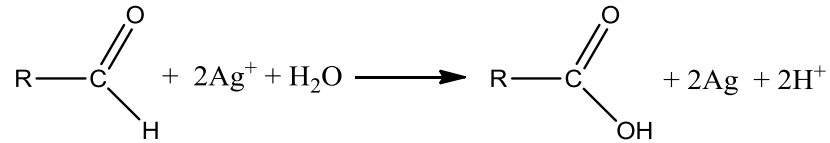


ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ

10-րդ դասարան

10-1

1.



$$n(\text{Ag}) = 4.32/108 = 0.04 \text{ մոլ}$$

$$n(\text{A}) + n(\text{B}) = 0.02 \text{ մոլ},$$

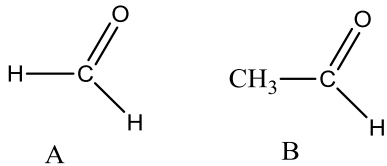
$$m(\text{A}) = 23/119 \times 2 = 0.39 \text{ գրամ}$$

$$m(\text{B}) = 19/119 \times 2 = 0.32 \text{ գրամ}$$

$$\frac{m(\text{A})}{M(\text{A})} + \frac{m(\text{B})}{M(\text{A})+14} = 0.02 \text{ մոլ (1)}$$

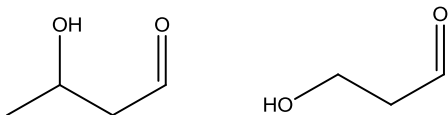
Լուծելով հավասարումը կստանանք, $M(\text{A}) = 30,46 \text{ գ/մոլ}$, $M(\text{B}) = 44,46 \text{ գ/մոլ}$: **3 միավոր**

2.



1 միավոր

3. Հիմնային միջավայրում ալդեհիդները տաքացնելիս տեղի է ունենում ալդոլ կոնդենսացում: Ջերմաստիճանից և տաքացման տևողությունից կախված կարող են առաջանալ կոնդենսացման տարբեր արգասիքներ՝ միափուլային կոնդենսացման հետևանքով առաջացած նյութեր, բազմափուլային կոնդենսացումից առաջացած նյութեր, պոլիմերային նյութեր: Այս դեպքում՝ համեմատաբար ցածր ջերմաստիճան և կարճատև տաքացում, առաջանում են միափուլային կոնդենսացման արգասիքներ:



2 միավոր

10-2

1. A դա ձձոււրն՝ S:

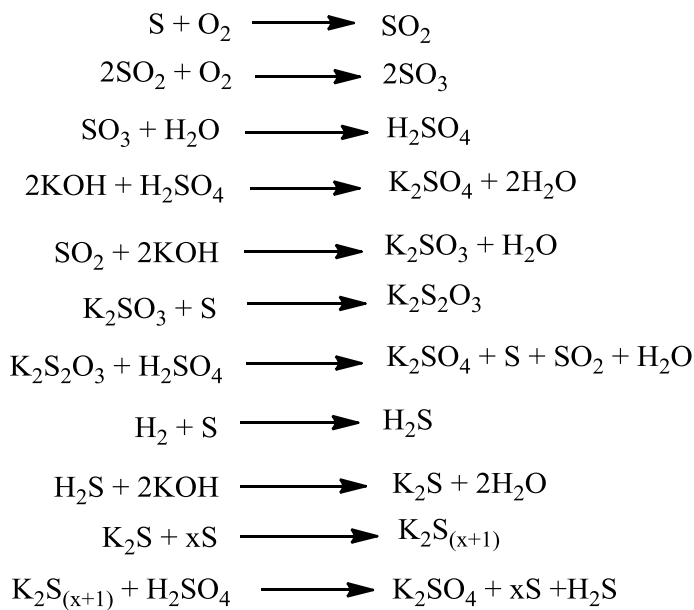
1միավոր

- 2.

B: SO ₂	C: SO ₃	D: H ₂ SO ₄
E: K ₂ SO ₄	G: K ₂ SO ₃	H: K ₂ S ₂ O ₃
J: K ₂ S	K: K ₂ S _{x+1}	I: H ₂ S

Յուրաքանչյուր ճիշտ պատասխանի համար 0.2 միավոր

- 3.



Յուրաքանչյուր ճիշտ պատասխանի համար 0.2 միավոր

Ընդհանուր 5 միավոր

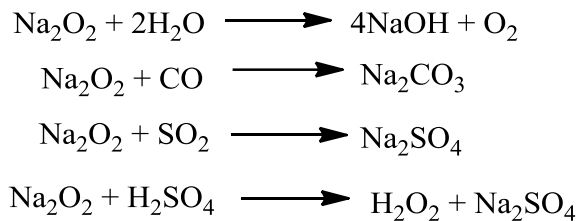
10-3

1. Ալկալիական մետաղները թթվածնում այրելիս առաջանում են մետաղների պերօքսիդներ՝ M₂O₂ բանաձևով (որոշ դեպքերում նաև MO₂ բանաձևով): Գտնենք մետաղի մոլային զանգվածը.

$\frac{2M}{2M+32} = 0.5897$, $M = 22.995$, որը համապատասխանում է Na-ին: MO_2 -ի հնարավոր տարբերակը չի բավարարում խնդրի պայմաններին: $Y=\text{Na}$, $X=\text{Na}_2\text{O}_2$:

2 միավոր

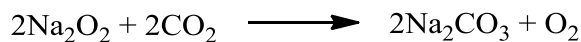
2.



