

## УКАЗАНИЯ

за оценка на писмените работи по Химия от предварителния кандидат-студентски изпит по химия, проведен на 27.04.2025 година, за прием на студенти по специалностите „Медицина“, „Дентална медицина“ и „Фармация“ в Медицински Университет – София за учебната 2025/2026 година

### I. Общи положения

Преглеждането и оценяването на писмените работи се извършва в съответствие с Правилника за прием на студенти в МУ-София за учебната 2025-2026 г. и Програмата за кандидат-студентския изпит по химия за МУ-София, където са посочени и съответните помагала.

1. В писмената работа да личи умението на кандидат-студента да си служи свободно с учебния материал, като обяснява точно и вярно включените в теста и задачите факти, явления и закономерности.
2. При преглеждането на работите да се има предвид следното:
  - а) вярно и последователно предаване на фактическия материал;
  - б) начина на интерпретиране на фактическия материал - изтъкване на съществените моменти;
  - в) при окончателното оформяне на оценката да се има предвид преди всичко общата химична култура на кандидата, но освен това и неговата езикова култура.
3. Проверителите оценяват включените в тестовия елемент на изпита въпроси от отворен и затворен тип, които участват във формирането на оценката на теста.
4. Проверителите оценяват поотделно всяка логическа задача - от обща и неорганична химия (1) и от органична химия (2). Поотделно задачите от обща и неорганична химия и от органична химия са равностойни по трудност. Окончателната оценка от изпита се формира като средна аритметична от оценките на теста и двете задачи.
5. Всяка писмена работа се оценява от двама проверители независимо един от друг. Крайната оценка се оформя като средно аритметично от двамата проверители, ако разликата в двете оценки не е по-голяма от 0.50.
6. При разлика по-голяма от 0.50 работата се проверява и оценява окончателно от арбитър.
7. Арбитрират се задължително и всички работи с оценка равна или по-висока от Отличен (5.50).
8. **При вариантни решения един верен вариант е достатъчен за пълно решение на задачата!**

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

### Тест

Въпроси от затворен тип

1 в); 2 г); 3 б); 4 а); 5 б); 6 г); 7 г); 8 г); 9 а); 10 б); 11 г); 12 в); 13 в); 14 б); 15 в); 16 в);  
17 а); 18 г); 19 б); 20 б).

## Въпроси от отворен тип

21.

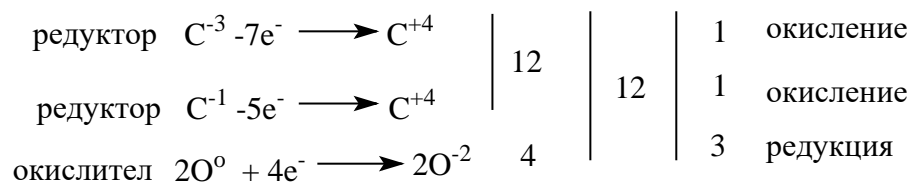
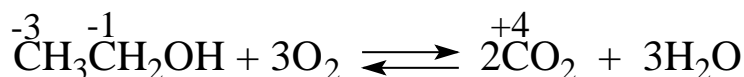
Определения:

- Валентност е свойството на атомите на химичните елементи да се свързват с точно определен брой атоми от други химични елементи.

**или**

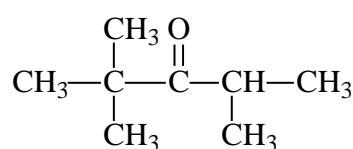
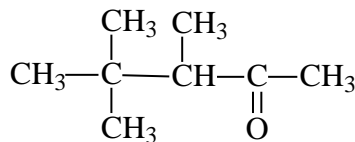
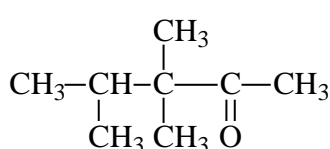
Валентност е свойството на атом на даден химичен елемент да участва с определен брой валентни електрони в образуването на химични връзки.

- Степен на окисление се нарича условният заряд на атомите на химичните елементи в състава на съединенията ако всички връзки се приемат за йонни.
- Въглеродният атом в посочените съединения е в четвърта валентност.
- Степените на окисление са както следва: -3; -1; +4



22.

- Изписване на формулите и наименованията на кетони с осем въглеродни атома, от които само един четвъртичен и само един третичен.



3,3,4-триметилпентан-2-он    3,4,4-триметилпентан-2-он    2,2,4-триметилпентан-3-он

- Представяне на определението за изомерия: Съединения с един и същ качествен и количествен състав и една и съща молекулна маса и молекулна формула, но с различни свойства (физични, химични, биологични) се наричат изомери, а явлението – изомерия.
- Посочване вида на изомерията при трите кетона.

### Задача 1

1. Изразяване на посочените в задачата превръщания с изравнени химични уравнения.

### Задача 2

Представяне на реакционната схема с химични уравнения и посочване на условията при които протичат химичните реакции.

### **III. Критерии за оценки**

1. Оценка Отличен (6.00) се поставя на писмена работа, в която кандидат-студентът точно и логично, задълбочено и цялостно е развил всички основни моменти, включени в задачите.
2. Оценка Мн.добър (5.00) се поставя на писмена работа, в която кандидат-студентът показва задълбочени знания, но допуска несъществени пропуски и някои неточности.
3. Оценка Добър (4.00) се поставя на писмена работа, в която липсва умението да се прави анализ на фактическия материал и са допуснати грешки и пропуски.
4. Оценка Среден (3.00) се поставя на писмена работа, в която са засегнати основни моменти, но със съществени пропуски. Допуснати са и съществени грешки.
5. Оценка Слаб (2.00) се поставя на писмена работа, в която са допуснати много съществени грешки и пропуски и се демонстрира липса на химическа култура. Същата оценка се поставя и когато въобще не е писано по съответните въпроси.
6. При написване на мотивите за оценка да се имат предвид изброените критерии.

### **ПРЕДСЕДАТЕЛ НА АРБИТРАЖНАТА КОМИСИЯ ПО ХИМИЯ:**

**/проф. Ал. Златков, дфн/**

### **ЧЛЕНОВЕ НА АРБИТРАЖНАТА КОМИСИЯ ПО ХИМИЯ:**

1. **проф. И. Димитров, дх**
2. **проф. М. Георгиева, дф**
3. **доц. Я. Митков, дф**

**София, 27.04.2025 г.**