**Шәһәр күләмендә үткәрелә торган**

**муниципаль этап олимпиадасының**

**химия фәненнән олимпиада сораулары**

**9 – нчы сыйныф.**

**Эш вакыты – 180 мин.**

**максималь балл – 100.**

**1 нче бирем. *(20 балл)***

Түбәндәге әверелешләрне башкарырга мөмкинлек биргән реакция тигез­лә­мә­лә­рен языгыз: Cu → Cu(NO3)2 → Cu(OH)2 → X → Cu → CuSO4

**2 нче бирем. *(20 балл)***

Суда 0,72 г хлорлы известьне (CaOCl2) эреткәннәр. Табылган эремәгә хлорид кислотасы һәм калий иодиды салганнар, барлыкка килгән эремәне 0,1 н. натрий тиосульфаты эремәсе белән титрлаганнар. Титрлауга 36,8 мл әлеге эремә тотылган. Анализланган 100 г хлорлы известьтән күпме хлор табарга була.

**3 нче бирем. *(20 балл)***

Куертылган кайнар нитрат кислотасы белән берникадәр мышьяк сульфидына тәэсир иткәндә 703,3 мл азот (II) оксиды (газның күләме 27 оС-та һәм терекөмеш баганасының 744,8 мм басым астында үлчәнелгән)барлыкка килгән.

Реакция тигез­лә­мәсен языгыз, мышьяк сульфидының һәм реакция продуктларының массасын исәпләгез. Оксидлаштыргыч һәм кайтаргычны күрсәтегез.

**4 нче бирем. *(20 балл)***

Вакланган алюминий һәм никель (II) оксиды катнашмасын магний тасмасы ярдәмендә яндырганнар.

Реакция нәтиҗәсендә никель һәм 52,21 % алюминийдан торган эретмә барлыкка килгән булса, катнашма составындагы алюминийның масса өлешен исәпләгез.

**5 нче бирем. *(20 балл)***

Гадәти пыяла составына 13 % натрий оксиды, 11,7 % кальций оксиды һәм 75,3 % кремнийның икеле оксиды керә. Пыяланың формуласын табыгыз һәм аны оксидлар комбинациясе ярдәмендә күрсәтегез.