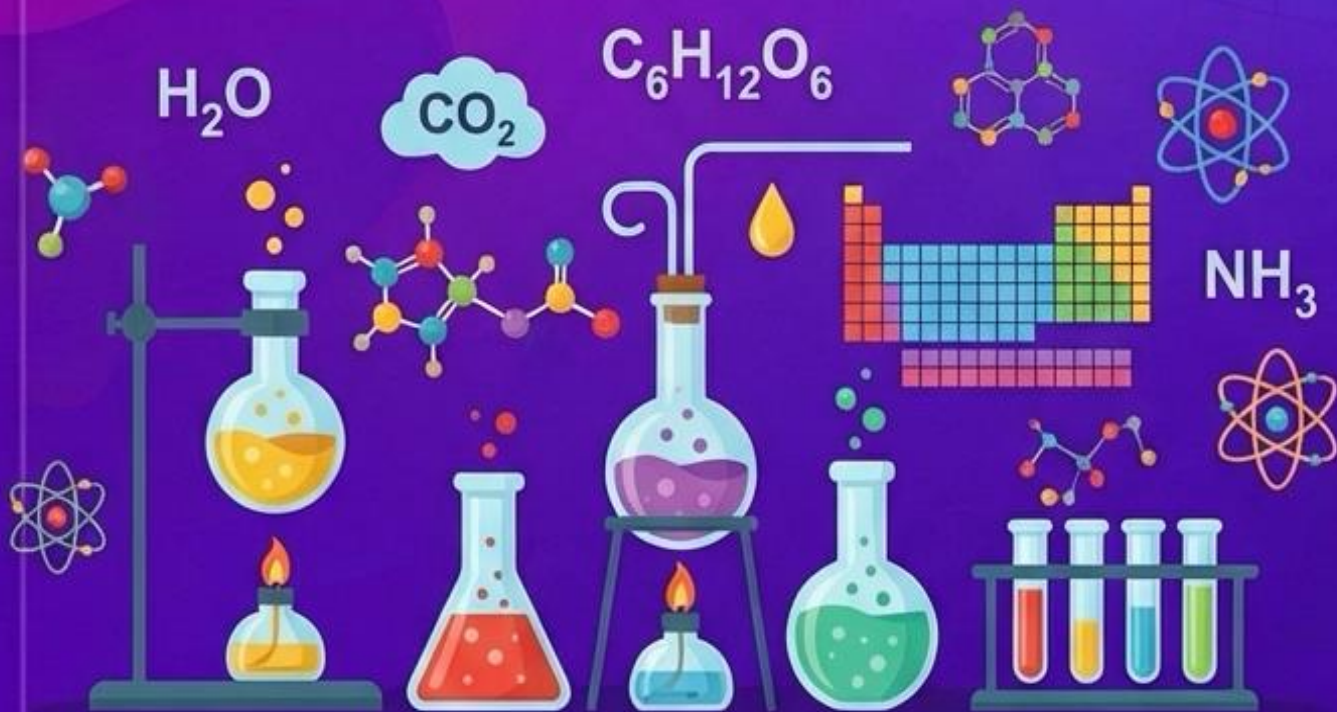


# Kimya

Fevral 2026

## Sınaq testləri

yeddi  
x yüz



Download on the  
App Store



GET IT ON  
Google Play



# Sınaq Kitabı

2026 M02 11

YeddiYüz tətbiqi ilə pulsuz sınaqlar həll et, nəticələrini izlə və irəliləyişini qiymətləndir!



## YeddiYüz — Sınaq Kitabı

YeddiYüz tətbiqi ilə pulsuz sınaqlar həll et, nəticələrinizi izlə və irəliləyişini qiymətləndir!

## Kimya

1. Süni lif istehsalı üçün xammal kimi istifadə olunan birləşməni göstərin.

- A) Polietilen
- B) Triasetilsellüloza
- C) İzopren
- D) Xlorpren
- E) Polistirool

2. 2-metilbuten-1-dən alınan X maddəsinin Vyurs reaksiyası məhsulu olan Y maddəsinin ümumi formulunu müəyyən edin.

- A) C<sub>8</sub>H<sub>18</sub>
- B) C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>
- C) C<sub>12</sub>H<sub>26</sub>
- D) C<sub>9</sub>H<sub>20</sub>
- E) C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>

3. Hansı birləşmənin suda məhlulu lakmusu göy rəngə boyayır?

- A) H<sub>2</sub>NCH<sub>2</sub>COOH
- B) CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub>
- C) CH<sub>3</sub>COOH
- D) HCl
- E) C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH

4. Aminturşuların ümumi xassələrinə aid olan ifadəni seçin.

- A) Hamısı suda pis həll olan qazlardır
- B) Karboksil qrupu saxladıkları üçün spirtlərlə reaksiyaya girmirlər
- C) Kristallik maddələr olub, suda yaxşı həll olurlar
- D) Amin qrupu saxladıkları üçün turşularla reaksiya girmirlər
- E) Yalnız α-aminturşular xlorid turşusu ilə reaksiyaya girir

5. Maddələrin suda məhlullarının mühitinə görə düzgün olmayan ifadəni tapın.

- A) Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> məhlulu qələvidir.
- B) KCl məhlulu neytraldır.
- C) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> məhlulu turşudur.
- D) H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> məhlulu turşudur.
- E) NH<sub>4</sub>OH məhlulu qələvidir.

