

## XIMIYA

41.

[22121]

Tapsırmanı orınlaw procesinde barlıq reaksiya teńlemelerin jazıń. Muǵdarlıq hám arifmetikalıq esaplawlardı (oǵan tiykar bolǵan usıl yaki formulalardı kórsetken halda) úzliksiz izbe-izlikte orınlań.

Tıǵızlıqları 1,2 g/ml hám 1,5 g/ml bolǵan mıs (II) sulfat eritpeleri teń massada aralastırılǵanda (kólem ózgermegen dep esaplań) “Eritpe 1” dep atalǵan 300 ml 30 % li  $CuSO_4$  eritpesi payda boldı. Usı eritpe 6,7 A tok kúshi menen belgili waqıt elektroliz etildi. Nátiyjede kislotanıń muǵdarı (mol) duzdikinen 2 márte kóp bolǵan eritpe payda boldı. Payda bolǵan eritpege 20 % li  $NaOH$  eritpesi qosılǵanda neytral ortalıqqa iye “Eritpe 2” alındı. Eger “Eritpe 2” elektroliz etilse katodta tek vodorod ajıraladı.

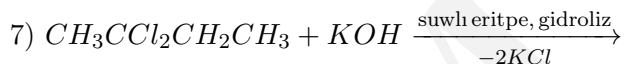
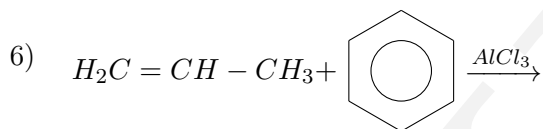
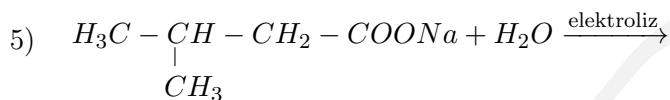
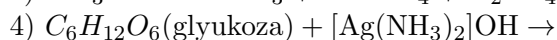
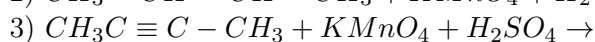
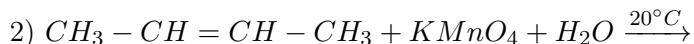
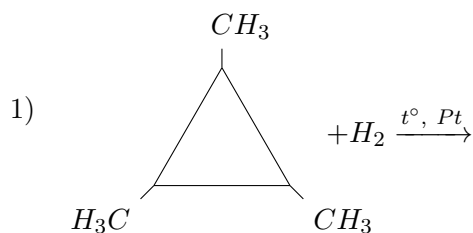
1. “Eritpe 1” **neshe saat** dawamında 6,7 A tok kúshi menen elektroliz etilgen?
2. Qosılǵan  $NaOH$  eritpesiniń **massasın (g)** tabıń.
3. Quramı Glauber duzı menen birdey bolǵan eritpe payda etiw ushın “Eritpe 2” quramınan **neshe gramm** suw puwlatılıwı kerek?
4. “Eritpe 2” quramındaǵı sulfat ionların tolıq shóktiriw ushın sarıplanǵan  $BaCl_2$  **massasın (g)** tabıń.

**Dıqqat!** Bul tapsırma keńeytirilgen juwaptı talap etip, onıń sheshiliw usılın hám sol usıl tiykarında barlıq esaplaw ámellerin juwaplar betinde kórsetiw kerek.

42.

[22121]

Organikalıq zatlardıń qásiyetlerin bilgen halda reakciya **teńlemelerin tamamlan hám teńlestirin**. Payda bolǵan barlıq organikalıq zatlardıń dúzilis **formulasın jazın**. 1, 2, 5-reakciyalarda payda bolǵan organikalıq ónimlerdi **sistematikalıq nomenklatura boyınsha atań**.



**Dıqqat!** Bul tapsırma keńeytirilgen juwaptı talap etip, onıń sheshiliw usılın juwaplar betinde kórsetiw kerek.

43.

[22121]

Nomerlengen probirkalarda (1,2,3,4,5) túrli zatlar eritpeleri bar. 1-nomerli eritpege 3-nomerli eritpeden quyıw procesinde dáslep shókpe payda boldı, process dawam ettirilgennen soń shókpe erip ketti. 1-nomerli probirkadağı eritpe quramında kationnıń elektron dúzilisi  $[Ar]3d^{10}4s^0$  hám anionı bolsa bariy kation menen kislotalarda erimeytuǵın aq shókpe payda etedi. 3 hám 4-nomerli probirkalardağı eritpeler aralastırılǵanda metall oksidi shókpege tústi (eritpede  $NaNO_3$  payda boldı) hám bul eritpe (ıdıs túbindegi shókpe menen birge) 6-nomerli bos probirkaǵa salındı. 3 hám 5-nomerli probirkalardağı eritpeler aralastırılǵanda ajralǵan gaz 6-probirkaǵa juttırılǵanda shókpe erip ketti. 4 hám 5-nomerli probirkalardağı eritpeler aralastırılǵanda aq irimshik tárizli, 2 hám 4-nomerli eritpeler aralastırılǵanda bolsa sarǵısh shókpe alındı. 2 hám 3-nomerli eritpeler aralastırılǵanda “hák súti” payda boldı.

1) Berilgen barlıq reakciyalardıń (sonday-aq 1-nomerli probirkadağı eritpeniń bariy xlorid penen reakciyasın hám) **molekulyar teńlemelerin jazıń**. 6-probirkadağı oksidtiń gaz tásirinde eriw reakciya teńlemesi buǵan kirmeydi.

2) 1, 2, 3, 4, 5-nomerli probirkalardağı belgisiz zatlardıń **ximiyalıq formulasın** probirka nomeri menen **sáykeslep jazıń**.

3) 2 hám 3; 2 hám 4; 3 hám 4; 3 hám 5; 4 hám 5-nomerli probirkalardağı zatlar arasındadı reakciyalardıń **tolıq ionlı hám qısqa ionlı teńlemelerin jazıń**.

4) 6-probirkadağı shókpe gaz arqalı eritilgende alınǵan eritpe qaysı klass wákilleriniń barlıǵı ushın sapa reakciyasın beredi? Sol klastıń gomologiyalıq qatarındağı **ekinshi wákili ushın usı sapa reakciya teńlemesin jazıń**.

**Dıqqat!** Bul tapsırma keńeyttirilgen juwaptı talap etip, onıń sheshiliw usılın juwaplar betinde kórsetiw gerek.

**QARALAMA**

BMBA