



REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
MINISTRIA E ARSIMIT SPORTIT DHE RINISË  
ZYRA ARSIMORE LUSHNJE

TESTI I OLIMPIADËS KOMBËTARE TË KIMISË FAZA E I KLASA E X

*Dt. 13.12.2018*

1. Një mostër prej 5g FeS e cila përmban 5% Fe metalik vepron me HCl.

- a) Gjenerimi dhe produkti i gazit të çliruar në kushte normale. (5 pikë)  
b) Cila është përbërja në përqindje e vëllimeve të përzierjes së gazit në fund të reaksionit. (5 pikë)

2. Ktheni në barazime kimike reaksionet e mëposhtme:

- a) nitrat argjendi + hidroksid natriumi → oksid argjendi + nitrat natriumi + ujë  
b) acid sulfurik + karbon → dioksid karboni + dioksid squfuri + ujë  
c) klorur kaliumi + acid sulfurik → sulfat kaliumi + klorur hidrogjeni  
d) nitrat plumbi + sulfur natriumi → nitrat natriumi + sulfur plumbi (8 pikë)

3. Joni  $X_2O_7^{2-}$  ka 112 neutrone dhe 106 elektrone.

- a) Gjenerimi masën atomike të elementit X, numrin e protoneve, elektroneve dhe neutroneve (4 pikë)  
b) Cilit grup dhe periudë i përket ky element (4 pikë)

4. Jepen numrat kuantik:  $Z=6, Z=8, Z=9, Z=14, Z=16, Z=32, Z=34, Z=17$ .

- a) Përcaktoni grupin dhe periudën ku ndodhen elementët me këto numra atomik (2 pikë)  
b) Renditini elementët sipas variacionit të rritjes së rrezes atomike brenda grupit dhe periudës (2 pikë)  
c) Krahasoni vetitë oksiduese dhe reduktuese të elementeve që ndodhen në të njëjtin grup (2 pikë)  
d) Shkruani formulat e oksideve që ato formojnë (2 pikë)

5. Për elementin me  $Z=15$  përcaktoni:

- a) Formulën elektronike (2 pikë)  
b) Grupin dhe periudën ku ndodhet në tabelën periodike (2 pikë)  
c) ngarkesën e joint që formon dhe vlerat e valencave që merr (2 pikë)  
d) Karakterin metalik apo jometalik të tij (2 pikë)  
e) Formulën e oksidit me valencën maksimale (2 pikë)

6. Jonet  $A^+$  dhe  $B^-$  janë izoelektronik, B i përket grupit VII<sup>A</sup>, periuda e tretë.

- a) Përcakto vendin që zë elementi A në tabelën periodike (3 pikë)  
b) Përcakto formulën empirike të përbërjes që formojnë këto elemente dhe argumento tipin e lidhjes kimike që formohet midis elementit A dhe B (3 pikë)