6. Alüminotermiya üsulu ilə xromun alınması reaksiyasında ( $\text{Cr}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} \rightarrow 2\text{Cr} + \text{Al}_2\text{O}_3$ ) 10,8 q Al istifadə olunarsa və reaksiya tam gedərsə, 106,8 kJ istilik ayrılır. Reaksiyanın istilik effektini hesablayın. Ar(Al)=27

- A) 534
- B) 267
- C) 1068
- D) 213,6
- E) 427,2

7. C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> --trimerləşmə--> A --+3H<sub>2</sub>, t, kat--> B A və B maddələrinin adlarını müəyyən edin.

- A) A-Benzol, B-Heksan
- B) A-Benzol, B-Tsikloheksan
- C) A-Vinilasetilen, B-Butan
- D) A-Stirol, B-Etilbenzol
- E) A-Toloul, B-Metiltsikloheksan

8. Aşağıdakı birləşmələrdən hansında donor-akseptor mexanizmi ilə yaranan rabitə MÖVCUD DEYİL?

- A) NH<sub>4</sub>Cl
- B) CO
- C) H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>
- D) CH<sub>4</sub>
- E) NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>

9. 50%-li NaOH məhlulunda həll olan maddənin mol sayı ilə həlledicinin mol sayı arasındakı nisbəti müəyyən edin. Mr(H<sub>2</sub>O)=18; Mr(NaOH)=40

- A) 1:2
- B) 0.45
- C) 20:9
- D) 1:1
- E) 5:9

10. 1 mol benzolun tam yanması üçün tələb olunan oksigen miqdarını almaq üçün neçə mol kalium-permanqanat (KMnO<sub>4</sub>) parçalanmalıdır? ( $2\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$ )

- A) 10
- B) 15
- C) 7.5
- D) 5
- E) 20

## YeddiYüz — Sınaq Kitabı

YeddiYüz tətbiqi ilə pulsuz sınaqlar həll et, nəticələrini izlə və irəliləyişini qiymətləndir!

11. 50% praktiki çıxımla gedən reaksiyada 400 mol metilmetakrilatdan alınan polimerin kütləsini (kq) hesablayın.  $M_p(\text{monomer})=100$

- A) 15
- B) 20
- C) 25
- D) 30
- E) 40

12. Aşağıdakı birləşmələrdən hansı  $C_nH_{2n}O_n$  ümumi formuluna malikdir?

- A) Dezoksiriboza
- B) Saxaroza
- C) Fruktoza
- D) Nişasta
- E) Maltaza

13. Distillə suyu (X) və Spirt məhlulu (Z) üçün fərqləndirici xüsusiyyətlər hansı bənddə düzgün verilib?

- A) X - qarışıqdır, Z - saf maddədir
- B) X - tərkibi dəyişkəndir, Z - tərkibi sabitdir
- C) X - fiziki üsullarla tərkib hissələrinə ayrılır, Z - ayrılma bilmir
- D) X - sabit fiziki xassələrə malikdir, Z - xassələri tərkibindən asılıdır
- E) X - heterogendir, Z - homogendir

14.  $2Ca + O_2 \rightarrow 2CaO$  reaksiyası üçün 20 q kalsium yandıqda 320 kC istilik ayrılmışdır. Reaksiyanın istilik effektini (tənlidəki əmsallara görə) hesablayın.  $Ar(Ca) = 40$ .

- A) 320
- B) 640
- C) 1280
- D) 2560
- E) 160

15. 0.8 mol Metan ( $CH_4$ ) qazındakı atomların sayı qədər atomu olan maddəni müəyyən edin (1 mol üçün).

- A) Hidrogen ( $H_2$ )
- B) Karbon qazı ( $CO_2$ )
- C) Ozon ( $O_3$ )
- D)  $C_2H_2$
- E) Azot ( $N_2$ )

16.  $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$  reaksiyası üçün aşağıdakı fikirlərdən hansı doğrudur?

- A) Oksidləşdirici maddə ümumi reagentlərin mol miqdarının 25%-ni təşkil edir.
- B) Reduksiyaedici maddə ümumi reagentlərin mol miqdarının 25%-ni təşkil edir.
- C) Oksidləşdirici maddə ümumi reagentlərin mol miqdarının 75%-ni təşkil edir.
- D) Hər iki maddə həm oksidləşdirici, həm reduksiyaedicidir.
- E) Reaksiya oksidləşmə-reduksiya reaksiyası deyil.

17. Məhlulda həll olan kalsium duzunu çöküntüyə çevirmək üçün 'X' maddəsi suda həll olan karbonat olmalıdır. Verilmiş reaksiyada ( $CaCl_2 + X \rightarrow CaCO_3 \downarrow + \dots$ ) X nə ola bilər?

- A)  $ZnCO_3$
- B)  $Na_2CO_3$
- C)  $CaCO_3$
- D)  $PbCO_3$
- E)  $MnCO_3$

18.  $(C_6H_{10}O_5)_n \text{---(I)} \rightarrow X \text{---(II)} \rightarrow C_2H_5OH$  sxemdəki X maddəsini və II mərhələdəki prosesin növünü müəyyən edin.

- A) fruktoza, oksidləşmə
- B) saxaroza, hidroliz
- C) qlükoza, qıvcırma
- D) maltoza, hidratlaşma
- E) riboza, reduksiya

19.  $2CO + O_2 \rightleftharpoons 2CO_2$  reaksiyasında tarazlıq qatılıqları:  $[CO]=1,2 \text{ mol/l}$ ,  $[O_2]=0,5 \text{ mol/l}$ ,  $[CO_2]=0,8 \text{ mol/l}$ . Başlanğıc qatılıqları ( $CO$  və  $O_2$  üçün) müəyyən edin.

