

## 9 СЫНЫПҚА АРНАЛҒАН ХИМИЯ ПӘНІНЕН ОЖСБ ТЕСТІЛЕРІ

### 1 нұсқа

1. Баяу тотығуға жататын құбылыс
  - A) май шамның жануы
  - B) фосфордың жануы
  - C) көмірдің жануы
  - D) өсімдік қалдықтарының шіруі
  - E) темірдің жануы
2. VI топтың негізгі топшасындағы элементтер
  - A) Be Mg Ca Sr Ba
  - B) O S Se Te Po
  - C) F Cl Br I At
  - D) Li Na K Rb Cs
  - E) B Al Ga In Tl
3. Электртерістігі бірдей атомдар арасындағы ортақ электрон жұбы есебінен түзілетін байланыс
  - A) металдық
  - B) коваленттік полюссіз
  - C) иондық
  - D) коваленттік полюсті
  - E) сутектік
4. Тіршілікке ең қажетті оксид
  - A) NO<sub>2</sub>
  - B) O<sub>2</sub>
  - C) SO<sub>2</sub>
  - D) CO<sub>2</sub>
  - E) H<sub>2</sub>O
5. Тыңайтқыш құрамында болатын, өсімдікке қажетті сілтілік металл
  - A) сынап
  - B) натрий
  - C) кальций
  - D) калий
  - E) темір
6. Co<sup>3+</sup> ионында жұптаспаған электрондар саны
  - A) 6
  - B) 4
  - C) 3
  - D) 1
  - E) 5

7.  $2\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_2 + \text{O}_2 - Q$  реакциясының сипаттамасы
- A) айрылу, экзотермиялық
  - B) айрылу, эндотермиялық
  - C) орынбасу, эндотермиялық
  - D) қосылу, экзотермиялық
  - E) тотығу, эндотермиялық
8. Су тек әрекеттесе алмайтын зат
- A) S
  - B)  $\text{O}_2$
  - C)  $\text{Cl}_2$
  - D) HCl
  - E) Na
9. Натрий сульфитінің формуласы
- A)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
  - B) NaOH
  - C)  $\text{Na}_2\text{SO}_3$
  - D)  $\text{HNO}_3$
  - E)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$
10. Сумен бөлме температурасында әрекеттесетін металдар жұбы
- A) мырыш, алюминий
  - B) кальций, мырыш
  - C) калий, мыс
  - D) натрий, кальций
  - E) темір, калий
11. Реакция нәтижесінде темір (III) нитраты және су түзілсе, онда реагенттер болатын заттар
- A) темір (II) гидроксиді және азот қышқылы
  - B) темір (III) гидроксиді және азот қышқылы
  - C) темір (III) оксиді және күкіртті қышқыл
  - D) темір (III) гидроксиді және күкірт қышқылы
  - E) темір және азот қышқылы
12.  $\text{Fe} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{FeCl}_2$  тізбектегі «X» заты және оның салыстырмалы молекулалық массасы
- A) FeO, 72
  - B)  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ , 232
  - C)  $\text{FeCl}_2$ , 127
  - D)  $\text{FeCl}_3$ , 162,5
  - E)  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , 160
13. Бір мезгілде ерітіндіде бола алатын иондардың жұптары
- A)  $\text{Ca}^{2+}$  және  $\text{SO}_3^{2-}$
  - B)  $\text{Mg}^{2+}$  және  $\text{OH}^-$
  - C)  $\text{Ba}^{2+}$  және  $\text{CO}_3^{2-}$
  - D)  $\text{Zn}^{2+}$  және  $\text{S}^{2-}$
  - E)  $\text{Fe}^{3+}$  және  $3\text{Cl}^-$

