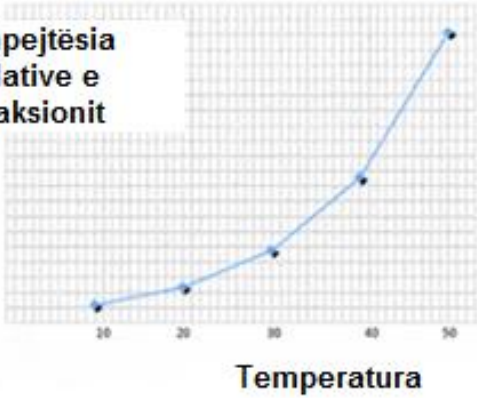


## TEST ME MË SHUMË PËRGJIGJE TË DHËNA PREJ TË CILAVE VETËM NJË ËSHTË E SAKTË

(Përgjigjet me rrethim të vetëm një opsioni të dhënë nën A, B, C dhe D)

- Çka nga e mëposhtnjja del si përfundim nga eksperimenti i Raderfordit me foli të arit?
  - Atomet komponohen në raporte të caktuara dhe formojnë komponime.
  - Elektronet lëvizin rreth bërthamës së atomit në shtigje rrethore koncentrike.
  - Masa e atomit dhe ngarkesës pozitive të tij janë të përqëndruar në bërthamë.
  - Masa atomike e atomit është e barabartë me numrin e protoneve dhe neutroneve në bërthamë.
- Cili nga elementet e përmendur është anëtar i familjes së elementeve halogjene dhe gjendet në periodën e tretë?
  - argon (Ar)
  - brom (Br)
  - klor (Cl)
  - sulfur (S)
- Karakter metalik më të theksuar ka substanca e ndërtuar nga atome të elementit me numër atomik:
  - 3
  - 9
  - 19
  - 20
- Cilat nga substancat e përmendura ka formulë empirike të njëjtë si të glukozës (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>)?
  - etanol (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH)
  - acidi etanik (CH<sub>3</sub>COOH)
  - propen (C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>)
  - saharoza (C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>)
- 5 g bromur kaliumi pluhur, KBr, në ujë në 30 °C, treten më shpejtë nga 5 g kristale të bromur kaliumit. Çka nga e mëposhtnjja më së miri e sqaron se pse KBr pluhur tretet më shpejtë?
  - Jonet e kaliumit dhe të bromit në pluhur janë më të vegjël nga jonet e kaliumit dhe të bromit në kristale.
  - Numër më i vogël i joneve të kaliumit dhe të bromit në pluhur njëri me tjetrin janë të ndarë sesa në kristale.
  - Sipërfaqe më e madhe nga pluhuri i bromur kaliumit është në kontakt me molekulat e ujit sesa tek kristalet e bromur kaliumit.
  - Bromur kaliumi si pluhur ka dendësi më të vogël nga kristalet e bromur kaliumit.
- Grafiku tregon se shpejtësia e reaksionit dhe temperatura \_\_\_\_\_ dhe se shpejtësia e reaksionit \_\_\_\_\_ me rritjen e temperaturës.
 



Temperatura (°C)	Shpejtësia relative e reaksionit
10	~1.0
20	~1.5
30	~2.5
40	~5.0
50	~10.0

  - Nuk janë të lidhur; rritet
  - Janë të lidhur në proporcion; zvogëlohet
  - Janë të lidhur drejtpërdrejtë; rritet
  - Janë të lidhur indirekt; ngelet e njëjtë
- Barazimi i barazuar i reaksionit në mes nitratit të argjendit dhe acidit sulfurik është:
  - $2\text{AgNO}_3 + \text{H}_2\text{S} = \text{Ag}_2\text{S} + 2\text{HNO}_3$
  - $\text{AgNO}_3 + \text{H}_2\text{S} = \text{AgS} + \text{H}_2\text{NO}_3$
  - $2\text{AgNO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Ag}_2\text{SO}_4 + 2\text{HNO}_3$
  - $\text{AgNO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{AgSO}_4 + \text{H}_2\text{NO}_3$
- Cili nga pohimet e mëposhtme **nuk është** i saktë?
  - Të gjithë oksidet e metaleve në të njëjtën kohë janë edhe bazike.
  - Një nga mënyrat e përfitimit të oksidit jometalik është komponimi i substancës së thjeshtë me oksigjen.
  - Një nga mënyrat për përfitim të oksidit metalik është komponimi i substancës së thjeshtë me oksigjen.
  - Oksidet acidike janë të tretshëm në ujë.