- A) 2,0 və 0,9
- B) 1,6 və 1,3
- C) 2,0 və 1,3
- D) 1,6 və 0,9
- E) 1,8 və 0,7

20. Tərkibində 40 qram duz olan 200 qram məhlula 200 qram su əlavə edildi. Daha sonra alınan məhlula tərkibində 60 qram duz olan 100 qram başqa məhlul əlavə edildi. Alınan sonuncu məhluldakı duzun kütlə payını hesablayın.

- A) 0.1
- B) 0.15
- C) 0.2
- D) 0.25
- E) 0.3

## YeddiYüz — Sınaq Kitabı

YeddiYüz tətbiqi ilə pulsuz sınaqlar həll et, nəticələrini izlə və irəliləyişini qiymətləndir!

21. Aşağıdakı molekul saylarından hansı 10 mol xlor qazına uyğundur?

- A)  $6,02 \cdot 10^{23}$
- B)  $6,02 \cdot 10^{24}$
- C)  $3,01 \cdot 10^{24}$
- D)  $1,204 \cdot 10^{24}$
- E)  $6,02 \cdot 10^{25}$

22. 160 q NaOH-i neçə qram suda həll etmək lazımdır ki, qələvinin mol sayı suyun mol sayına bərabər olsun?  $M_r(\text{NaOH})=40$ ,  $M_r(\text{H}_2\text{O})=18$

- A) 36
- B) 18
- C) 72
- D) 144
- E) 90

23. Aşağıdakı reaksiyaların hansında sistemin həcmnin kiçildilməsi tarazlıq qatılıqlarını dəyişsə də, tarazlığın yerdəyişməsinə səbəb olmaz?

- A)  $2\text{NO}(\text{q}) + \text{O}_2(\text{q}) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(\text{q})$
- B)  $\text{N}_2(\text{q}) + 3\text{H}_2(\text{q}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{q})$
- C)  $\text{H}_2(\text{q}) + \text{Br}_2(\text{q}) \rightleftharpoons 2\text{HBr}(\text{q})$
- D)  $2\text{CO}(\text{q}) + \text{O}_2(\text{q}) \rightleftharpoons 2\text{CO}_2(\text{q})$
- E)  $\text{PCl}_3(\text{q}) + \text{Cl}_2(\text{q}) \rightleftharpoons \text{PCl}_5(\text{q})$

24. Azotun +5 oksidləşmə dərəcəsi göstərdiyi birləşməni seçin.

- A)  $\text{NH}_3$
- B)  $\text{NO}_2$
- C)  $\text{N}_2\text{O}_5$
- D)  $\text{NO}$
- E)  $\text{N}_2\text{O}$

25. 0,2 mol  $\text{XO}_2$  birləşməsinin kütləsi 12,8 qramdırsa, X elementinin nisbi atom kütləsini müəyyən edin.  $A_r(\text{O})=16$ .

- A) 12
- B) 32
- C) 14
- D) 16
- E) 24

26. Karbon atomunun ən kiçik oksidləşmə dərəcəsi göstərdiyi birləşməni seçin.

- A)  $\text{CO}_2$
- B)  $\text{CH}_4$
- C)  $\text{CCl}_4$
- D)  $\text{CO}$
- E)  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$

27. 200 q 10%-li duz məhlulunu doymuş hala gətirmək üçün məhlula neçə qram duz əlavə edilməlidir? ( $K_h = 250$  q/l)

- A) 20
- B) 30
- C) 25
- D) 15
- E) 35

28. Üçlü butilbromiddən alınan alkenin hidratlaşması zamanı hansı üzvi birləşmə əmələ gəlir?

- A) İzobutil spirti
- B) Üçlü butil spirti
- C) İkili butil spirti
- D) n-butil spirti
- E) Dietil efiri

29. Alkenlərin ikiqat rabitəsinə su molekulunun birləşməsi ilə gedən reaksiyanın elmi adı nədir?

- A) Hidratlaşma
- B) Hidrogenləşmə
- C) Dehidratlaşma
- D) Polimerləşmə
- E) Krekinq

30. Hansı reaksiya nəticəsində üzvi ammonium duzu əmələ gəlir?

- A)  $\text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{O}_2 \rightarrow$
- B)  $\text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{HCl} \rightarrow$
- C)  $\text{CH}_3\text{NO}_2 + \text{H}_2 \rightarrow$
- D)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{Na} \rightarrow$
- E)  $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \rightarrow$

31. Aşağıdakı xüsusiyyətlərin hansı spirtə aid olduğunu müəyyən edin: 'Oksidləşdikdə keton əmələ gətirir və propenin hidratlaşma məhsuludur'.

- A) Etanol
- B) Propanol-1
- C) Propanol-2
- D) 2-metilpropanol-2
- E) Metanol

32. Qələvi metalların (məsələn, Kalium) sənaye üsulu ilə alınması üçün hansı birləşmələrin elektrolizi daha məqsədəuyğundur?

- A) Suda məhlullarının elektrolizi
- B) Oksidlərin hidrogenlə reduksiyası
- C) Duzlarının ərintilərinin elektrolizi
- D) Hidroksidlərinin termiki parçalanması
- E) Karbonatların közərdilməsi

## YeddiYüz — Sınaq Kitabı

YeddiYüz tətbiqi ilə pulsuz sınaqlar həll et, nəticələrini izlə və irəliləyişini qiymətləndir!

