



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT
QENDRA E SHËRBIMEVE ARSIMORE

MODEL TESTI I MATURËS SHTETËRORE 2026

Lënda: Kimi

Udhëzime për maturantin/kandidatin

Testi përmban gjithsej **60 pikë**.

Koha për zhvillimin e pyetjeve të testit është **2 orë e 30 minuta**.

Testi ka **20 pyetje** me **zgjedhje (alternativa)** dhe pyetjet e tjera janë me **zhvillim dhe arsyetim**.

Pikët për secilën pyetje janë dhënë përbri saj.

Për përdorim nga komisioni i vlerësimit

Pyetja	1	2	3	4	5	6	7
Pikët							
Pyetja	8	9	10	11	12	13	14
Pikët							
Pyetja	15	16	17	18	19	20	21
Pikët							
Pyetja	22	23	24	25	26	27	28
Pikët							
Pyetja	29	30	31	32	33		
Pikët							

Totali i pikëve

KOMISIONI I VLERËSIMIT

1.....Anëtar

2.....Anëtar

1. Numri i gjendjeve energjetike që ndodhen në nënnivelin d, është: **1 pikë**
A) 5
B) 6
C) 10
D) 14
2. Largimi i një neutroni nga bërthama e atomit sjell zvogëlimin e: **1 pikë**
A) numrit atomik.
B) numrit të masës.
C) numrit kuantik themelor.
D) ngarkesës së bërthamës.
3. Rrethoni simbolin e atomit të elementit kimik që oksidohet më shpejt: **1 pikë**
A) ^{29}Cu
B) ^{47}Ag
C) ^{78}Pt
D) ^{80}Hg
4. Një lidhje kovalente është aq më e dobët sa: **1 pikë**
A) më e madhe të jetë zona e mbulimit.
B) sa më e madhe të jetë energjia e lidhjes.
C) sa më e madhe të jetë gjatësia e lidhjes.
D) sa më afër të jenë bërthamat e atomeve.
5. Elementi brom bën pjesë në njërin nga grupet A të sistemit periodik. Ai gjendet poshtë elementit ^{17}Cl dhe sipër elementit ^{53}I . Për këtë element është e vërtetë shprehja e mëposhtme: **1 pikë**
A) është pa ngjyrë.
B) formon oksid bazik.
C) shfaq veti amfotere.
D) formon anion në gjendje themelore.
6. Në cilën nga molekulat e mëposhtme **nuk** është zbatuar rregulli i oktetit elektronik? **1 pikë**
($Z_{\text{H}}=1$; $Z_{\text{B}}=5$; $Z_{\text{S}}=16$; $Z_{\text{C}}=6$; $Z_{\text{Cl}}=17$)
A) H_2S
B) CS_2
C) CH_4
D) BCl_3
7. Cila prej kripërave të mëposhtme, kur tretet në ujë, nuk hidrolizon? **1 pikë**
A) KCN
B) ZnCl_2
C) NaNO_3
D) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
8. Vlera e pH të tretësirës 0,1M të acidit hipobromor është e barabartë me 5. Konstantja e shpërbashkimit elektrolitik të tij është: **1 pikë**
A) 10^{-11}
B) 10^{-9}
C) 10^{-7}
D) 10^{-5}