9. Formula kimike e nitrur nikëlit(III) është:

- A.  $\text{Ni}(\text{NO}_3)_3$
- B.  $\text{Ni}(\text{NO}_2)_3$
- C.  $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$
- D. Asnjëra nga të paraqiturat

10. Një nga substancat vijuese **nuk është** oksid. Ajo është:

- A.  $\text{Rb}_2\text{O}$
- B.  $\text{SrO}$
- C.  $\text{Na}_2\text{O}_2$
- D.  $\text{SiO}_2$

## II DETYRA

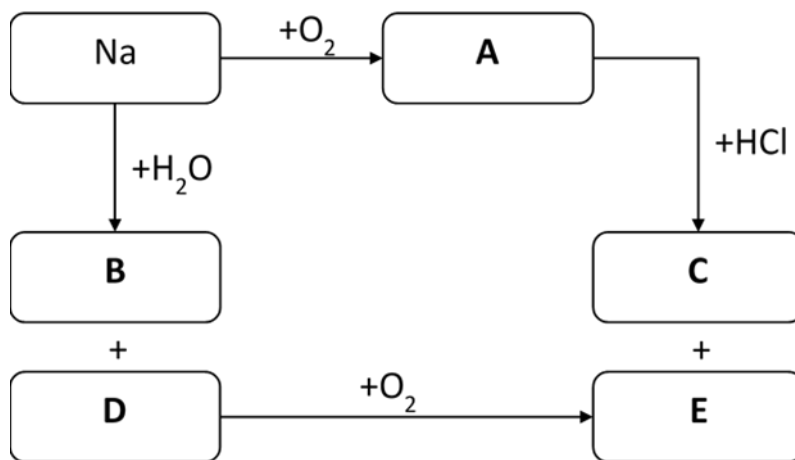
Shkruaji përgjigjet në vendin e paraparë

1. Një metal i argjendtë në të bardhë, nëse ndizet në ajër, digjet me flakë të ndritshme dhe emiton dritë.
  - A. Emri i këtij metali është \_\_\_\_\_
  - B. Joni i tij shkruhet sikur \_\_\_\_\_
  - C. Barazimi kimik i reaksionit është \_\_\_\_\_
  - D. Duke e marrë parasysh këmbimin e energjisë, ky reaksion është \_\_\_\_\_

**5 pikë**

2. Shiko skemën vijuese dhe përgjigju se cilat janë substancat A, B, C, D dhe E. Tek linjat shëno formulat kimike të tyre.

**5 pikë**



A: \_\_\_\_\_

B: \_\_\_\_\_

C: \_\_\_\_\_

D: \_\_\_\_\_

E: \_\_\_\_\_

3. Në vendin përkatës në tabelë shkruaj formulat kimike dhe emrat e substancave të fituara nga jonet e dysheve vijuese:

Jonet	Formula kimike	Emri i substancës
$\text{Ni}^{3+}$ dhe $\text{S}^{2-}$		
$\text{Ca}^{2+}$ dhe $\text{PO}_4^{3-}$		
$\text{NH}_4^+$ dhe $\text{SO}_3^{2-}$		
$\text{Li}^+$ dhe $\text{O}^{2-}$		
$\text{Mg}^{2+}$ dhe $\text{N}^{3-}$		

**10 pikë**

### III EKSPERIMENT I PARAMENDUAR

Në orën e kimisë nxënësit kanë pasur për detyrë të zhvillojnë titrimin. Davudi ka fituar mostër nga acidi monobazik me vëllim prej 25 mL. Formula e përgjithshme e një acidi monobazik është HA, tek e cila me A është shenjzuar mbetja acidike. Nxënësi ka pasur në dispozicion tretësirë të hidroksidit të natriumit me përqëndrim të caktuar dhe pajisje laboratorike të caktuara për zhvillimin e titrimit.

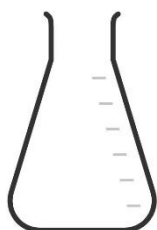
- A. Shkruaj formulë kimike të një acidi monobazik dhe emërto atë.

**1 pikë**

\_\_\_\_\_

- B. Emërto pajisjet laboratorike vijuese:

**1 pikë**



Ena A



Ena B

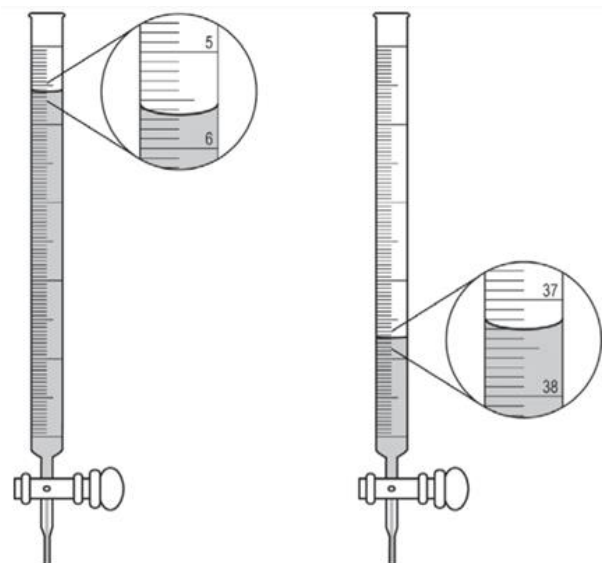
Ena A është \_\_\_\_\_, ndërsa ena B është \_\_\_\_\_.