**33.** Mürəkkəb efir (X) və sadə efir (Y) verilib. X-in hidrolizindən alınan spirt oksidləşdikdə keton əmələ gətirir. X-in turşu qalığı doymuş birəsaslıdır. X və Y-in formullarını müəyyən edin (R1=Etil, R3=Metil, Spirt=İzopropil).

- A) X: C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOC<sub>3</sub>H<sub>7</sub>; Y: C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OCH<sub>3</sub>
- B) X: CH<sub>3</sub>COOC<sub>3</sub>H<sub>7</sub>; Y: CH<sub>3</sub>OCH<sub>2</sub>H<sub>5</sub>
- C) X: C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>; Y: C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>OCH<sub>3</sub>
- D) X: HCOOC<sub>3</sub>H<sub>7</sub>; Y: CH<sub>3</sub>OCH<sub>3</sub>
- E) X: C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOCH<sub>3</sub>; Y: C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OCH<sub>3</sub>H<sub>7</sub>

**34.** Hansı duzun məhlulunun elektrolizi zamanı katodda metal kütləsi artır, anodda isə rəngsiz qaz ayrılır?

- A) NaCl
- B) CuCl<sub>2</sub>
- C) KNO<sub>3</sub>
- D) AgNO<sub>3</sub>
- E) Na<sub>2</sub>S

**35.** 5 mol ammoniakın (NH<sub>3</sub>) 40%-i parçalanmışdır. Reaksiya sonunda qabda olan qaz qarışığının ümumi mol sayını və əmələ gələn azotun kütləsini tapın.

- A) 6 mol; 14 q
- B) 7 mol; 28 q
- C) 8 mol; 28 q
- D) 7 mol; 14 q
- E) 6 mol; 28 q

**36.** Ammoniakın sintezi reaksiyasında (N<sub>2</sub> + 3H<sub>2</sub> ⇌ 2NH<sub>3</sub> + Q) tarazlığı sağa yönəltmək üçün optimal şərait hansıdır?

- A) Yüksək temperatur, aşağı təzyiq
- B) Aşağı temperatur, yüksək təzyiq
- C) Yüksək temperatur, yüksək təzyiq
- D) Aşağı temperatur, aşağı təzyiq
- E) Yalnız katalizator tətbiqi

**37.** Hansı reaksiya azotun iştirakı ilə gedən oksidləşmə-reduksiya reaksiyası DEYİL?

- A) N<sub>2</sub> + 3H<sub>2</sub> → 2NH<sub>3</sub>
- B) 4NH<sub>3</sub> + 5O<sub>2</sub> → 4NO + 6H<sub>2</sub>O
- C) NH<sub>3</sub> + HNO<sub>3</sub> → NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>
- D) 2NO + O<sub>2</sub> → 2NO<sub>2</sub>
- E) 2NH<sub>3</sub> + 3CuO → N<sub>2</sub> + 3Cu + 3H<sub>2</sub>O

**38.** Aminsirkə turşusunun maqnezium-hidroksidlə tam neytrallaşması nəticəsində alınan birləşmənin formulunu müəyyən edin.

- A) NH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-COOMg
- B) (NH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-COO)<sub>2</sub>Mg
- C) Mg(NH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-COO)Cl
- D) (NH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>Mg
- E) NH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-COO-Mg-OH

**39.** Aşağıda xassələri verilmiş duz cütünə uyğun gələn variantı müəyyən edin: \*\*I duz üçün:\*\* Sulu məhlulunun elektrolizi zamanı katodda hidrogen qazı, anodda isə bəsit kükürd maddəsi (çöküntü şəklində) əmələ gəlir və məhlulda qələvi yaranır. \*\*II duz üçün:\*\* Sulu məhlulunun elektrolizi zamanı katodda metal, anodda isə oksigen qazı əmələ gəlir və məhlulda turşu yaranır.

- A) K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> və Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- B) KCl və AgNO<sub>3</sub>
- C) Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> və CuCl<sub>2</sub>
- D) Na<sub>2</sub>S və CuSO<sub>4</sub>
- E) NaNO<sub>3</sub> və ZnSO<sub>4</sub>

**40.** 200 qram 10%-li məhlulda əlavə olaraq 40 qram duz həll edilərək doymuş məhlul hazırlanır. Duzun həllolma əmsalını (q/l) hesablayın.

- A) 200
- B) 250
- C) 300
- D) 333
- E) 400

**41.** Qlükoza → Karbon qazı çevrilməsi təbiətdə və ya sənayedə hansı proses nəticəsində baş verə bilməz?

- A) Qıvcırma
- B) Yanma
- C) Tənəffüs
- D) Fotosintez
- E) Oksidləşmə

**42.** Benzolun xlorla reaksiyası haqqında hansı mülahizə doğrudur?

- A) Dəmir (III) xlorid katalizatoru olduqda birləşmə reaksiyası gedir
- B) İşıq təsirindən əvəzetmə reaksiyası gedir
- C) İşıq təsirindən birləşmə reaksiyası gedərək C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>Cl<sub>6</sub> alınır
- D) Hər iki şəraitdə yalnız xlorbenzol alınır
- E) Benzol xlorla reaksiyaya daxil olmur

## YeddiYüz — Sınaq Kitabı

YeddiYüz tətbiqi ilə pulsuz sınaqlar həll et, nəticələrini izlə və irəliləyişini qiymətləndir!

