



qendra e provimeve
MASA
E VËRTETË
E NJOHURIVE

GARAT SHTETËRORE 2017

SHIFRA E NXËNËSIT

SHKOLLA FILLORE

KIMI

NUMRI I PËRGJITHSHËM I PIKËVE TË FITUARA

Testin e kontrollloi

Podgoricë, 20.....

Udhëzim për garuesit:

Për punimin e testit janë planifikuar 120 minuta.

Gjatë zhvillimit të testit nxënësit mund të shfrytëzojnë lapsin kimik të kaltër ose të zi dhe kalkulatorin. Përdorimi i mjeteve tjera nuk lejohet.

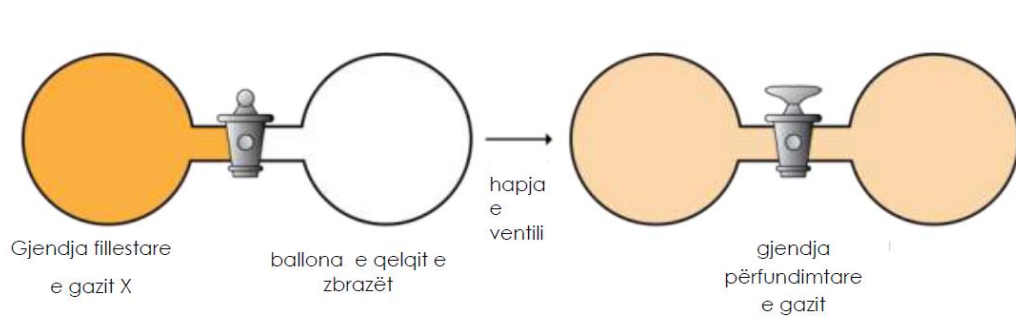
Përgjigjet dhe veprimet të cilat nuk janë shkruar me laps kimik nuk do të kontrollohen.

Detyra (numër)	Pikët
1	8
2	4
3	6
4	10
5	10
6	12
7	8
8	8
9	3
10	5
11	5
12	3
13	3
14	10
15	5

1. A) Vetitë e disa substancave janë të shënuara në tabelë. Shënoni me T nëse vetitë e cekura janë **fizike** apo **kimike**.

Vetitë e substancave	Vetitë fizike	Vetitë kimike
Hidrogjeni eksplodon lehtë në reaksion me oksigjenin		
Ngjyra		
Dendësia		
Tretshmëria		
Disa metale reagojnë me acide dhe lirojnë gaz		
Gëlqerja reagon me acide dhe liron oksidin e karbonit (IV)		
Temperatura e shkrirjes		
Temperatura e vlimit		
Përçueshmëria e nxehtësisë		
Vetitë magnetike		

B) Eksperimentin të cilin e zhvilluam me gaz të ngjyrosur X mund ta paraqesim me vizatimin vijues:



Me këtë eksperiment gazit X i (zgjidh pohimet e sakta):

- a) shtohet masa
- b) zvogëlohet dendësia
- c) zvogëlohet shtypja
- d) ndryshohen vetitë fizike
- e) rritet dendësia
- f) rritet shtypja

C) Në mes substancave të cekura:

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. vaji i përzier me uthull | 5. grafiti |
| 2. ajri | 6. uji natyror nga burimi |
| 3. bromuri i argjendit | 7. guri i kaltër (gur kali) |
| 4. heliumi | 8. suspensioni i klorit të argjendit në ujë |

Zgjidhi ato substanca të cilat:

a) nuk kemi mundësi që me çfarëdo mënyre t'i ndajmë në substanca të pastra më të thjeshta

b) mund t'i sintetizojmë me veprime kimike nga substancat e pastra më të thjeshta

c) mund t'i ndajmë me veprime fizike në përbërës më të thjeshtë

2. Sa atome të hekurit dhe atome të oksigjenit përmbajnë 0,3 mole oksid në të cilin hekuri dhe oksigjeni janë në raport mase 7:3?
 $Ar(Fe)=56$; $Ar(O)=16$.