14. Электрөткізгіштігі ең төмен металл
- A) Ag
  - B) Fe
  - C) Al
  - D) Cu
  - E) Hg
15. Адам асқазаны уланғанда 0,9% натрий хлоридінің ерітіндісі қолданылады. Осы ерітіндінің 3 кг дайындау үшін жұмсалған тұз бен судың массасы
- A) 29; 2971
  - B) 23; 2977
  - C) 27; 2973
  - D) 21; 2971
  - E) 25; 2975
16. Әуе шарында ұшуға болады, егер оны ... толтырса
- A) Оттеппен
  - B) Көмірқышқыл газы
  - C) Неонмен
  - D) Озонмен
  - E) Күкіртсутекпен
17. 63 г концентрлі азот қышқылы мыспен әрекеттескенде түзілетін газдың көлемі (қ.ж.) және молекула саны
- A) 44,8 л,  $3,01 \cdot 10^{23}$
  - B) 22,4 л,  $3,01 \cdot 10^{22}$
  - C) 11,2 л,  $3,01 \cdot 10^{22}$
  - D) 22,4 л,  $3,01 \cdot 10^{23}$
  - E) 11,2 л,  $3,01 \cdot 10^{23}$
18. Массасы 2,7 г алюминий ортофосфор қышқылымен әрекеттескенде бөлінетін газдың (қ.ж) көлемі (л)
- A) 2,24
  - B) 4,48
  - C) 1,12
  - D) 3,36
  - E) 5,6
19. 48 г мыс (II) сульфаты ерітіндісімен толық әрекеттесу үшін қажет алюминийдің массасы
- A) 5,4 г
  - B) 9,2 г
  - C) 6,4 г
  - D) 32 г
  - E) 7,5 г

20. Карбонат, сульфит, сульфат иондарын анықтайтын реактив

A)  $\text{CaCO}_3$ ;  $\text{H}_2\text{O}$

B)  $\text{BaCl}_2$ ;  $\text{HCl}$

C)  $\text{AgNO}_3$ ;  $\text{KI}$

D)  $\text{NaOH}$ , лакмус

E)  $\text{HNO}_3$ ;  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$

## 2 нұсқа

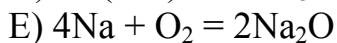
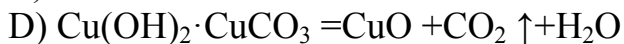
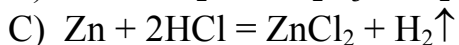
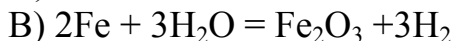
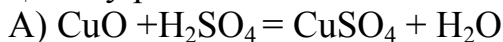
- Бейтараптану реакциясы
  - $\text{MgO} + \text{SO}_3 \rightarrow \text{MgSO}_4$
  - $3\text{Cl}_2 + 2\text{Fe} \rightarrow 2\text{FeCl}_3$
  - $\text{AgNO}_3 + \text{KCl} \rightarrow \text{AgCl} \downarrow + \text{KNO}_3$
  - $\text{CuCO}_3 \rightarrow \text{CuO} + \text{CO}_2 \uparrow$
  - $\text{Zn}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- Атом құрылысында период нөмірі ... көрсетеді:
  - электрондар санын
  - теріс электрлікті
  - ядро зарядын
  - энергетикалық деңгей санын
  - валенттілікті
- Тотықтырғыш қасиеті басым элемент
  - Магний
  - Фосфор
  - Натрий
  - Хлор
  - Күкірт
- Ұнтақталған бор мен ас тұзының қоспаларын бөлу әдістері
  - Тұндыру, айдау
  - Қайта кристалдау, айдау
  - Сүзу, қайта кристалдау
  - Тұндыру, сүзу
  - Сүзу, айдау
- Антижемірлігіш жасау үшін қолданылатын металл
  - хром
  - кальций
  - алюминий
  - калий
  - темір
- Түссіз, иісі және дәмі жоқ,  $100^\circ\text{C}$  кезінде қайнайды,  $0^\circ\text{C}$  кезінде қатады, максималды тығыздығы  $1\text{г/см}^3$  болатын зат
  - су
  - сөнген әк
  - минералды су
  - ас тұзы
  - оттек
- Айналымдағы  $\text{N}_2 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{NO}_2 \rightarrow \text{HNO}_3$ , X заты
  - $\text{NH}_3$
  - $\text{NO}$
  - $\text{N}_2\text{O}_3$
  - $\text{N}_2\text{O}$
  - $\text{N}_2\text{O}_5$