43.  $11X^+$  və  $Y^{2-}$  ionlarında elektronların sayı bərabərsə, neytral Y atomunun qısa elektron formulu müəyyən edin.

- A)  $\dots 2s^2 2p^4$
- B)  $\dots 2s^2 2p^6$
- C)  $\dots 2s^2 2p^5$
- D)  $\dots 3s^2 3p^4$
- E)  $\dots 2s^2 2p^3$

44. Ammonyakın yanma reaksiyasında (ekzotermik) tarazlığı sola yönəltmək üçün temperatur və NO qatılığı necə dəyişdirilməlidir?

- A) Temperatur artırılmalı, NO əlavə edilməlidir
- B) Temperatur azaldılmalı, NO çıxarılmalıdır
- C) Temperatur artırılmalı, NO çıxarılmalıdır
- D) Temperatur azaldılmalı, NO əlavə edilməlidir
- E) Yalnız katalizator əlavə edilməlidir

45. 180 q suda normal şəraitdə qaz halında olan metanal həll edilərək 40%-li məhlul alınır. Sərf olunan metanalın həcmi litrlə hesablayın.  $M_r(\text{HCOH})=30$

- A) 44.8
- B) 67.2
- C) 89.6
- D) 112
- E) 134.4

46. Butanın sirkə turşusuna katalitik oksidləşməsi zamanı 120 q sirkə turşusu alınmışdır. Reaksiyaya daxil olan oksigenin həcmi (n.ş.) hesablayın.

- A) 56 l
- B) 89.6 l
- C) 112 l
- D) 44.8 l
- E) 22.4 l

47. Etan və etilamin qarışığında 8 l etilamin var. Qarışıq yandıqda neçə litr  $N_2$  qazı alınır?

- A) 2 l
- B) 4 l
- C) 6 l
- D) 8 l
- E) 16 l

48. 1 mol  $X_2O$  və 1 mol  $X_2S$  kütlələrinin cəmi 140 qramdır. X elementinin nisbi atom kütləsi neçədir?  $A_r(O)=16$ ,  $A_r(S)=32$

- A) 23
- B) 39
- C) 1
- D) 7
- E) 64

49. Aşağıdakı mülahizələrdən hansı səhvdir?

- A) divinil dien karbohidrogenidir
- B) kapron lifi əlavə polimerləşmə məhsuludur
- C) polietilen polimerləşmə reaksiyası ilə alınır
- D) polivinilxlorid doymamış birləşmədir
- E) ləvsan poliefir lifidir

50.  $2KMnO_4 \rightarrow K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$  reaksiyası O-R reaksiyasının hansı növünə aiddir?

- A) Molekullararası
- B) Molekul daxili
- C) Disproporsiya
- D) Konmutasiya
- E) Əvəzetmə



## YeddiYüz — Sınaq Kitabı

YeddiYüz tətbiqi ilə pulsuz sınaqlar həll et, nəticələrinizi izlə və irəliləyişini qiymətləndir!

## Cavablar

Sual	Cavab	Sual	Cavab	Sual	Cavab	Sual	Cavab	Sual	Cavab
1	B	2	B	3	B	4	C	5	C
6	A	7	B	8	D	9	B	10	B
11	B	12	C	13	D	14	C	15	D
16	A	17	B	18	C	19	A	20	C
21	B	22	C	23	C	24	C	25	B
26	B	27	C	28	B	29	A	30	B
31	C	32	C	33	A	34	D	35	B
36	B	37	C	38	B	39	D	40	D
41	D	42	C	43	A	44	A	45	C
46	A	47	B	48	A	49	D	50	B

## İzahlar

## Kimya

## Sual 1

Doğru cavab: B

Süni liflər təbii polimerlərin kimyəvi emalı ilə alınır. Triasetilsellüloza asetat lifinin (süni lif) alınmasında istifadə olunur.

## Sual 2

Doğru cavab: B

Başlanğıc alken C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>-dur. Alkil halogenid C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>Cl olur. Vyurs reaksiyasında karbon zənciri ikiqat artır: 2 \* C<sub>5</sub> = C<sub>10</sub>. Alkanın ümumi formulu C<sub>n</sub>H<sub>2n+2</sub> olduğuna görə C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>.

## Sual 3

Doğru cavab: B

Aminlər (məsələn, metilamin CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub>) suda əsasi xassə göstərir və lakmusu göy rəngə boyayır.

## Sual 4

Doğru cavab: C

Aminturşular duzşəkilli ion quruluşuna malik olduqları üçün suda yaxşı həll olan kristallik maddələrdir.

## Sual 5

Doğru cavab: C

Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> zəif turşu və güclü əsas duzu olduğu üçün qələvi mühit yaratmalıdır. 'Turş' yazılması səhvdir.

## Sual 6

Doğru cavab: A

10,8 q Al = 0,4 mol. 0,4 mol Al üçün 106,8 kJ istilik ayrılır. Reaksiya tənzimləmə əsasən, 2 mol Al iştirak edir. Beləliklə, reaksiyanın istilik effekti 2 mol Al üçün: (106,8 kJ / 0,4 mol) \* 2 mol = 534 kJ.

## Sual 7

Doğru cavab: B

Asetilen trimerləşdikdə benzol (A), benzol hidrogenləşdikdə isə tsikloheksan (B) əmələ gəlir.

## YeddiYüz — Sınaq Kitabı

YeddiYüz tətbiqi ilə pulsuz sınaqlar həll et, nəticələrini izlə və irəliləyişini qiymətləndir!

