



REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
 MINISTRIA E ARSIMIT DHE E SHKENCËS  
 AGJENCIA KOMBËTARE E PROVIMEVE

PROVIMI ME ZGJEDHJE I MATURËS SHTETËRORE 2011

LËNDA: KIMI

VARIANTI A

E enjte, 30 qershor 2011

Ora 10.00

Udhëzime për nxënësin

Testi në total ka **20 pyetje**.

Në test ka kërkesa me **zgjedhje** dhe me **zhvillim**.

*Në kërkesat me zgjedhje rrethoni **vetëm** shkronjën përbri përgjigjes së saktë, ndërsa për kërkesat me zhvillim është dhënë hapësira e nevojshme për të shkruar përgjigjen.*

Koha për zhvillimin e kërkesave të testit është **2 orë**.

Pikët për secilën kërkesë janë dhënë përbri saj.

Për përdorim nga komisioni i vlerësimit

Kërkesa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11a	11b	11c
Pikët													
Kërkesa	12a	12b	12c	13a	13b	13c	14a	14b	14c	15a	15b	15c	16a
Pikët													
Kërkesa	16b	16c	17a	17b	17c	18a	18b	18c	19a	19b	19c	20	
Pikët													

Totali i pikëve

KOMISIONI I VLERËSIMIT

1..... Anëtar

2..... Anëtar

1. Në një atom ndodhen: **1 pikë**
- A)  $10p^+$ ,  $14e^-$   
 B)  $48p^+$ ,  $35e^-$   
 C)  $32p^+$ ,  $32e^-$   
 D)  $12p^+$ ,  $10e^-$
2. Në një atom, në gjendje themelore, numri maksimal i elektroneve të një niveli  $X_n$  është 32. Vlera e numrit kuantik themelor për këtë nivel është: **1 pikë**
- A) 1  
 B) 2  
 C) 3  
 D) 4
3. Një nga jonet e mëposhtme ka konfigurim elektronik të njëjtë me jonin  $K^+$ . Ai është: **1 pikë**
- A)  $Cl^-$   
 B)  $Se^{2-}$   
 C)  $Zn^{2+}$   
 D)  $Al^{3+}$
- ( $Z_K=19$ ,  $Z_{Cl}=17$ ,  $Z_{Se}=34$ ,  $Z_{Zn}=30$ ,  $Z_{Al}=13$ )
4. Jepet reaksioni:  $A + 2 B \rightarrow 3 C$   
 Eksperimentalisht është provuar se rritja e  $[A]$  dy herë çon në rritjen e shpejtësisë së reaksionit katër herë, ndërsa rritja e  $[B]$  katër herë nuk ndikon në shpejtësinë e reaksionit. Rendi i përgjithshëm i reaksionit, mbështetur në të dhënat e mësipërme, është: **1 pikë**
- A) i parë  
 B) i dytë  
 C) i tretë  
 D) zero
5. Në tretësirën ujore të njëjës prej përbërjeve të mëposhtme, reaksioni i mjedisit është acid. Përbërja emërtohet si më poshtë: **1 pikë**
- A) sulfur kaliumi  
 B) klorur natriumi  
 C) nitrat amoniumi  
 D) etanoat kaliumi
6. Njëri nga jometalet e mëposhtme është më pak aktiv se të tjerët. Simboli i emrit të tij është: **1 pikë**
- A) S  
 B) C  
 C) B  
 D) Si
- ( $Z_S=16$ ,  $Z_C=6$ ,  $Z_{Si}=14$ ,  $Z_B=5$ )

