ҰБТ-ға дайындық · 2026–2027 оқу жылы

Химия

200 тест, жауап кілті және
әр сұраққа қысқа түсіндірме

200
тест сұрағы

8
тақырыптық тарау

A4
басып шығаруға дайын

Кітапшаның ішінде

- Пәннің 8 негізгі тақырыбы бойынша тараулар
- Әр тарауда сұрақтар жеңілден күрделіге
- Жауап кілті бір жерде жинақталған
- Әр сұраққа қысқа түсіндірме

Қатаң ескерту: тек бір адамға арналған

Бұл файл bilimger.kz сайтында сатып алған **бір адамның жеке пайдалануына** ғана беріледі. Оны көшіруге, басқа адамға, топқа немесе чатқа (WhatsApp, Telegram т.б.) жіберуге, сайттарға жүктеуге, көбейтіп басып шығаруға және қайта сатуға **қатаң тыйым салынады**. Әр көшірме сатып алушыға тіркелген. Рұқсатсыз таратқан адам ҚР авторлық құқық туралы заңнамасына сәйкес жауапкершілікке тартылады.

© bilimger.kz, 2026

Мазмұны

Кітапшада не бар

01	Атом құрылысы және периодтық заң	1–25
02	Химиялық байланыс	26–50
03	Ерітінділер және концентрация	51–75
04	Химиялық реакциялардың жылдамдығы мен тепе-теңдігі	76–100
05	Электролиттік диссоциация	101–125
06	Тотығу-тотықсыздану реакциялары	126–150
07	Бейорганикалық заттар	151–175
08	Органикалық химия	176–200
	Жауап кілті	1–200
	Түсіндірмелер	1–200

Қалай пайдалану керек

- Тарауларды рет-ретімен өтіңіз. Әр тарауда сұрақтар жеңілден күрделіге қарай орналасқан.
- Жауабыңызды қарындашпен белгілеп, тарауды бітірген соң жауап кілтімен салыстырыңыз.
- Қате жіберген сұрақтардың түсіндірмесін оқып, 2–3 күннен кейін қайта шешіңіз.
- Тараудың 85%-дан көбін дұрыс шешсеңіз, келесісіне өтуге болады.

bilimger.kz

01 тарау · 25 тест

Атом құрылысы және периодтық заң

1 **Атом ядросы қандай бөлшектерден тұрады?**

A Протондар мен электрондардан
B Нейтрондар мен электрондардан
C Протондар мен нейтрондардан
D Электрондар мен позитрондардан

2 **Электронның заряды қандай?**

A +2
B +1
C 0
D −1

3 **Изотоптар деп нені айтады?**

A Протон саны бірдей, нейтрон саны әр түрлі атомдар
B Нейтрон саны бірдей, протон саны әр түрлі атомдар
C Массалық саны бірдей, заряды әр түрлі атомдар
D Электрон саны әр түрлі, заряды бірдей иондар

4 **s-орбитальдің кеңістіктегі пішіні қандай?**

A Гантель тәрізді
B Үшбұрыш тәрізді
C Шар тәрізді
D Төрт жапырақты

5 **^{1}H (протий) изотопының ядросында неше нейтрон бар?**

A 3
B 2
C 1
D 0

6 **Негізгі топшада жоғарыдан төмен қарай элементтердің металдық қасиеті қалай өзгереді?**

A Өзгеріссіз қалады
B Біртіндеп кемиді
C Кезек-кезек өзгереді
D Біртіндеп артады

7 **Элементтің реттік нөмірі нені көрсетеді?**

A Ядродағы нейтрондар санын
B Ядро зарядын (протон санын)
C Валенттік электрондар санын
D Салыстырмалы атомдық массаны

8 **Д. И. Менделеев периодтық заңды қай жылы ашты?**

A 1789
B 1869
C 1896
D 1905

9 **$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ электрондық формуласы қай элементке тән?**

A Хлор
B Күкірт
C Оттек
D Фосфор

10 **Fe^{3+} ионының 3d-деңгейшесінде неше электрон бар?**

A 8
B 6
C 5
D 3

11 **Al^{3+} ионында неше электрон бар?**

A 3
B 10
C 13
D 16

12 **P^{3-} ионында неше электрон бар?**

A 18
B 15
C 12
D 3

bilimger.kz

13 **Орбитальдік квант саны l = 2 болғанда қандай электрондық қабатшаға сәйкес келеді?**