**Sual 8****Doğru cavab: D**

Metan (CH<sub>4</sub>) molekulunda donor-akseptor rabitəsi yoxdur, yalnız mübadilə mexanizmi ilə yaranan kovalent rabitələr var. Digərlərində (Ammonium, CO, Hidroksonium) var.

**Sual 9****Doğru cavab: B**

100 q məhlul götürək. Bu halda 50 q NaOH və 50 q su var.  $n(\text{NaOH}) = 50 \text{ q} / 40 \text{ q/mol} = 1.25 \text{ mol}$ .  $n(\text{su}) = 50 \text{ q} / 18 \text{ q/mol} = 2.77... \text{ mol}$  (və ya 25/9 mol). Həll olan maddənin mol sayı ilə həlledicinin mol sayı arasındakı nisbət:  $(n(\text{NaOH}) / n(\text{su})) = (50/40) / (50/18) = 18/40 = 9/20 = 0.45$ .

**Sual 10****Doğru cavab: B**

Benzolun yanması:  $\text{C}_6\text{H}_6 + 7.5\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ . 1 mol benzola 7.5 mol O<sub>2</sub> lazımdır. KMnO<sub>4</sub> parçalanması: 2 mol KMnO<sub>4</sub>-dən 1 mol O<sub>2</sub> alınır. 7.5 mol O<sub>2</sub> almaq üçün  $7.5 \times 2 = 15 \text{ mol KMnO}_4$  lazımdır.

**Sual 11****Doğru cavab: B**

Nəzəri kütlə =  $400 \times 100 = 40000 \text{ q} = 40 \text{ kq}$ . Praktiki kütlə =  $40 \times 0.5 = 20 \text{ kq}$ .

**Sual 12****Doğru cavab: C**

Fruktoza C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> formuluna malikdir ki, bu da n=6 olduqda C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>O<sub>n</sub> formuluna uyğun gəlir. Dezoksiriboza (C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>) bu formula uymur.

**Sual 13****Doğru cavab: D**

Distillə suyu saf maddə olduğu üçün sabit fiziki xassələrə (qaynama temp., sıxlıq) malikdir. Spirt məhlulu qarışıq olduğu üçün onun xassələri spirtin miqdarından asılı olaraq dəyişir.

**Sual 14****Doğru cavab: C**

20 q Ca = 0,5 mol. 0,5 mol üçün 320 kC. Tənlikdə 2 mol Ca var. Tənəsüb:  $0,5 \rightarrow 320, 2 \rightarrow X$ .  $X = (2 * 320) / 0,5 = 1280 \text{ kC}$ .

**Sual 15****Doğru cavab: D**

1 mol metan (CH<sub>4</sub>) molekulunda 1 karbon və 4 hidrogen atomu olmaqla cəmi 5 atom var. Beləliklə, 0.8 mol CH<sub>4</sub> qazındakı atomların ümumi sayı:  $0.8 \text{ mol} * 5 \text{ atom/mol} = 4 \text{ mol atom}$ . İndi hər variantdakı maddənin 1 molunda neçə atom olduğunu müəyyən edək: A) Hidrogen (H<sub>2</sub>): 1 molunda 2 atom. B) Karbon qazı (CO<sub>2</sub>): 1 molunda 1 karbon + 2 oksigen = 3 atom. C) Ozon (O<sub>3</sub>): 1 molunda 3 atom. D) C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>: 1 molunda 2 karbon + 2 hidrogen = 4 atom. E) Azot (N<sub>2</sub>): 1 molunda 2 atom. Biz 1 molunda 4 atom olan maddəni axtardığımızdan, düzgün cavab D variantıdır (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>).

**Sual 16****Doğru cavab: A**

Oksidləşdirici N<sub>2</sub> (1 mol). Ümumi reagent  $1+3=4 \text{ mol}$ .  $1/4 * 100 = 25\%$ .

**Sual 17****Doğru cavab: B**

İon mübadiləsi reaksiyasında başlanğıc duzlar həll olmalıdır. Verilənlərdən yalnız Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> suda həll olur, digər karbonatlar suda həll olmur.

**Sual 18****Doğru cavab: C**

Nişastanın hidrolizindən qlükoza (X) alınır. Qlükozanın qıvcırmasından isə etil spirti yaranır.

**Sual 19****Doğru cavab: A**

Alınan CO<sub>2</sub>=0,8. Sərf olunan CO=0,8 (2:2 nisbəti). Sərf olunan O<sub>2</sub>=0,4 (2:1 nisbəti). Başlanğıc CO =  $1,2+0,8=2,0$ . Başlanğıc O<sub>2</sub> =  $0,5+0,4=0,9$ .

## YeddiYüz — Sınaq Kitabı

YeddiYüz tətbiqi ilə pulsuz sınaqlar həll et, nəticələrini izlə və irəliləyişini qiymətləndir!

**Sual 20****Doğru cavab: C**

1. Birinci məhlulun ümumi kütləsi: 200 q məhlul + 200 q su = 400 q məhlul. Duzun kütləsi dəyişmir: 40 q. 2. İkinci mərhələdə alınan 400 q məhlula tərkibində 60 q duz olan 100 q məhlul əlavə edilir. 3. Sonuncu məhlulun ümumi kütləsi: 400 q (əvvəlki məhlul) + 100 q (əlavə olunan məhlul) = 500 q. 4. Sonuncu məhluldakı duzun ümumi kütləsi: 40 q (birinci məhluldakı duz) + 60 q (əlavə olunan məhluldakı duz) = 100 q. 5. Duzun kütlə payı: (Duzun ümumi kütləsi / Məhlulun ümumi kütləsi) = (100 q / 500 q) = 0.2.