- C. Gjatë titrimit më së shpeshti përdoren indikatorë. Plotëso tabelën vijuese ashtu që do ta përmendësh ngjyrën e indikatorëve të paraqitur në mjedis acidik, neutral dhe bazik.

**3 pikë**

Indikatorë	Ngjyra në ambient acidik	Ngjyra në ambient neutral	Ngjyra në ambient bazik
Indikatorë universal			
Metil oranzhi			

- D. Në fotot e mëposhtme është treguar ena B para fillimit të titrimit (fotoja majtas) dhe në fund të titrimit (fotoja djathtas). **2 pikë**



Vëllimi i tretësirës së hidroksidit të natriumit në fillim është \_\_\_\_\_, ndërsa në fund është \_\_\_\_\_.

Vëllimi i tretësirës së hidroksidit të natriumit i harxhuar për titrim është \_\_\_\_\_.

- E. Davudi e ka përsëritur eksperimentin tre herë dhe i ka fituar rezultatet vijuese. **2 pikë**

	$V_{\text{fillestar}} / \text{mL}$	$V_{\text{fundit}} / \text{mL}$
Tentimi 1	10,00	41,85
Tentimi 2	0,00	31,90
Tentimi 3	12,50	44,15

Përcakto vlerën e vëllimit të cilin Davudi duhet ta merr gjatë llogaritjeve të rradhës dhe sqaro përgjigjen.

---



---

- F. Shkruaje barazimin kimik të reaksionit të neutralizimit gjatë së cilit fitohet sulfat i natriumit dhe ujë. **1 pikë**

---

# SISTEMI PERIODIK I ELEMENTEVE

emri  
numri rendor  
simboli  
elektronegativiteti  
gjendja oksiduese  
masa atomike relative

1 1 H 1,0079	2 3 Li 6,941	4 4 Be 9,0122											13 5 B 10,811	14 6 C 12,011	15 7 N 14,007	16 8 O 15,999	17 9 F 18,998	18 10 Ne 20,180	
11 1 Na 22,990	12 2 Mg 24,305	19 1 K 39,098	20 2 Ca 40,078	21 3 Sc 44,956	22 4 Ti 47,867	23 5 V 50,942	24 6 Cr 51,996	25 7 Mn 54,938	26 8 Fe 55,845	27 9 Co 58,933	28 10 Ni 58,693	29 11 Cu 63,546	30 12 Zn 65,39	31 13 Ga 69,723	32 14 Ge 72,64	33 15 As 74,922	34 16 Se 78,96	35 17 Br 79,904	36 18 Kr 83,80
37 1 Rb 85,468	38 2 Sr 87,62	55 1 Cs 132,91	56 2 Ba 137,33	71 3 Lu 174,97	72 4 Hf 178,49	73 5 Ta 180,95	74 6 W 183,84	75 7 Re 186,21	76 8 Os 190,23	77 9 Ir 192,22	78 10 Pt 195,08	79 11 Au 196,97	80 12 Hg 200,59	81 13 Tl 204,38	82 14 Pb 207,2	83 15 Bi 208,98	84 16 Po [209]	85 17 At [210]	86 18 Rn [222]
87 1 Fr [223]	88 2 Ra [226]	89-102 **	103 3 Lr [262]	104 4 Rf [261]	105 5 Db [262]	106 6 Sg [263]	107 7 Bh [264]	108 8 Hs [265]	109 9 Mt [266]	110 10 Ds [269]	111 11 Rg [272]	112 12 Cn [277]	113 13 Nh [285]	114 14 Fl [289]	115 15 Mc [288]	116 16 Lv [293]	117 17 Ts [294]	118 18 Og [294]	

\* лантаноиди

\*\* актиноиди

57 3 La 138,91	58 4 Ce 140,12	59 5 Pr 140,91	60 6 Nd 144,24	61 7 Pm [145]	62 8 Sm 150,36	63 9 Eu 151,96	64 10 Gd 157,25	65 11 Tb 158,93	66 12 Dy 162,50	67 13 Ho 164,93	68 14 Er 167,26	69 15 Tm 168,93	70 16 Yb 173,04
89 3 Ac [227]	90 4 Th 232,04	91 5 Pa 231,04	92 6 U 238,03	93 7 Np [237]	94 8 Pu [244]	95 9 Am [243]	96 10 Cm [247]	97 11 Bk [247]	98 12 Cf [251]	99 13 Es [252]	100 14 Fm [257]	101 15 Md [258]	102 16 No [259]

© 2006 International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)