



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)

І дел

- Кои од следниве парови елементи, кога образуваат јони и се сврзуваат со јонска врска, добиваат иста електронска конфигурација?
A. Натриум и хлор.
B. Магнезиум и флуор.
C. Калциум и кислород.
D. Калиум и флуор.
- Колку протони, неутрони и електрони содржи јонот $^{31}_{15}\text{P}^{3-}$?
A. p = 15, n = 16, e = 18.
B. p = 15, n = 31, e = 12.
C. p = 15, n = 16, e = 12.
D. p = 16, n = 15, e = 19.
- Формулната единка на магнезиум флуорид содржи:
A. два атома магнезиум и еден атом флуор.
B. еден атом магнезиум и еден атом флуор.
C. два магнезиумови катјона и еден флуориден анјон.
D. еден магнезиумов катјон и два флуоридни анјони.
- Колку изнесува збирот на најмалите целобројни стехиометриски коефициенти, кога ќе се израмни следнава равенка?
$$\text{AsCl}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{As}_2\text{S}_3 + \text{HCl}$$

A. 6.
B. 5.
C. 12.
D. 13.
- Кои најмали целобројни стехиометриски коефициенти треба да се стават пред формулите на учесниците во реакцијата, за следнава равенка да биде израмнета?
$$\text{C}_4\text{H}_{10} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$$

A. 1, 13, 4, 5.
B. 2, 13, 8, 10.
C. 1, 7, 4, 5.
D. 2, 26, 4, 5.
- Кој од следниве метали, при реакција со хлороводородна киселина, не ослободува водород?
A. Al.
B. Mg.
C. Cu.
D. Zn.
- Кои продукти се образуваат кога калциумот реагира со вода и каква е pH на средината?
A. $\text{Ca}(\text{OH})_2$, pH > 7.
B. CaO и H_2 , pH = 7.
C. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ и H_2 , pH > 7.
D. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ и H_2 , pH < 7.
- Со која од следниве равенки е претставена возможна хемиска реакција на замена?
A. $\text{Zn} + 2\text{NaCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + 2\text{Na}$
B. $\text{Pb} + \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{Zn}$
C. $\text{Cu} + \text{MgCl}_2 \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{Mg}$
D. $\text{Al} + 3\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{Ag}$
- Во која од следниве низи се наоѓаат само формули на киселински оксиди?
A. SO_2 , CO_2 , N_2O_5 , P_4O_{10} .
B. NO_2 , SO_3 , P_2O_3 , NO.
C. CO, N_2O_5 , CO_2 , PbO.
D. SO_3 , N_2O , P_4O_{10} , CO_2 .
- Кој/и од следниве оксиди реагира/ат со киселини?
I. CaO II. Al_2O_3 III. SnO IV. CO V. Fe_2O_3 .
A. Само I.
B. Само IV.
C. Само I, II, III и V.
D. Само I, II и V.
- Во која од следниве низи има метал/и што не реагира/ат со HCl:
A. K, Mg, Al, Zn.
B. Na, Ca, Ag, Pb.
C. Li, Mg, Zn, Fe.
D. Li, K, Na, Al.



12. Кои од наведените искази се точни?
- I. Киселините реагираат со бази, при што се ослободува водород.
 - II. При реакција на киселински оксид и база се добива сол и вода.
 - III. Амфотерните оксиди реагираат и со бази и со киселини.
 - IV. Неутралните оксиди стапуваат во реакција на неутрализација со базни оксиди.
- A. Сите наведени.
B. Само I.
C. II и III.
D. I, II и IV.

13. Со која од следниве равенки е претставена реакција на двојна замена?
- A. $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$
B. $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
C. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
D. $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$

14. Во која од следниве низи се наоѓаат само формули на слабо растворливи соли во вода?

- A. $\text{K}_2\text{SO}_4, \text{NH}_4\text{NO}_3, \text{FeCl}_3, \text{Ca}(\text{NO}_3)_2$.
B. $\text{CaCO}_3, \text{BaSO}_4, \text{PbCl}_2, \text{ZnCO}_3$.
C. $\text{NH}_4\text{Cl}, \text{Na}_2\text{SO}_4, \text{Zn}(\text{NO}_3)_2, \text{MgCl}_2$.
D. $\text{Li}_2\text{SO}_4, \text{Na}_2\text{CO}_3, \text{KCl}, \text{MgSO}_4$.

