**Arvestustöö näidis Keemia 2 10i klass**

**1. Täida lüngad.**

Elemendi **võime** liita endaga elektrone on …………………………….. 0,5p

Perioodis vasakult paremale suurenevad elementide …………………………….0,5p

omadused

Metallid on tavaliselt …………………………(oksüdeerijad/redutseerijad) 0,5p

**2. Mis on nende elementide oksüdatsiooniastmed?** 2p

**K** …… Põhjenda

**Cr**  maksimaalne oksüdatsiooniaste………Põhjenda

**Br** maksimaalne ja minimaalne oksüdatsiooniaste…………………………………

Põhjenda.

**3. Lõpeta võrrand ja tasakaalusta**  5p

**Kasuta perioodilisustabelit, lahustuvuse tabelit ja metallide pingerida.**

1. K + S =
2. Na + HCl =
3. Al + S =
4. Fe + O2 = raud(II)
5. Cr + O2 = kroom(IV)oksiid
6. Ca + H3PO4 =

Määra 1. ja 5. võrrandis oksüdeerija ja redutseerija

**4. Nimeta 3 tähtsamat oksiidset rauamaaki. 1p**

**5. Mis on maagi töötlemise põhietapp? 1p**

**6. Millised neist ainetest pole metallide tootmisel redutseerijad? Põhjenda** 2p

1. Alumiinium b) hapnik c) kloor d) vesinik e) süsinikdioksiid f) süsinik

**7. Määra selles võrrandis kõikide elementide oksüdatsiooniastmed, oksüdeerija ja redutseerija. Põhjenda**

Cu2O + H2 = 2Cu + H2O 2p

**8. Mis on malm ja teras? Mis on nende koostise põhiline erinevus?**  1p

1. **Kas korrosiooni käigus metall oksüdeerub või redutseerub? Põhjenda.**  1p
2. **Iseloomusta protektorkaitset.**  1p
3. **Iseloomusta mittemetalliliste lihtainete agregaatolekut ja värvust.**

Too konkreetseid näiteid nii agregaatolekute kui värvuste kohta ja nimeta siinjuures ka need mittemetallid. 2p

1. **Kumb on mittemetallilisem element: süsinik või fluor? Põhjenda.**  1,5p
2. **Selgita mõistet *allotroopia.* Mille poolest erinevad hapniku allotroopsed teisendid dihapnik ja trihapnik? Aga süsiniku allotroopsed teisendid teemant ja grafiit?**

2p

1. **Mille poolest erinevad vesiniku isotoobid üksteisest? 1p**
2. **Mitu tonni rauda on 5 tonnis terases, kui seal on 2% süsinikku? 2p**
3. **200 grammile 15%-lisele soolalahusele lisati 50 grammi vett. Mitme % -line lahus saadi? 2,5p**
4. **Määra nende ainete klassid: ( oksiid, hape, alus, sool) 2p**

**K2O KCl HCl KOH**

Kokku 30p