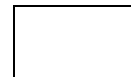
- 1) 2 Fe dhe 3 O 2) $3.6 \cdot 10^{23}$ Fe dhe $5.4 \cdot 10^{23}$ O
3) $3 \cdot 10^{23}$ Fe dhe $2 \cdot 10^{22}$ O
4) $12 \cdot 10^{23}$ Fe dhe $18 \cdot 10^{23}$ O 5) $12 \cdot 10^{22}$ Fe dhe $18 \cdot 10^{22}$ O

3. 10 g cedevitë përmban 50 mg vitaminë C. Llogarite pjesëmarrjen në masë të vitaminës C:

a) në cedevitë

b) në tretësirën të cilën e kemi përgatitur me përzierjen e 8 g cedevitë në 130 g ujë.

4. Halkozini e kovelini janë minerale të sulfidit të bakrit. Me futjen e oksigjenit të pastër në 1.25 g të halkozinit të nxehur janë përfituar 0.5 g oksid i bakrit (IV) ndërsa me futjen e oksigjenit në 1.25 g kovelin përfitohen 0.84 g oksid të sulfurit (IV). Llogariti formulat empirike të halkozinit dhe kovelinit. $Ar(Cu)=63.5$; $Ar(S)=32$; $Ar(O)=16$.



5. Masa e atomit të elementit kimik **A** është $108.6 \cdot 10^{-27}$ kg, kurse masa e atomit të elementit kimik **B** është $53.24 \cdot 10^{-27}$ kg. Me reaksionin e substancës **A** dhe substancës **B** formohet substanca **C**. Me oksidimin e substancës **C** formohen komponimet **D** dhe **E**. Me oksidimin e mëtejshëm të komponimit **E** formohet komponimi **F** i cili në reaksion me ujin jep komponimin **G**, tretësira ujore e të cilit me shtimin e metiloranzhit, fiton ngjyrë të kuqe.

A) Cilit element kimik i takon atomi **A**, e cilit atomi **B**? Si ndihmë mund të përdorni një pjesë të paraqitur të Sistemit periodik të elementeve.

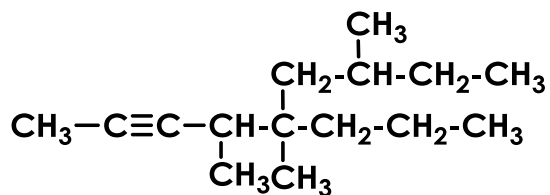
B) Të gjitha reaksionet kimike paraqitni me barazime kimike dhe shkruani formulat (ose njësitë e formulave) dhe emëroni komponimet **C**, **D**, **E** dhe **F**.

C) Substancat të cilat marrin pjesë në reaksionet e paraqitura kimike klasifikoni në:

- j. komponime jonike
- k. komponime kovalente
- e. elemente kimike

8. Shkruani formulat strukturore e të gjitha alkooleve të ngopura të cilat përmbajnë pesë atome të karbonit, e të cilat me oksidim, me ndihmën e tretësirës ujore të dikromatit të kaliumit, formojnë aldehide.

9. Emëroni komponimet në vijim sipas rregullave të nomenklaturës IUPAC:



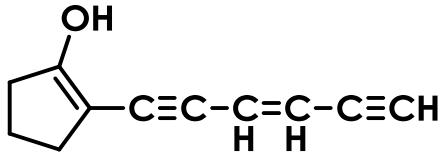
10. Shkruani formulën strukturore e pastaj edhe barazimin kimik të djegies së alkanit që përmban një atom karboni kuaternar, e që në reaksion me klorin ndërton vetëm një produkt të monoklorimit.

11. Me nxehjen e acidit oksalik dhe acidit sulfurik të përqendruar, zhvillohet dehidratimi i acidit organik, me ç'rast formohen të dy oksidet e karbonit. Përzierja e produkteve të reaksionit futet në cilindrin prej qelqi dhe ftohen deri në temperaturë të dhomës. Me këtë rast kondensohet lëngu, vëllimi i të cilit është 4 cm³. Sa acid oksalik përdoret në këtë reaksion?