**Sual 21****Doğru cavab: B**

$$N = 10 * 6,02 \cdot 10^{23} = 6,02 \cdot 10^{24}$$

**Sual 22****Doğru cavab: C**

$n(\text{NaOH}) = 160/40 = 4$  mol. Şərtə görə  $n(\text{su}) = n(\text{NaOH}) = 4$  mol.  $m(\text{su}) = 4 * 18 = 72$  q.

**Sual 23****Doğru cavab: C**

Qaz halındakı maddələrin mol sayının dəyişmədiyi reaksiyalarda ( $\Delta n = 0$ ) həcm və ya təzyiq dəyişikliyi tarazlığı yerdəyişdirmir. C variantında:  $1+1=2$  və sağ tərəfdə 2 mol qaz var.

**Sual 24****Doğru cavab: C**

$\text{N}_2\text{O}_5$  (azot 5-oksidi) birləşməsində azotun oksidləşmə dərəcəsi +5-dir.

**Sual 25****Doğru cavab: B**

Molyar kütlə =  $12,8 / 0,2 = 64$  q/mol.  $\text{XO}_2 = \text{X} + 2 * 16 = 64$ .  $\text{X} + 32 = 64 \Rightarrow \text{X} = 32$  (Kükürd).

**Sual 26****Doğru cavab: B**

Metanda ( $\text{CH}_4$ ) hidrogen +1 olduğu üçün karbon -4 oksidləşmə dərəcəsi göstərir ki, bu da karbonun minimum həddidir.

**Sual 27****Doğru cavab: C**

İlkin duz: 20 q, Su: 180 q.  $\text{Kh} = (m_{\text{duz}} / m_{\text{su}}) * 1000$ .  $250 = (m_{\text{yekun}} / 180) * 1000$ .  $m_{\text{yekun}} = 45$  q. Əlavə edilməli duz =  $45 - 20 = 25$  q.

**Sual 28****Doğru cavab: B**

Üçlü butilbromiddən (2-brom-2-metilpropan) 2-metilpropen alınır. Bu alkenə su birləşdirildikdə üçlü butil spirti (2-metilpropanol-2) əmələ gəlir.

**Sual 29****Doğru cavab: A**

Üzvi birləşmələrə suyun birləşməsi reaksiyası hidratlaşma adlanır.

**Sual 30****Doğru cavab: B**

Aminlərin turşularla reaksiyası zamanı ( $\text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{HCl}$ ) üzvi ammonium duzları yaranır.

**Sual 31****Doğru cavab: C**

İkili spirtlər oksidləşdikdə keton verir. Propenin ( $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$ ) hidratlaşması Markovnikov qaydası ilə gedir və izopropil spirti (Propanol-2) alınır.

**Sual 32****Doğru cavab: C**

Qələvi metallar çox aktiv olduğu üçün onları yalnız duzlarının və ya qələvilərinin ərintilərinin elektrolizi ilə almaq mümkündür.

**Sual 33****Doğru cavab: A**

Spirt keton verirsə, ikili spirtədir (məsələn izopropil, - $\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ ). Deməli efinin spirt radikalı izopropildir ( $\text{C}_3\text{H}_7$ ).  $\text{R}_1 = \text{Etil}$  ( $\text{C}_2\text{H}_5$ ).  $\text{X}$ :  $\text{C}_2\text{H}_5-\text{COO}-\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ .  $\text{Y}$ :  $\text{R}_1-\text{O}-\text{R}_3 \Rightarrow \text{C}_2\text{H}_5-\text{O}-\text{CH}_3$ . Variant A uyğundur.

## YeddiYüz — Sınaq Kitabı

YeddiYüz tətbiqi ilə pulsuz sınaqlar həll et, nəticələrini izlə və irəliləyişini qiymətləndir!

**Sual 34****Doğru cavab: D**

AgNO<sub>3</sub> elektrolizində katodda gümüş (Ag) ayrılır (kütə artır), anodda isə oksigen (O<sub>2</sub> - rəngsiz qaz) ayrılır. (CuCl<sub>2</sub>-də anodda Cl<sub>2</sub> - rəngli qaz ayrılır).

**Sual 35****Doğru cavab: B**

5 molun 40%-i 2 moldur. 2 mol NH<sub>3</sub> parçalanır: 2NH<sub>3</sub> -> N<sub>2</sub> + 3H<sub>2</sub>. Alınır: 1 mol N<sub>2</sub>, 3 mol H<sub>2</sub>. Qalan NH<sub>3</sub>: 3 mol. Cəmi mol: 3(qalan) + 1(N<sub>2</sub>) + 3(H<sub>2</sub>) = 7 mol. N<sub>2</sub> kütləsi = 1\*28 = 28 q.

**Sual 36****Doğru cavab: B**

Reaksiya ekzotermik olduğu üçün temperaturun azaldılması, həcm azalması ilə getdiyi üçün təzyiqlə artırılması tarazlığı sağa yönəldir.

**Sual 37****Doğru cavab: C**

NH<sub>3</sub> + HNO<sub>3</sub> → NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> reaksiyasında azotun oksidləşmə dərəcələri (-3 və +5) dəyişmir, bu turşu-əsas qarşılıqlı təsirdir.

