевен, 10.07.2020 г.