15. Која е точната формула на соединението кобалт(II) нитрат хексахидрат?

- A. $\text{KNO}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
B. $\text{CoNO}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
C. $\text{Co}(\text{NO}_3)_2(\text{H}_2\text{O})_6$
D. $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

II дел

1. А) За секој пар честички, во празната колона во табелата напиши дали имаат еднаков број протони (p^+), неутрони (n^0) или електрони (e^-) и колку изнесува тој број.

${}^3_1\text{E}$	${}^4_2\text{E}$	$n^0; 2$
${}^{16}_8\text{E}$	${}^{18}_8\text{E}^{2-}$	$p^+; 8$
${}^7_3\text{E}^+$	${}^4_2\text{E}$	$e^-; 2$
${}^{24}_{12}\text{E}^{2+}$	${}^{14}_7\text{E}^{3-}$	$e^-; 10$

(Вкупно 4 бода, за секој точен одговор по 0,5 бода)

1. Б) Дадени се елементи со следниве атомски броеви: ${}_9\text{E}$, ${}_{10}\text{E}$, ${}_{11}\text{E}$, ${}_{12}\text{E}$ и ${}_{13}\text{E}$. На празната црта напиши ја ознаката на елементот кој соодветствува на даденото својство и распоредот на неговите електрони во електронските слоеви.

а) Во соединенијата е тривалентен ${}_{13}\text{E}$ 2, 8, 3

б) Образува јон со полнеж 1- ${}_9\text{E}$ 2, 7

в) Не образува соединенија ${}_{10}\text{E}$ 2, 8

(Вкупно 3 бода, за секој точен одговор по 0,5 бода)



В) Дадени се следниве елементи: ${}^{39}_{19}\text{A}$ и ${}^{32}_{16}\text{B}$

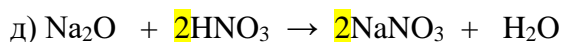
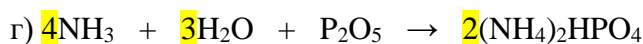
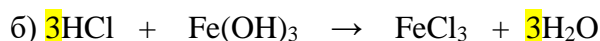
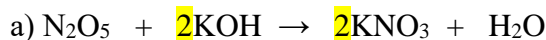
а) Напиши ја формулата на соединението што го образуваат **A_2B**

б) Со каков тип врска се сврзуваат меѓу себе? **Јонска врска**

в) Пресметај ја приближната вредност на релативната молекулска маса на образуваното соединение. **110**

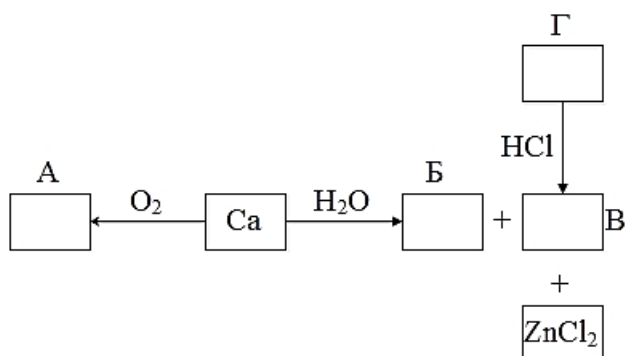
(Вкупно 3 бода, за секој точен одговор по 1 бод)

2. Израмни ги следниве равенки:



(Вкупно 5 бода, за секој точен одговор по 1 бод)

3. А) Пополни ја следнава шема:



$\text{A} = \text{CaO}$; $\text{B} = \text{Ca}(\text{OH})_2$; $\text{V} = \text{H}_2$; $\text{Г} = \text{Zn}$

(4 бода, по еден за секој точен одговор)

Б) Каков вид реакција е реакцијата меѓу Г и HCl ?

Реакција на замена (како точен одговор се прифаќа и реакција на истиснување) (1 бод)