Ածխածնի մոնօքսիդի հետ ռեակցիան ընթանում է տաքացման պայմաններում, մնացած ռեակցիաները սենյակային ջերմաստիճանում:

Յուրաքանչյուր ճիշտ ռեակցիայի հավասարման և պայմանները ճիշտ նշելու համար՝ **1 միավոր**, պայմանները չնշելու դեպքում՝ **0.5 միավոր**:

3. Գազային խառնուրդից միայն CO_2 -ն է փոխազդում Na_2O_2 -ի հետ:



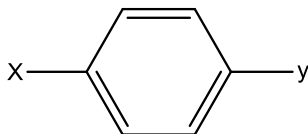
$n(\text{Na}_2\text{O}_2) = 60/78 = 0.77$ մոլ, $n(\text{CO}_2) = 0.1/22.4 = 0.00446$ մոլ, հետևաբար CO_2 -ը ամբողջությամբ փոխազդել է: Գազային խառնուրդի բաղադրությունը խողովակով անցկացնելուց հետո կլինի 0.75 լիտր N_2 և $0.15 + 0.05 = 0.2$ լիտր O_2 :

2 միավոր

Ընդհանուր 6 միավոր

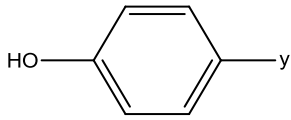
10-4

1. Խնդրի պայմաններից հայտնի է, որ X-ը արոմատիկ է, իսկ ածխածնի ատոմների թվից պարզ է դառնում, որ այն ունի մեկ բենզոլային (ցանկացած հետերոցիկլ արոմատիկ օղակի դեպքում ջրածինների թիվը սխալ կլինի և չի պահպանվի երկու տեղակալիչի պարա դիրքերում գտնվելու պայմանը) օղակ, երկու տեղակալիչներով պարա դիրքերում: Երկտեղակալված բենզոլային օղակ, այսինքն C_6H_4 :



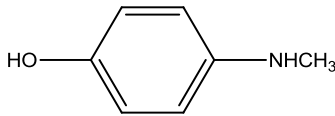
$\text{C}_7\text{H}_9\text{NO} - \text{C}_6\text{H}_4 = \text{CH}_5\text{NO}$ (տեղակալիչներ):

NaOH-ի հետ կարող են փոխազդել օրգանական թթուները (արոմատիկ և ալիֆատիկ) և ֆենոլները, ուրեմն տեղակալիչներից մեկը դա ֆենոլային խումբն է՝ OH:

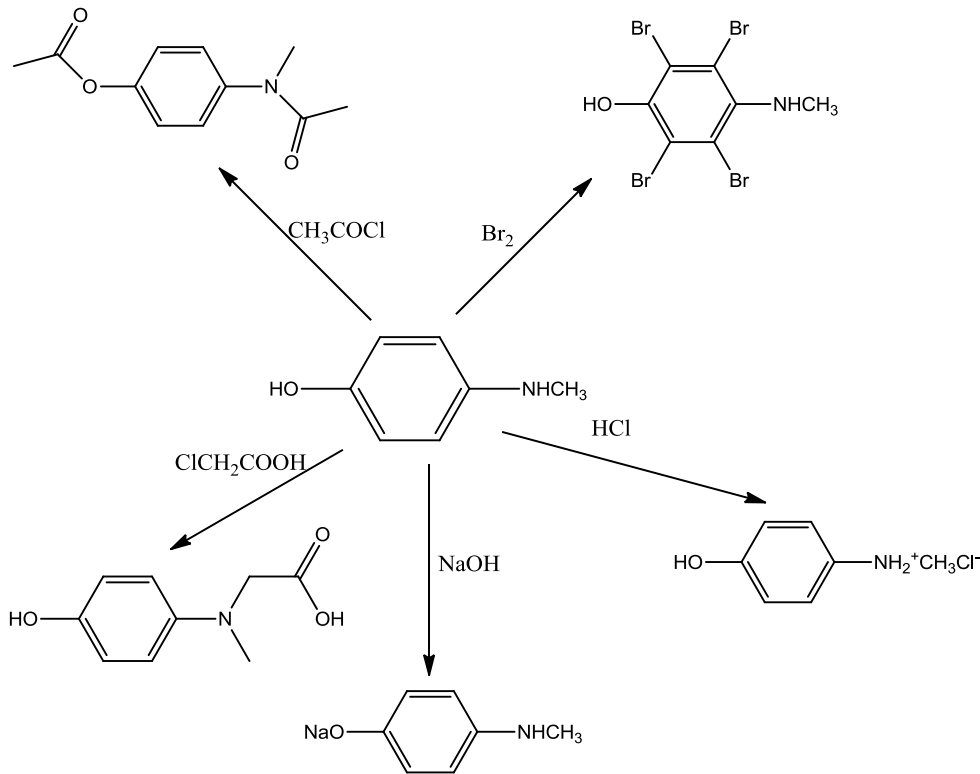


$CH_5NO - OH = CH_4N$ (երկրորդ տեղակալիչ):

Քանի որ X-ը փոխազդում է քլորաջրածնական թթվի հետ, ուրեմն այն պարունակում է հիմնային ֆունկցիոնալ խումբ, օրինակ $-NH_2$, $-NHR$, կամ $-NR_2$: Միակ հնարավոր տարբերակն է $-NHCH_3$:



3 միավոր



Յուրաքանչյուր ճիշտ ռեակցիայի համար 1 միավոր

Ընդհանուր 8 միավոր