7. Në secilën prej tretësirave ujqore:  
të nitratis të argjendit, të klorurit të kalciumit, të nitratis të magnezit dhe të sulfatis të bakrit, zhytet nga një pllakë nikeli. Në këtë rast themi se pllaka e nikelit vepron me jonet: **1 pikë**
- A)  $\text{Ca}^{2+}$  dhe  $\text{Cu}^{2+}$   
 B)  $\text{Cu}^{2+}$  dhe  $\text{Ag}^+$   
 C)  $\text{Ca}^{2+}$  dhe  $\text{Ag}^+$   
 D)  $\text{Mg}^{2+}$  dhe  $\text{Cu}^{2+}$
- ( $E^0_{\text{Ag}} = +0,799\text{v}$  ,  $E^0_{\text{Mg}} = -2,3639\text{v}$  ,  $E^0_{\text{Ca}} = -2,8669\text{v}$  ,  $E^0_{\text{Cu}} = +0,337\text{v}$  ,  $E^0_{\text{Ni}} = -0,250\text{v}$ )
8. Nga shpërbërja e metanoatit të kalciumit formohet: **1 pikë**
- A) propanon  
 B) butanon  
 C) propanal  
 D) metanal
9. Një nga përbërjet e mëposhtme hyn në grupin e përbërjeve inorganike. Ajo është: **1 pikë**
- A)  $\text{HOCOOH}$   
 B)  $\text{CH}_3\text{CHO}$   
 C)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$   
 D)  $\text{HCOOH}$
10. Jepet reaksioni:  $2\text{C}_2\text{H}_2 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$  **1 pikë**  
 Atomi i karbonit ka ndryshuar numrin e oksidimit. Ai ka kaluar nga numri i oksidimit:
- A) +2 në +4  
 B) -2 në +4  
 C) -1 në +4  
 D) 0 në +4
11. Një sasi klorig vepron me 0.05 mol atome karbon dhe formohet tetraklorur karboni ( $\text{CCl}_4$ ).
- a) shkruani barazimin e reaksionit **1 pikë**
- b) njehsoni sa atome klor hyjnë në reaksion **1 pikë**

- c) njehsoni masën në gram të produktit të formuar **1 pikë**  
( $A_r C=12$ ,  $A_r Cl=35,5$ )

12. Jepen formulat molekulare të përbërjeve  $F_2$ ,  $N_2$ ,  $HF$ .

Sipas rastit, duke bërë skemat ose strukturat përkatëse të Ljuisit, shpjegoni:

- a) në cilën prej tyre, atomet bashkohen me lidhje trefishe **1 pikë**

- b) te cila nga përbërjet e mësipërme, forcat e bashkëveprimit ndërmolekular janë më të theksuara **1 pikë**

- c) cili prej atomeve, përbërës në molekulat e substancave të mësipërme, ka rrezen më të vogël. **1 pikë**  
( $Z_F=9$ ,  $Z_N=7$ ,  $Z_H=1$ )

13. Shkruani shprehjen e konstantes së ekuilibrit për secilin nga reaksionet:



14. Jepet reaksioni:  $2\text{NO}_{(g)} + \text{O}_{2(g)} \leftrightarrow 2\text{NO}_{2(g)}$   $\Delta H < 0$

Shpjegoni si duhet të ndryshojnë faktorët e mëposhtëm, në se duam që në reaksionin e mësipërm ekuilibrin ta zhvendosim djathtas:

a) temperatura **1 pikë**

b) trysnia **1 pikë**

c) përqendrimi i reaktantëve **1 pikë**

15. Duke u nisur nga ndërtimi dhe funksioni listoni tre nga veçoritë që dallojnë elementin galvanik nga elementi elektrolitik (ose elektrolizeri).

(përgjigja të shoqërohet me figurat përkatëse)

a) \_\_\_\_\_ **1 pikë**

b) \_\_\_\_\_ **1 pikë**

c) \_\_\_\_\_ **1 pikë**

16. Në 250ml tretësirë janë tretur 3,55g  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  ( $M = 142\text{g/mol}$ ).

a) shkruani barazimin e reaksionit të shpërbashkimit të  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  **1 pikë**

b) njehsoni përqendrimin molar të tretësirës ujore të saj **1 pikë**

c) njehsoni përqendrimet molare të joneve që dalin nga shpërbashkimi i kripës së mësipërme. **1 pikë**

17. Emërtoni radikalet e mëposhtme:

a)  $-\text{C}_6\text{H}_5$  \_\_\_\_\_ **1 pikë**

b)  $\text{CH}_2 = \underset{\text{|}}{\text{CH}}$  \_\_\_\_\_ **1 pikë**

c)  $\text{CH}_3 - \underset{\text{|}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$  \_\_\_\_\_ **1 pikë**

18. Shpjegoni:

a) pse vetitë acide të fenolit janë më të theksuara se ato të etanolit **1 pikë**

b) procesin e oksidimit të butanonit në kushte të caktuara **1 pikë**

c) si jonizohet në tretësirë ujore acidi etanoik **1 pikë**

19. Jepni nga një shembull për llojet e reaksioneve:

a) zëvendësim elektrofilik **1 pikë**

b) esterifikim - hidrolizë

**1 pikë**

c) zëvendësim nukleofilik

**1 pikë**

20. Në 10g përzierje eten dhe etan janë adiconuar 32g brom. Njehsoni sa përqind etan ka pasur përzierja.

**3 pikë**