9. Në 100ml tretësirë AgNO_3 me përqendrim 1M është zhytur një pllakë Zn. Cila është masa e Zn që zhvendos plotësisht argjendin nga tretësira? **1 pikë**
($A_{\text{Ag}} = 108$; $A_{\text{rN}} = 14$; $A_{\text{rO}} = 16$; $A_{\text{rZn}} = 65$)
A) 2,37 gram
B) 3,25 gram
C) 8,14 gram
D) 10,8 gram
10. Amonia ku përftohet nga azoti dhe hidrogjeni sipas reaksionit: $\text{N}_{2(\text{g})} + 3\text{H}_{2(\text{g})} \leftrightarrow 2\text{NH}_{3(\text{g})}$, në temperaturë 450°C . Nëse rritet temperatura çfarë ndodh me vlerën e Kp? **1 pikë**
A) Vlera e Kp rritet.
B) Vlera e Kp zvogëlohet.
C) Vlera e Kp nuk ndryshon.
D) Vlera e Kp rritet dhe më pas zvogëlohet.
11. Për reaksionin termokimik të mëposhtëm, përcaktoni entalpinë standarde të formimit të HCl: **1 pikë**
 $\text{H}_{2(\text{g})} + \text{Cl}_{2(\text{g})} \rightarrow 2\text{HCl}_{(\text{g})} \quad \Delta H_r^\circ = -369,2\text{kJ}$
A) -92,3 kJ
B) +92,3kJ
C) -184,6kJ
D) +184,6kJ
12. Një përbërje kimike përmban 5,9% hidrogjen dhe 94,1% oksigjen. Masa molekulare e gjetur eksperimentalisht është 34. Formula molekulare e përbërjes është: **1 pikë**
($A_{\text{rH}} = 1$; $A_{\text{rO}} = 16$)
A) HO
B) H_2O
C) H_2O_2
D) H_2O_6
13. Jepet reaksioni: $2\text{SO}_{2(\text{g})} + \text{O}_{2(\text{g})} \rightarrow 2\text{SO}_3$. Dyfishimi i përqendrimit të SO_2 e rrit dy herë shpejtësinë e reaksionit por ndryshimi i përqendrimit të O_2 , nuk e ndryshon shpejtësinë. Cili është barazimi kinetik i reaksionit? **1 pikë**
A) $V = K \cdot [\text{SO}_2]^2$
B) $V = K \cdot [\text{SO}_2]^1$
C) $V = K \cdot [\text{SO}_2]^1 \cdot [\text{O}_2]^1$
D) $V = K \cdot [\text{SO}_2]^2 \cdot [\text{O}_2]^1$
14. Tregoni formulën molekulare e cila nuk ka atom qendror. **1 pikë**
A) N_2
B) NH_3
C) CO_2
D) C_2H_4
15. Përcaktoni në cilin rast ndodh reaksioni: **1 pikë**
A) $\text{C}_2\text{H}_6 + \text{O}_2$
B) $\text{CH}_4 + \text{NaOH}$
C) $\text{C}_4\text{H}_{10} + \text{AgOH}$
D) $\text{C}_4\text{H}_{10} + \text{KMnO}_4$

16. Përbërja kimike me formulë molekulare $C_4H_{10}O_2$ është:

1 pikë

- A) acid karboksilik.
- B) aldehid.
- C) alkool.
- D) keton.

17. Numri atomik i elementit **M**, i cili formon jonin **M**⁻ me formulë elektronike $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6$ është:

1 pikë

- A) 14
- B) 15
- C) 16
- D) 17

18. Një nga pohimet e mëposhtme lidhur me natyrën e lidhjes kimike dhe polaritetin e molekulës $SiCl_4$ është i saktë. Cili është ky pohim?

1 pikë

($Z_{Si} = 14$; $Z_{Cl} = 17$; $EN_{Si} = 1,9$; $EN_{Cl} = 3$)

- A) lidhja kovalente polare, molekula polare.
- B) lidhja kovalente polare, molekula jopolare.
- C) lidhja kovalente jopolare, molekula polare.
- D) lidhja kovalente jopolare, molekula jopolare.

19. Numri kuantik spin tregon:

1 pikë

- A) nivelin energjetik.
- B) gjendjen energjetike.
- C) nënnivelin energjetik.
- D) kahun e rrotullimit të e^- rreth vetes.

20. Përgjatë periodës, nga e majta në të djathtë, për elementët e njëpasnjëshëm numri atomik:

1 pikë

- A) zvogëlohet me një njësi.
- B) zvogëlohet me dy njësi.
- C) mbetet i pandryshuar.
- D) rritet me një njësi.

21.

a) Argumentoni fortësinë elektrolite të acidit fluorhidrik dhe klorhidrik duke shkruar dhe reaksionet e shpërbashkimit elektrolitik për tretësit e tyre ujore.

2 pikë

b) Në 25°C, në ujin e distiluar $[H^+] = [OH^-]$. Nëse në ujin e distiluar do të shtonim pak hidroksid natriumi, shpjegoni çfarë do të ndodhte me $[H^+_{(uj)}]$.

2 pikë

22. Shkruani reaksionet e shpërbërjes termike për përbërjet e dhëna (të grupit IIA):

3 pikë

- a) nitrati bariumi (në temperaturën rreth 590°- 600°C)
- b) sulfati stronciumi (në temperaturë rreth 1400°-1600°C)
- c) karbonati magnezi (në temperaturën rreth 450°C)

23.

