# Juist/fout(schriftelijk)

* Ornithine(tb p 79) is een speciaal aminozuur waarvan men vrijwel zeker kan zeggen dat het een isoelektrisch punt heeft hoger dan 7
* Bij pH=7 is de lading van dit aminozuur bij benadering gelijk aan +1
* Is de titratie volledig wanneer men een 100ml 0.1M oplossing ornithine in zuiver water titreert met 200ml 0.05M NaOH oplossing
* Bij de methode van sänger wanneer men dit aminozuur in een polypeptide gebruikt als N-terminaal is er 1molecule 1,4-diNO2 benzeen(hiervan ben ik nie zeker, da reagens sta in uwe cursus, ma da krijgt ge ook juist gegeven) dat reageert met dit aminozuur
* Dit is een basisch aminozuur

# Lewisformule(mondeling)

* Geef de lewisformule, formele lading en oxidatietrap van IF5
* Pas de VSEPR theorie op toe AXmEn geef m en n, geef de atoomschikking en totale geometrie
* Is deze stof waarschijnlijk een gas/vloeistof/vaste stof (dwnp) en waarom
* Bereken de m%(I) en m%(F)

# Vraagstuk(schriftelijk)

* De osmotische druk van een zuur HA bedraagt 34.7atm bij 25C° met een 1formele totale molariteit bereken de totale molariteit aan deeltjes.
* Stel dat dit zuur een sterk zuur zou zijn wat zou dan de totale molariteit aan deeltjes zijn 1M/2M/3M
* Geef de dissociatie-/solvolysereactie van dit zuur in water
* Bereken da omzettingsgraad α
* Bereken de getalwaarde van Ka met de juiste eenheden
* Bepaal aan de hand van deze Ka waarde de naam en formule van het zuur
* Schrijf de essentiële reactievergelijking van dit zuur met I- ionen die beide reageren tot I2 (das dus een autoxidoreductie)
* Is I- hier het oxidans/reductans (dwnp)

# Vraagstuk(schriftelijk)

* Een koperelektrode brengt men in een oplossing met een Cu2+ conc …. (weet ik nie juist meer) tegenover een standaard waterstof elektrode en bereken de celspanning
* Men brengt een koperelektrode in een 0.1M NaOH oplossing verzadigd met Cu(OH)2 de Ks waarde van Cu(OH)2 is …. Bereken de celspanning
* Deze elektrode wordt in een oplossing gebracht met een onbekende Cu2+ concentratie, de celspanning is 0.196V bereken de Cu2+ concentratie (aja bij elke vraag stond ook bij 25C°)
* Hoe kan men de reactie op de waterstofelektrode meer spontaan late verlope: 2manieren

# Substituenteffect(schriftelijk)

4 stoffen met een carbeniumion gegeven, bij welke stof is het, het meest waarschijnlijk dat dit carbeniumion blijft bestaan. Geef ook aan in het algemeen hoe een carbeniumion stabieler wordt

* (benzeenring)-CH2+
* (benzeenring)-CH3-CH2+
* (benzeenring)-CH2+-CH3
* (benzeenring)-CH3-CH2+-CH3

# Stereochemie(mondeling)

* 3 fischerprojecties gegeven: welke zijn enantiomeren, diastereo isomeren en mesovorm
* Bepaal van (1) de totale R /S configuratie
* Nog een vraagske denk ma die weet ik niet meer, deze vraag was wel nie moeilijk
* Maak 2 oplossingen die optisch inactief zijn door 1 of meerdere van gegeven stoffen in oplossing te brengen

# Biomolecule( mannekes dees is ne picante zei hij voor het examen)(mondeling)

Een onbekende methyl-α-glycoside bekomt bij een reactie met HIO4 hetzelfde eindproduct als methyl-α-glucoside, behalve dat het geen CH2O oplevert. De onbekende methylglycoside verbruikt echter maar in mol HIO4 per molecule methylglycoside

* Geef de haworth-en fischerprojectie van deze onbekende methyl-α-glycoside
* Maak een niet reducerende homologe dissachariden met deze methylglycoside

# Reactiemechanisme(mondeling)

De reactie benzeen+ CH3-CH(CH2Cl)-CH2-CH2-CH3 🡪( AlCl3,as stond bove de pijl) ?

* Geef het reactieproduct van deze reactie
* Geef het reactiemechanisme en leg uit waarom en bij welke verbindingen dit mechanisme typisch is
* Wanneer er als co reagens CH3-C(CH2)2Cl-CH2-CH2-CH3 gaat de reactie dan vlotter of juist niet en leg uit waarom (hierbij krijgt ge ook het product en daaruit kunde afleiden hoe da da boveste eruit ga zien)
* Bevat het reactieproduct van de vraag hierboven(over een ander coreagens) een enantiomeer en zo ja hoeveel?
* Is het reactieproduct (uit de eerste vraag) optisch actief, waarom wel of niet?