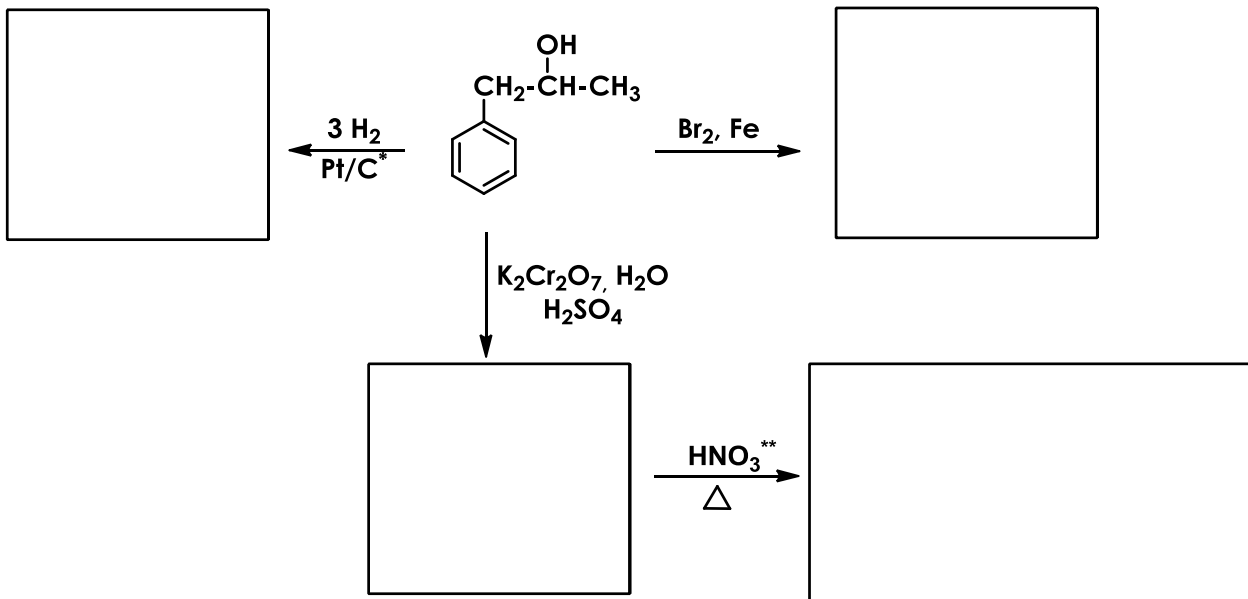
Ar(C)=12.0; Ar(O)=16.0; Ar(H)=1.0.

12. Me djegien e tiofenit në sasi të mjaftueshme të oksigjenit të gaztë, formohet përzierja e produkteve të cilat mund të paraqiten me formula të përgjithshme XO₂ dhe Y₂O. Me barazim kimik paraqitni reaksionin e djegies së tiofenit.

13. Sa është vëllimi i hidrogjenit të gaztë (në kushte normale) që nevojitet që të kryhet hidrogjenizimi i plotë katalitik i 1 moli të molekulës organike të cekur më poshtë:



14. Shkruani formulat strukturore të produkteve të cilat formohen me reaksionet e paraqitura të transformimit:



* - Pt/C (platini në karbon pluhur) është katalizator në këtë reaksion;

** - HNO₃ e nxehtë është mjet i fortë oksidues

15. Karbohidrateve, emrat e të cilëve gjenden në anën e majtë, ua bashkoni vetitë gjegjëse të anës së djathtë dhe janë të paraqitura me numra:

Glukoza _____

1) I jep qumështit shije të ëmbël të lehtë.

2) Kristalet e këtij komponimi përbëhen nga $C_{12}H_{22}O_{11}$.

Fruktoza _____

3) Është i njohur me emrin “sheqeri i rrushit”.

4) Ka formulë molekulare $C_6H_{12}O_6$.

Sakaroza _____

5) Reagon me tretësirën alkoolike të jodit.

6) Përbëhet nga dy sheqere reduktuese.

Laktoza _____

7) Është sheqeri më i ëmbël natyror.

8) Fitohet me hidrolizë të plotë të amidonit.

Amidoni _____

9) Gjendet në domate.

10) Përbëhet nga një sheqer reduktues dhe një joreduktues.