8. Екінегізді оттексіз қышқыл
- A) күкіртсутек қышқылы
  - B) азот қышқылы
  - C) күкіртті қышқылы
  - D) күкірт қышқылы
  - E) тұз қышқылы
9. 8 моль күкірт қышқылының массасы
- A) 800 г
  - B) 260 г
  - C) 784 г
  - D) 980 г
  - E) 500 г
10. Су негіздік оксидпен әрекеттескенде түзіледі
- A) тұз
  - B) негіз
  - C) қышқылдық оксид
  - D) қышқыл
  - E) оксид ерітіндісі
11. Құрамында 45 г тұз бар, 200 г ерітінді дайындау үшін қажет судың массасы
- A) 245 г
  - B) 185 г
  - C) 155 г
  - D) 225 г
  - E) 205 г
12. Магний оксиді мен күкірт (IV) оксиді әрекеттескенде түзілген өнім
- A) магний сульфиті
  - B) магний гидросульфаты
  - C) магний гидросульфиді
  - D) магний сульфиді
  - E) магний сульфаты
13. Суда ерігенде сутек катионын түзетін зат
- A)  $\text{Na}_2\text{SO}_3$
  - B)  $\text{Na}_3\text{PO}_4$
  - C)  $\text{NH}_4\text{Cl}$
  - D)  $\text{HCl}$
  - E)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
14.  $\text{PH}_3$  молекуласындағы фосфордың тотығу дәрежесі
- A) -3
  - B) 0
  - C) +3
  - D) +1
  - E) +2

15. Үш сатыда диссоциацияланатын қосылыс
- A) Натрий гидроксиді
  - B) Кремний қышқылы
  - C) Күкірт қышқылы
  - D) Мыс сульфаты
  - E) Алюминий гидроксиді
16. Барий және қорғасын тұздарымен уланғанда қолданылатын натрий сульфаты ерітіндісін барий хлоридың қосқанда түзілетін ақ түсті тұнба
- A)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
  - B)  $\text{CaCl}_2$
  - C)  $\text{BaSO}_4$
  - D)  $\text{BaCl}_2$
  - E)  $\text{NaCl}$
17. 6 моль фосфор жеткілікті мөлшердегі оттегімен әрекеттескенде түзілген оксидтің моль
- A) 3
  - B) 1
  - C) 5
  - D) 6
  - E) 4
18. Массасы 5,6 г темір мен тұз қышқылы әрекеттескенде түзілген (қ.ж.) газдың көлемі (л)
- A) 2,24
  - B) 22,4
  - C) 4,48
  - D) 3,36
  - E) 33,6
19. Алюминий фосфидіндегі (AlP) алюминийдің массалық үлесі
- A) 48,7%
  - B) 46,6%
  - C) 41,5%
  - D) 42,3%
  - E) 44,7 %
20. Массасы 7,6 кг хром (III) оксиді алюмотермия әдісі арқылы тотықсызданғанда 5 кг хром түзілді. Хромның практикалық шығымы
- A) 94%
  - B) 99%
  - C) 93%
  - D) 96%
  - E) 95%

### 3 нұсқа

1. Қосылу реакциясы:



2. Металдық қасиеті анық байқалатын элемент

A) стронций

B) магний

C) бериллий

D) барий

E) кальций

3. Хлор атомы бариймен түзетін байланыс

A) металдық

B) коваленттік полюсті

C) коваленттік полюссіз

D) ионды

E) сутектік

4. Адамның асқазанында кездесетін қышқыл

A)  $\text{H}_2\text{SO}_4$

B)  $\text{HCl}$

C)  $\text{H}_2\text{S}$

D)  $\text{HNO}_3$

E)  $\text{HBr}$

5. Қара нанда, алмада, өрікте, етте, қарақұмықта болатын элемент

A) Fe

B) Cr

C) Ca

D) Zn

E) Cu

6. Судағы ерітіндісі сілтілік орта көрсететін тұз

A)  $\text{HCl}$

B)  $\text{NH}_4\text{Cl}$

C)  $\text{KCl}$

D)  $\text{NaCl}$

E)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

7. Сутекпен ешбір жағдайда да әрекеттеспейтін зат

A) кальций

B) су

C) хлор

D) азот

E) натрий



8. Әктасты қатты қыздырғанда түзілетін газ

- A) NO<sub>2</sub>
- B) CO<sub>2</sub>
- C) N<sub>2</sub>
- D) CO
- E) O<sub>2</sub>

