

**Шәһәр күләмендә химия фәннән татар телендә үткәрелә торган
олимпиаданың мәктәп этабы биремнәре
2025-2026 нчы уку елы
8 нче сыйныф**

**Эш вакыты – 180 минут
Гомуми балл – 100**

1 нче бирем. (20 балл)

Түбәндә атамалары бирелгән матдәләрнең формулаларын языгыз:

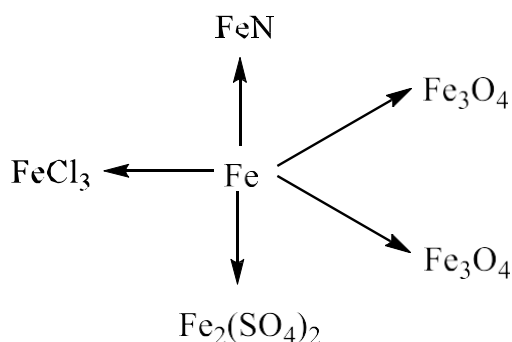
- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1) Сөяк оны; | 6) Кызыл кан тозы; |
| 2) Кальцинирланган сода; | 7) Яшел хром; |
| 3) Зәһәр калий; | 8) Кургаш ялтыравыгы; |
| 4) Яндырылган магнезия; | 9) Сары кан тозы; |
| 5) Пирит; | 10) Татлы кургаш. |

2 нче бирем. (20 балл)

Өч пробиракада натрий хлориды, натрий карбонаты, натрий сульфаты эремәләре бирелгән. Шулай ук барий хлориды һәм хлорид кислотасы эремәләре бар. Әлеге өч эремәне танып белүнең тәртибен, реакция тигезләмәләрен һәм күзәтүләрегезне языгыз.

3 нче бирем. (20 балл)

Түбәндәге әверелешләрне башкарырга мөмкинлек биргән реакция тигезләмәләрен языгыз:



4 нче бирем. (20 балл)

Түбәндәге реакция тигезләмәләренең схемаларына коэффициентлар куеп языгыз:

- $\text{KMnO}_4 + \text{HBr} \rightarrow \text{MnBr}_2 + \text{KBr} + \text{Br}_2 + \text{H}_2\text{O};$
- $\text{CrO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{CrCl}_3 + \text{Cl}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O};$
- $\text{Cu}_2\text{O} + \text{HNO}_3(\text{күерт.}) \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}_2\uparrow;$
- $\text{Zn} + \text{HNO}_3(\text{сыер.}) \rightarrow \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{O};$
- $\text{FeS}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2\uparrow.$

5 нче бирем. (20 балл)

Әгәр практик чыгыш 80%-ны тәшкил итсә, 800 г тимер (III) оксидыннан күмер ярдәмендә нинди масса тимер табып була?