- a) Shkruani dhe emërtoni izomerët e alkanolit me 4 atome karbon në molekulë.

4 pikë

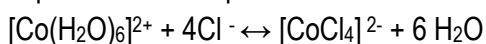
- b) Për izomerët e pikës (a), argumentoni renditjen sipas pikës së vlimit në rritje.

2 pikë

- c) Shkruani një reaksion ku tregohet se një veti kimike e alkanoleve varet nga polariteti i lidhjes O – H.

1 pikë

24. Jepet ekuilibri i mëposhtëm:



ngjyrë rozë ngjyrë blu

Argumentoni çfarë ndodh me intensitetin e ngjyrës së jonit tetraklorokobaltat($[\text{CoCl}_4]^{2-}$ nëse ulet përqendrimi i tij.

2 pikë

25. Në 1 litër ujë tretet 12gram NaOH. Në tretësirën e përftuar, shtohet 1litër tretësirë acid etanoik $\text{CH}_3\text{-COOH}$ me përqendrim 0,6 M. Njehsoni pH e tretësirës së përftuar (vëllimi i bazës të merret po 1 litër). $K_a = 1,8 \cdot 10^{-5}$.
($A_{\text{Na}} = 23$; $A_{\text{O}} = 16$; $A_{\text{H}} = 1$) **4 pikë**
26. Shpjegoni ndikimin e faktorëve të mëposhtëm në shpejtësinë e reaksionit kimik. **2 pikë**
- a) katalizatori
- b) temperatura
- 27.
- a) Bashkëveprojnë, në një temperaturë të caktuar, 22,4 litra buten me 22,4 litra jod.
- 1) Njehsoni masën në gram të përbërjes së përftuar dhe emërtoni atë. **2 pikë**
($A_{\text{C}} = 12$; $A_{\text{I}} = 127$; $A_{\text{H}} = 1$)
- 2) tregoni tipin e mekanizmit të reaksionit që zhvillohet. **1 pikë**
- b) Shkruani dy reaksione ku njëri të zhvillohet sipas mekanizmit të zëvendësimit radikal dhe tjetri sipas atij elektrofilik. **2 pikë**
28. Zhvillohet elektroliza e 1mol oksid kaliumi K_2O në gjendje të shkrirë. **3 pikë**
- a) Vizatoni skemën e elementit elektrolitik.
- b) Shkruani reaksionin e përgjithshëm të elektrolizës
- c) Njehsoni sasinë e substancave që veçohen nga elektroliza e mësipërme.
($A_{\text{K}} = 39$; $A_{\text{O}} = 16$)

29. Shkruani dy reaksione ku të identifikoni acidin dhe bazën e konjuguar, mbështetur në teorinë e Brønsted-Lowrit. **2 pikë**
30. Njehsoni shpejtësinë e reaksionit $\text{CO}_{(g)} + \text{NO}_{2(g)} \rightarrow \text{NO}_{(g)} + \text{CO}_{2(g)}$, kur dihen vlerat:
[NO₂] = 0,2 mol / litër; [CO] = 0,3 mol / litër dhe k = 1.
(Vlerat eksperimentale të fuqive të përqendrimeve të reaktantëve janë të barabarta me koeficientët para formulave të tyre.) **2 pikë**
31. Elementet X dhe Y i përkasin të njëjtës periode të sistemit periodik. Atomet e tyre kanë përkatësisht 6 dhe 7 elektrone në shtresën e jashtme. **2 pikë**
- a) Shkruani formulën kimike të një përbërjeje të mundshme që formohet midis tyre.
- b) Përshkruani natyrën e lidhjes kimike që formohet midis dy elementeve.
32. Për elementet: ²⁶Fe; ¹⁹K; ²⁵Mn jepen oksidet e mëposhtme:
MnO; K₂O; Fe₂O₃; MnO₃. Argumentoni cili prej tyre shfaq veti amfotere. **2 pikë**
33. Sulfati i bariumi (BaSO₄) ka tretshmëri të vogël (në 298K; K_{pt} = 1 · 10⁻¹⁰).
Argumentoni ku do të tretej më mirë: në ujë të distiluar apo në sulfat natriumi, në temperaturën 25°C. **2 pikë**

