




Одговарај со заокружување на буквата пред еден од понудените одговори. Секој точен одговор носи 2 поени. Пишување со молив, заокружување на два или повеќе одговори или прецртување на одговорот не се бодува.

ТЕСТ СО ПОВЕЌЕ ПОНУДЕНИ ОДГОВОРИ ОД КОИ САМО ЕДЕН Е ТОЧЕН
(Се одговара со заокружување на **само еден** од понудените одговори под А, В, С или D)

1. Јане треба да раздели две течни супстанции (од смеса). Супстанците се разликуваат според температурата на вриење. Што од наведниот стаклен инвентар му е потребно за да ја склопи апаратурата?
 - A. Инка.
 - B. Мензура.
 - C. Бирета.
 - D. Либигово ладило.
2. Едно шишенце со хемикалија е означено со симболот за опасност даден подолу. За каква супстанца станува збор?
 - A. Запалива.
 - B. Оксидациона.
 - C. Отровна.
 - D. Корозивна.
3. Кој од наведените искази во врска со законот за запазување на масата **НЕ Е точен**?
 - A. Вкупната маса на реактантите и продуктите во хемиската реакција не се изменува.
 - B. При одвивање на хемиските реакции во отворен систем при кои се издвојува гас кој го напушта системот, се забележува намалување на масата на системот.
 - C. При одвивање на обичните хемиски реакции се создаваат нови видови атоми.
 - D. При одвивање на хемиските реакции атомите не се уништуваат, туку се прераспределуваат.
4. Јана сакала да провери дали цврстиот материјал од кој е направена една прачка е алуминиум. За таа цел го извела следниот експеримент. Ја поставила прачката на триножник. На еден крај од прачката прицврстила парче восок. Спротивниот крај од прачката го загревала со пламеник. Што треба да направи Јана за да утврди дали прачката е направена од алуминиум?
 - A. Да ја измери масата на прачката.
 - B. Да го измери волуменот на прачката.
 - C. Да провери дали прачката спроведува топлина.
 - D. Да ја провери тврдоста на материјалот од кој е направена прачката.
5. Која од наведените промени е само физичка?
 - A. Кондензација на водна пара.
 - B. Горење на свеќа.
 - C. Фотосинтеза во зелените делови на растението.
 - D. Додавање на шумлива таблета во чаша со вода, при што се одделуваат меурчиња гас.
6. Која од наведените промени е хемиска?
 - A. Испарување на парфем.
 - B. Експлозија на петарда.
 - C. Топење на сладолед.
 - D. Загревање до вриење на смеса составена од готварска сол и вода.
7. При загревање на чиста супстанца X се добива цврста супстанца и се издвојува гас. Што претставува супстанцата X?
 - A. Елемент.
 - B. Проста супстанца.
 - C. Соединение.
 - D. Смеса.
8. Во епрувета се ставени две супстанции со бела боја во цврста агрегатна состојба. Се додава вода, епруветата се клумка и се добива жолто обојување. Содржината од епруветата се филтрира при што се добиени талог со жолта боја и безбоен филтрат. **Само** врз основа на дадениот опис може да се заклучи дека:
 - A. Во епруветата се одвива хемиска реакција.
 - B. Филтратот е чиста супстанца.
 - C. Талогот со жолта боја е смеса.
 - D. Содржината во епруветата е чиста супстанца со жолта боја.



Одговарај со заокружување на буквата пред еден од понудените одговори. Секој точен одговор носи 2 поени. Пишување со молив, заокружување на два или повеќе одговори или прецртување на одговорот не се бодува.

9. Кои од наведените супстанции се чисти супстанции, а кои се смеси?

I. дијамант II. челик III. готварска сол
IV. фосфор V. млеко

- A. Чисти супстанции се: I, II, III и IV, а смеса е: V.
B. Чисти супстанции се: I и IV, а смеси се: II, III и V.
C. Чисти супстанции се: I, III и IV, а смеси се: II и V.
D. Чисти супстанции се: III и IV, а смеси се: I, II и V.

10. Кои од наведените супстанции се прости супстанции, а кои се соединенија?

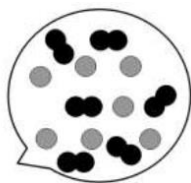
I. шеќер II. син камен III. графит
IV. хлор V. озон

- A. Прости супстанции се: III, IV и V, а соединенија се: I и II.
B. Прости супстанции се: I, III и IV, а соединенија се: II и V.
C. Прости супстанции се: IV и V, а соединенија се: I, II и III.
D. Прости супстанции се: III, а соединенија се: I, II, IV и V.

11. Со која постапка НЕ Е можно да се издвои KNO_3 од воден раствор?

- A. Со испарување на водата.
B. Со кристализирање и декантација.
C. Со филтрирање.
D. Со дестилација.

