

KIMYO

41.

[22121]

Topshiriqni bajarish jarayonida barcha reaksiya tenglamalarini yozing. Miqdoriy va arifmetik hisoblashlarni (unga asos bo'lgan usul yoki formulani ko'rsatgan holda) uzviy ketma-ketlikda bajaring.

Zichliklari 1,2 g/ml va 1,5 g/ml bo'lgan mis (II) sulfat eritmaları teng massada aralashtirilganda (hajm o'zgarmagan deb hisoblang) "Eritma 1" deb nomlangan 300 ml 30 % li $CuSO_4$ eritmasi hosil bo'ldi. Ushbu eritma 6,7 A tok kuchi bilan ma'lum vaqt elektroliz qilindi. Natijada, kislotaning miqdori (mol) tuznikidan 2 marta ko'p bo'lgan eritma hosil bo'ldi. Hosil bo'lgan eritmaga 20 % li $NaOH$ eritmasi qo'shilganda neytral muhitga ega "Eritma 2" olindi. Agar "Eritma 2" elektroliz qilinsa katodda faqat vodorod ajraladi.

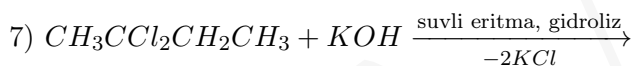
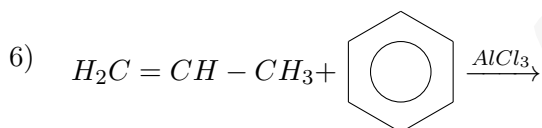
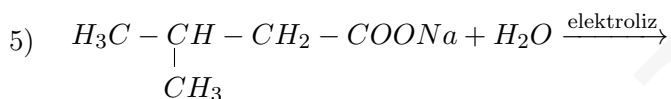
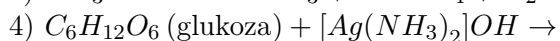
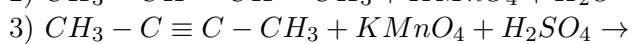
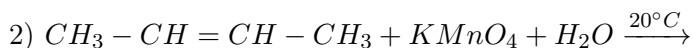
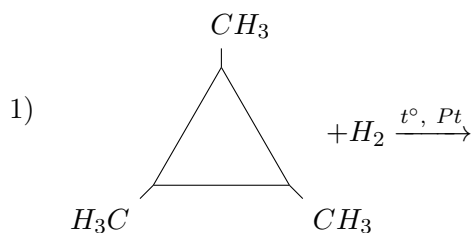
1. "Eritma 1" **necha soat davomida** 6,7 A tok kuchi bilan elektroliz qilingan?
2. Qo'shilgan $NaOH$ eritmasining **massasini (g)** toping.
3. Tarkibi Glauber tuzi bilan bir xil bo'lgan eritma hosil qilish uchun "Eritma 2" tarkibidan **necha gramm suv** bug'latilishi kerak?
4. "Eritma 2" tarkibidagi sulfat ionlarini to'liq cho'ktirish uchun sarflanadigan $BaCl_2$ **massasini (g)** toping.

Diqqat! Mazkur topshiriq kengaytirilgan javobni talab etib, uning yechilish usulini va shu usul asosidagi barcha hisoblash amallarini javoblar varaqasida aks etishi lozim.

42.

[22121]

Organik moddalarning xossalarini bilgan holda reaksiya tenglamalarini **tugallang va tenglashtiring**. Hosil bo'lgan barcha organik moddalarning tuzilish **formulasini yozing**. 1-, 2-, 5-reaksiyalarda hosil bo'lgan organik mahsulotlarni **sistematik nomenklatura bo'yicha nomlang**.



Diqqat! Mazkur topshiriq kengaytirilgan javobni talab etib, uning yechilish usulini javoblar varaqasida aks etishi lozim.

43.

[22121]

Raqamlangan probirkalarda (1,2,3,4,5) turli moddalar eritmalari mavjud. 1-raqamli eritmaga 3-raqamli eritmadan quyish jarayonida avval cho'kma hosil bo'ldi, jarayon davom ettirilgach cho'kma erib ketdi. 1-raqamli probirkadagi eritma tarkibida kationning elektron tuzilishi $[Ar] 3d^{10}4s^0$ va anioni esa bariy kationi bilan kislotalardan erimaydigan oq cho'kma hosil qiladi. 3- va 4-raqamli probirkalardagi eritmalar aralashtirilganda metall oksidi cho'kmaga tushdi (eritmada $NaNO_3$ hosil bo'ldi) va bu eritma (idish tubidagi cho'kma bilan birga) 6-raqamli bo'sh probirkaga solindi. 3- va 5-raqamli probirkalardagi eritmalar aralashtirilganda ajralgan gaz 6-probirkaga yuttirilganda cho'kma erib ketdi. 4- va 5-raqamli probirkalardagi eritmalar aralashtirilganda oq pag'asimon, 2- va 4-raqamli eritmalar aralashtirilganda esa sarg'ish cho'kma olindi. 2- va 3-raqamli eritmalar aralashtirilganda "ohak suti" hosil bo'ldi.

1) Berilgan barcha reaksiyalarning (shu jumladan 1-raqamli probirkadagi eritmaning bariy xlorid bilan reaksiyasini ham) **molekulyar tenglamalarini yozing**. 6-probirkadagi oksidning gaz ta'sirida erish reaksiya tenglamasi bundan mustasno.

2) 1-, 2-, 3-, 4-, 5-raqamli probirkalardagi noma'lum moddalarning **kimyoviy formulasini** probirka raqami bilan **moslab yozing**.

3) 2- va 3-; 2- va 4-; 3- va 4-; 3- va 5-; 4- va 5-raqamli probirkalardagi moddalar orasidagi reaksiyalarning **to'la ionli va qisqa ionli tenglamalarini yozing**.

4) 6-probirkadagi cho'kma gaz orqali eritilganda olingan eritma qaysi sinf vakillarining barchasi uchun sifat reaksiyasini beradi? Shu sinfnig gomologik qatoridagi **ikkinchi vakili uchun ushbu sifat reaksiyasi tenglamasini yozing**.

Diqqat! Mazkur topshiriq kengaytirilgan javobni talab etib, uning yechilish usulini javoblar varaqasida aks etishi lozim.

QORALAMA

BMBA