

КРИТЕРИИ
за оценка на писмените работи по ХИМИЯ
от кандидат-студентски изпит по химия в МУ-Плевен
за учебната 2017/2018 г.

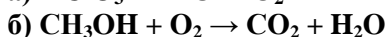
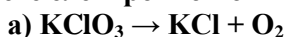
I. Общи положения

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 екзаминатори, независимо един от друг.
5. При положение, че двете първични оценки не се различават с повече от 0.50, окончателната оценка е средно аритметична от тях.
6. Ако разликата в първичните оценки е по-голяма от 0.50, 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 екзаминаторите. 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

Като използвате промяната на степента на окисление на елементите, изравнете окислително-редукционните процеси и определете кой е окислител и кой е редуктор. Запишете електронно-йонните уравнения:



Дефинирайте понятията окисление, редукция, окислител и редуктор.

ПО ЗАДАЧА 1 СЕ ИЗИСКВА:

1. Да се определи изменението на степента на окисление на елементите.
2. Да се напишат правилно електронно-йонните уравнения.
3. Да се посочат окислителят, редукторът и процесите на окисление и редукция.
4. Чрез електронния баланс да се изравнят химичните уравнения.
5. Да се дефинират понятията окисление, редукция, окислител и редуктор.

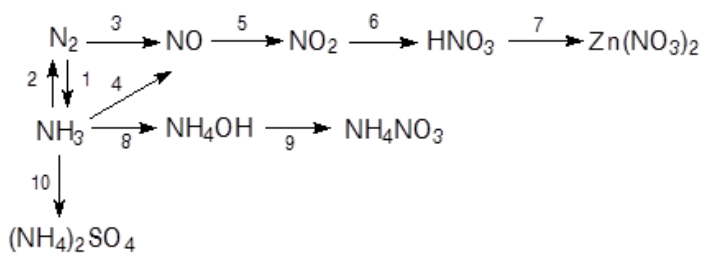
ЗАДАЧА 2

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 броя на обменените електрони.



ПО ЗАДАЧА 2 СЕ ИЗИСКВА:

1. Да се изразят означените превръщания с изравнени химични уравнения.
2. Реакциите с участие на електролити да се изразят с молекулно, пълно йонно и съкратено йонно уравнение.
3. В окислително–редукционните реакции да се посочи степента на окисление на елементите и да се покаже със стрелка посоката на електронния пренос и броя обменени електрони.
4. Да се посочат условията, при които протича взаимодействието.
5. Да се означат обратимите химични процеси.

ЗАДАЧА 3

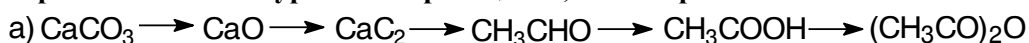
Напишете формулите и наименованията на верижните и позиционните изомери на алкен с емпирична формула C_5H_{10} . За два произволно избрани изомера определете хибридно състояние на всички въглеродни атоми и тяхната степен на окисление.

ПО ЗАДАЧА 3 СЕ ИЗИСКВА:

1. Да се представят структурните формули на всички възможни верижни и позиционни изомери на алкена с посочения състав.
2. Да се запишат наименованията на записаните структурни изомери.
3. Да се определи степента на окисление на всички въглеродни атоми в два произволни изомера.
4. Да се запише вида на хибридно състояние на всички въглеродни атоми в два произволни изомера.

ЗАДАЧА 4

Изразете с химични уравнения реакциите, които протичат съгласно схемите:



ПО ЗАДАЧА 4 СЕ ИЗИСКВА:

1. Да се изразят протичащите процеси с изравнени химични уравнения.
2. Да са обозначат условията, при които протичат реакциите.
3. Да се означат наименованията на посочените в условието на задачата вещества.

ТЕСТ Вариант 1 – максимален брой точки 40.

**ПРЕДСЕДАТЕЛ НА ИЗПИТНАТА КОМИСИЯ
ПО ХИМИЯ, МУ-ПЛЕВЕН:**

(Проф. Ангелина Стоянова, д.х.)

Плевен, 12.07.2017 г.