12. На сликата подолу е претставен модел на честички во смеса при стандардни услови. Смесата би можела да биде составена од:



- A. Железо и сулфур
B. Хелиум и водород
C. Водород и кислород
D. Фосфор и водород

13. Ана добила задача да ги подреди следниве оксиди: Al_2O_3 , CO, NO_2 , Cu_2O и N_2O_5 во низа според зголемување на валентноста на елементот во оксидот. Помогни ѝ на Ана!

- A. Al_2O_3 , N_2O_5 , Cu_2O , CO и NO_2
B. Cu_2O , CO, NO_2 , Al_2O_3 и N_2O_5
C. Cu_2O , CO, Al_2O_3 , NO_2 и N_2O_5
D. Al_2O_3 , CO, NO_2 , Cu_2O и N_2O_5

14. Марко внимателно додал хлороводородна киселина во ерленмаер во кој претходно ставил парче од лента магнезиум. Која текстуалната равенка ја опишува хемиската реакција која се одвива во ерленмаерот?

- A. Магнезиум + хлороводородна киселина
→ магнезиум хлорид + водород
B. Магнезиум + хлороводородна киселина
→ магнезиум хлорид + кислород
C. Магнезиум + хлороводородна киселина
→ магнезиум хлорит + водород
D. Магнезиум + хлороводородна киселина
→ магнезиум оксид + хлор

15. Јаглерод, азот и кислород се неметали од 14-та, 15-та и 16-та група во таблицата на периодниот систем, соодветно. Трите елементи се подредени во иста периода, еден по друг. Врз основа на оваа информација, определена е масата на молекулите од секој пар супстанции. Кој од наведените искази кои се однесуваат на масата е точен?

- A. $CO_2 > O_3$
B. CO > CO_2
C. NO > CO
D. $N_2 > O_2$

16. Која од молекулите на наведените оксиди има најмал број атоми?

- A. Азот(V) оксид.
B. Азот(II) оксид.
C. Азот(I) оксид.
D. Азот(III) оксид.



Одговарај со заокружување на буквата пред еден од понудените одговори. Секој точен одговор носи 2 поени. Пишување со молив, заокружување на два или повеќе одговори или прецртување на одговорот не се бодува.

17. Заокружи го **погрешното** тврдење кое се однесува на формулата $5\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$:
- A. Соединението калциум фосфат се состои од елементите калциум, фосфор и кислород.
 - B. Бројот 5 означува пет формулни единици $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$.
 - C. Во $5\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ се содржат 15 атоми калциум.
 - D. Во $5\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ се содржат 8 атоми кислород.

18. Кои од следниве формули/симболи се формули/симболи на прости супстанции, а кои на соединенија?

- I. H_2
 - II. CS_2
 - III. S_8
 - IV. Ar
- A. На прости супстанции се: IV; на соединенија: I, II и III.
 - B. На прости супстанции се: I и IV; на соединенија: II и III.
 - C. На прости супстанции се: II и III; на соединенија: I и IV.
 - D. На прости супстанции се: I, III и IV; на соединенија: II.

19. Петар правел проект за таблицата на Периодниот систем. Која од наведените информации **НЕ Е** точна?

- A. Hg е метал кој на 20°C е во течна агрегатна состојба.
- B. Најизразените метали се наоѓаат десно, горе во Периодниот систем.
- C. Долж една група, од горе кон долу, растат металните својства.
- D. K е метал, а при загревање неговите соединенија го обојуваат пламенот виолетово.

20. Кои соединенија се продукти при реакција на карбонат со киселина?

- A. Сол, водород и јаглерод.
- B. Сол, водород и јаглерод диоксид.
- C. Сол, вода и јаглерод диоксид.
- D. Сол, вода и јаглерод.

21. Кое соединение се добива при горење на фосфор?

- A. F_2O
- B. HF
- C. H_3PO_3
- D. P_2O_5

22. Кој гас се ослободува при реакција на железо со сулфурна киселина?

- A. Водород.
- B. Кислород.
- C. Сулфур диоксид.
- D. Водна пара.

23. На кој начин **НЕ Е** можно да се добие сол?

- A. Метал + неметал.
- B. Метал + киселина.
- C. Метал + кислород.
- D. Метал + база.

24. Кое е името на киселината HF?

- A. Флуорен водород.
- B. Водороден флуорид.
- C. Флуороводород.
- D. Флуоридиум.

25. Марина со помош на универзален индикатор ја определила pH-вредноста на растворите од следниве производи:

производ	pH-вредност
сок од лимон	2,4
млеко	6,5
течен сапун	10
варикина	12

Кој од наведените искази е точен?

- A. Растворот од течен сапун е неутрален.
- B. Универзалниот индикатор е обоен црвено во растворот од лимонов сок.
- C. Универзалниот индикатор е обоен сино во растворот од млеко.
- D. Најкисел е растворот на варикина.