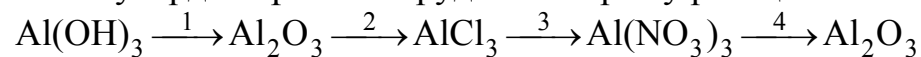
9. Сумен әрекеттесетін зат

- A) алтын
- B) калий
- C) күміс
- D) сынап
- E) тұз қышқылы

10. Қысымды жоғарылатқанда заттың судағы ерігіштігі өзгермейді

- A) NaCl
- B) CO<sub>2</sub>
- C) O<sub>2</sub>
- D) NH<sub>3</sub>
- E) H<sub>2</sub>

11. Айналуларды жүзеге асырудағы айырылу реакциясы:



- A) 1
- B) 3
- C) 2,4
- D) 1,4
- E) 1,2

12. Әрекеттесу нәтижесінде тұнба түзілетін сызбанұсқа

- A)  $2\text{Al}^{3+} + 3\text{SO}_4^{2-} \rightarrow$
- B)  $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow$
- C)  $\text{Na}^+ + \text{OH}^- \rightarrow$
- D)  $\text{Ca}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow$
- E)  $\text{Ba}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow$

13. Аммоний карбонаты ыдырағанда түзілетін газдар

- A) N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>
- B) H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>
- C) NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>
- D) N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>
- E) NH<sub>3</sub>, CO

14. Метанның (CH<sub>4</sub>) салыстырмалы молекулалық массасы

- A) 20
- B) 30
- C) 16
- D) 64
- E) 44

15. Металдарға тән кристалдық тор
- A) әрі металдық, әрі атомдық
  - B) атомдық
  - C) иондық
  - D) металдық
  - E) молекулалық
16. Көктемде бақ өсіруші мамандар жеміс ағаштарын өңдеу үшін мыс купоросының ерітіндісін қолданады. Ерітіндіні сақтайтын ыдыс
- A) Мырыш
  - B) Қорғасын
  - C) Пластмасса
  - D) Қалайы
  - E) Темір
17. Темір (III) оксидіндегі темірдің массалық үлесі(%)
- A) 55%
  - B) 65%
  - C) 70%
  - D) 50%
  - E) 62%
18. Кальций гидроксидіндегі кальцийдің массалық үлесі
- A) 56 %
  - B) 52 %
  - C) 58 %
  - D) 54 %
  - E) 59 %
19. Электршамдарын жасағанда қолданылатын вольфрамды оксидінен алюминотермия арқылы алады. Шығымы 80 % болса, 58 г вольфрам (VI) оксидінен алынатын вольфрамның массасы
- A) 40,3 г
  - B) 39,8 г
  - C) 46,9 г
  - D) 36,8 г
  - E) 42,4 г
20. Шыны мата алу үшін құрамында кремнезем - 54%, саз - 14%, бор оксиді - 10%, кальций оксиді - 16%, магний оксиді - 4%, натрий оксиді - 2% бар шыны қолданылады. Оның формуласы
- A)  $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{MgO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 7\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 8\text{CaO} \cdot 23\text{SiO}_2$
  - B)  $\text{Na}_2\text{O} \cdot 3\text{MgO} \cdot 5\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 9\text{CaO} \cdot 30\text{SiO}_2$
  - C)  $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{MgO} \cdot 5\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 7\text{CaO} \cdot 25\text{SiO}_2$
  - D)  $3\text{Na}_2\text{O} \cdot 5\text{MgO} \cdot 5\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 7\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 9\text{CaO} \cdot 25\text{SiO}_2$
  - E)  $\text{Na}_2\text{O} \cdot 2\text{MgO} \cdot 3\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 7\text{CaO} \cdot 22\text{SiO}_2$