A p-қабатша B f-қабатша
C s-қабатша D d-қабатша

14 **f-қабатшада ең көп дегенде неше электрон орналаса алады?**

A 6 B 10
C 14 D 18

15 **Азот атомының 2p-қабатшасында неше жұптаспаған электрон бар?**

A 5 B 3
C 2 D 1

16 **Массалық саны 40, ядросында 20 нейтрон бар атом қай элементке жатады?**

A Калий B Аргон
C Кальций D Скандий

17 **$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ электрондық формулалы атомның реттік нөмірі қандай?**

A 11 B 18
C 19 D 20

18 **Периодта солдан оңға қарай жоғары оксидтердің сипаты қалай өзгереді?**

A Негіздіктен қышқылдыққа қарай B Қышқылдықтан негіздікке қарай
C Амфотерліктен негіздікке қарай D Барлығы бірдей негіздік болады

19 **Паули принципі бойынша бір орбитальда неше электрон бола алады және олардың спині қандай?**

A Ең көбі 2, спиндері бірдей B Саны шектелмейді, спині кез келген
C Ең көбі 4, спиндері қарама-қарсы D Ең көбі 2, спиндері қарама-қарсы

20 **Бордың табиғи изотоптары: ^{10}B (20%) және ^{11}B (80%). Орташа салыстырмалы атомдық масса қандай?**

A 11.0 B 10.8
C 10.5 D 10.2

21 **Хром атомының 4s-деңгейшесінде неше электрон бар (электрон «секіруі» ескеріледі)?**

A 0 B 1
C 2 D 3

22 **^{238}U ядросы α-бөлшек шығарып ыдырағанда түзілген ядроның массалық саны қандай?**

A 242 B 238
C 236 D 234

23 **Радиоактивті изотоптың жартылай ыдырау периоды 2 тәулік. 80 г үлгіден 6 тәуліктен кейін қанша қалады?**

A 5 г B 10 г
C 20 г D 40 г

24 **Жоғары оксиді RO_3 болатын элементтің ұшқыш сутекті қосылысының формуласы қандай?**

A RH_3 B RH_2
C RH_4 D RH

25 **Сыртқы қабатында 5 электрон бар p-элементтің жоғары оксидінің формуласы қандай?**

A R_2O_5 B R_2O_3
C RO_2 D R_5O_2

02 тарау · 25 тест

Химиялық байланыс

26 **Иондық байланыс қандай бөлшектер арасындағы электростатикалық тартылыс?**
A Электрондар мен нейтрондар
B Катиондар мен аниондар
C Тек катиондар арасындағы
D Екі бейтарап атом

27 **Қай молекулада коваленттік полюссіз байланыс бар?**
A H_2O
B HF
C O_2
D NH_3

28 **Коваленттік полюсті байланыс деп қандай байланысты атайды?**
A Оң иондар мен электрон газы тартылысады
B Бір атом электронын екіншісіне толық береді
C Электрон жұбы атомдар арасында тең бөлінген
D Электрон жұбы бір атомға қарай ығысқан

29 **Қатты күйдегі иод кристалдарының торы қандай?**
A Молекулалық
B Иондық
C Металдық
D Атомдық

30 **NH_3 молекуласындағы азоттың валенттілігі қандай?**
A II
B III
C I
D IV

31 **Төмендегі элементтердің қайсысының электртерістігі ең төмен?**
A Натрий
B Калий
C Цезий
D Литий

32 **0.5 моль H_2O молекулаларында неше моль O–H байланысы бар?**
A 2
B 1
C 0.5
D 0.25

33 **Металдар электр тогын неліктен өткізеді?**
A Атомдары тізбектеле байланысқандықтан
B Еркін электрондар бар болғандықтан
C Иондары еркін қозғалатындықтан
D Молекулалары полюсті болғандықтан

34 **C_3H_8 (пропан) молекуласында неше σ-байланыс бар?**
A 8
B 9
C 10
D 11

35 **HCN молекуласында неше π-байланыс бар?**
A 4
B 3
C 2
D 1

36 **CO_2 молекуласындағы көміртек атомының гибридтену түрі қандай?**
A sp^2
B sp^3d
C sp
D sp^3

bilimger.kz