**Sual 38****Doğru cavab: B**

Maqnezium ikivalentli metal olduğu üçün, iki mol aminsirkə turşusu qalığı bir mol maqnezium ionu ilə birləşir. Formula: (NH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-COO)<sub>2</sub>Mg.

**Sual 39****Doğru cavab: D**

I duz üçün (Na<sub>2</sub>S): Na<sub>2</sub>S-in sulu məhlulunun elektrolizi zamanı katodda 2H<sub>2</sub>O + 2e<sup>-</sup> → H<sub>2</sub>↑ + 2OH<sup>-</sup> reaksiyası baş verir və hidrogen qazı ayrılır. Anodda isə S<sup>2-</sup> - 2e<sup>-</sup> → S reaksiyası baş verir və bəsit kükürd çöküntüsü əmələ gəlir. Məhlulda Na<sub>2</sub>S + 2H<sub>2</sub>O → 2NaOH + H<sub>2</sub>↑ + S↓ ümumi reaksiyası nəticəsində qələvi (NaOH) yaranır. II duz üçün (CuSO<sub>4</sub>): CuSO<sub>4</sub>-ün sulu məhlulunun elektrolizi zamanı katodda Cu<sup>2+</sup> + 2e<sup>-</sup> → Cu reaksiyası baş verir və mis metaldan ayrılır. Anodda isə 2H<sub>2</sub>O - 4e<sup>-</sup> → O<sub>2</sub>↑ + 4H<sup>+</sup> reaksiyası baş verir və oksigen qazı ayrılır. Məhlulda 2CuSO<sub>4</sub> + 2H<sub>2</sub>O → 2Cu↓ + O<sub>2</sub>↑ + 2H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ümumi reaksiyası nəticəsində turşu (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) yaranır. Digər variantlardakı duzlar verilən xassələrə uyğun gəlmir: A) K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> üçün anodda oksigen (kükürd deyil) ayrılır. B) KCl üçün anodda xlor (kükürd deyil) ayrılır. C) CuCl<sub>2</sub> üçün anodda xlor (oksigen deyil) ayrılır. E) NaNO<sub>3</sub> üçün anodda oksigen (kükürd deyil) ayrılır.

**Sual 40****Doğru cavab: D**

200 q 10% = 20 q duz, 180 q su. Əlavə: +40 q duz. Cəmi duz = 60 q. Su = 180 q. Kh = (60/180)\*1000 ≈ 333.

**Sual 41****Doğru cavab: D**

Fotosintez zamanı Karbon qazından qlükoza alınır (tərsi baş verir). Ona görə qlükoza → CO<sub>2</sub> çevrilməsi fotosintez adlandırıla bilməz.

**Sual 42****Doğru cavab: C**

Benzol işıq təsirindən xlorla birləşmə reaksiyasına girərək heksaxloran (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>Cl<sub>6</sub>) əmələ gətirir.

**Sual 43****Doğru cavab: A**

11X<sup>+</sup> ionunun elektron sayı 10-dur. Y<sup>2-</sup> ionunda da 10 elektron varsa, neytral Y atomunun elektron sayı 10-2=8 olar. Formula: ...2s<sup>2</sup>2p<sup>4</sup>.

## YeddiYüz — Sınaq Kitabı

YeddiYüz tətbiqi ilə pulsuz sınaqlar həll et, nəticələrini izlə və irəliləyişini qiymətləndir!

**Sual 44****Doğru cavab: A**

Ekzotermik reaksiyada temperaturun artması tarazlığı sola (endotermik tərəfə) yönəldir. Məhsulun (NO) qatılığının artması da tarazlığı sola yönəldir.

**Sual 45****Doğru cavab: C**

Həll:  $m / (m+180) = 0.4$ .  $m=0.4m+72$ .  $0.6m=72$ .  $m=120q$ .  
 $n=120/30=4mol$ .  $V=4*22.4=89.6 l$ .

**Sual 46****Doğru cavab: A**

120 q  $CH_3COOH = 2 mol$  ( $M(CH_3COOH) = 60 q/mol$ ).  
Butanın sirkə turşusuna katalitik oksidləşmə tənliyi:  
 $2C_4H_{10} + 5O_2 \rightarrow 4CH_3COOH + 2H_2O$ . Tənliyə əsasən, 4 mol sirkə turşusu alınması üçün 5 mol oksigen sərf olunur. Deməli, 2 mol sirkə turşusu alınması üçün  $(5/4) * 2 = 2.5 mol$  oksigen sərf olunacaq. Normal şəraitdə 2.5 mol oksigenin həcmi  $V = 2.5 * 22.4 L/mol = 56 L$  olar.

**Sual 47****Doğru cavab: B**

Etilamin ( $C_2H_5NH_2$ ) yananda:  $2 C_2H_5NH_2 \rightarrow N_2$ . Yəni, həcm nisbəti 2:1-dir. 8 litr etilamindən 4 litr azot alınar.

**Sual 48****Doğru cavab: A**

$(2X+16) + (2X+32) = 140$ .  $4X + 48 = 140$ .  $4X = 92$ .  $X = 23$ .

**Sual 49****Doğru cavab: D**

Polivinilxlorid (PVX) polimerləşmə nəticəsində alınan doymuş birləşmədir, tərkibində ikiqat rabitə yoxdur.

**Sual 50****Doğru cavab: B**

$KMnO_4$  parçalananda müxtəlif elementlər (Mn və O) eyni molekul daxilində oksidləşmə dərəcəsini dəyişir, bu molekuldaxildir.



