

Prvo nalogo moras resiti v 40 minutah in rezultate zvemo sele v ponedeljek. Teoreticno vprašanje pa mu ustno odgovoris na koncu ko resis prvo.

Jaz sem imela naloge:

1. Naloga: Izmeri L^* a^* b^* vrednosti premazanega in nepremazanega vzorca in izračunaj C^* in h vrednosti. Nato izračunaj se barvno razliko E_{94} . (formule imas vse na listu!)
2. Naloga: Kaksena je velikost razreda za kromaticne koordinate vrednosti x , y , z pri CIE-barvnem diagramu. (povedati moras da ima diagram sicer razrede med 0 in 1 vendar mi celote ne vidimo. Vidimo le barve v x smeri do 0,75 v y pa do 0,8)

1. naloga: izmeri X, Y, Z vrednosti rumenega vzorca pod svetlobo A in F11. Izračunaj L^* a^* b^* vrednosti in izračun krome (C), barvnega kota(h) ter izračun E_{ab}^* enačbe za barvne razlike.
2. naloga: nariši refleksijski spekter za sivo barvo in napiši ustrezne enote.

Jst sm mela za izračunat spektralne vrednosti za tri vzorce (pri svetlobnem viru F11). Opazovalce si mogu sam doolct. Masina je ze prkloplena. Formule (ta glavne mors znat na pamet). Potem pa sm mogla izračunat XYZ. Druga naloga je bla... povej oz narisi kako naj bi izgledala idealna krivulja za crno barvo. Ker crna ne odbija svetlobe je krivulja na ničli oz zelo blizu nicle.

1. naloga je da morš zmerit in zračunat. Zdej glede na tip naloge ti on pove al uporabi eye-one (siv) ali x-rite (beli). Jst sm mela za zmerit XYZ pod svetlobo A in pod svetlobo F11 in pa zračunat pripadajoči $L^*a^*b^*$ ter razliko E_{67} (to formulo morš znat, ker je ni na listu). Merila sem na x-rite mašini :) (na pc jih priklopi samo prva skupina). Kako sem merila na x-ritu:

1. kalibriraš na belo (na un pokrovček) (vedno belo!!!!!! - pr men je skor znoru k sm hotla na črno), ampak na uni črni podlagi
2. naštimaš kaj boš meru: jst sm mogla kar direkt merit XYZ (izbereš XYZ)
3. Izbereš svetlobo in opazovalca (če te stvari niso podane, si sam zbereš)
4. klikneš na tretjo ikono (in tam so neke kljukice - za to pa ne vem točno kaj mora bit obkljukan)
5. in potem meriš - klineš v celico v excellu in meriš - jst sm merila 2krat, za različne svetlobe
6. potem sledi računanje

2. naloga: kakšen je razpon vrednosti X, Y, Z ?

Baje je to 100* povedal na vajah, ampak jst ga nisem niti 1* slišala. Pol mi je povedal odgovor:

$Y < 100$ (za svetlobo =100)

$X, Z > 100$ - ampak to je idealno!!! V realnosti ni tako, tudi če pogledaš svoje rezultate ni tako.

Jest sem mel za izmert XYZ, izračunat $Labch$ in dE_{76} (enačba na pamet) vprašanje pa : nariši spekter za sivo z pripadajočimi enotami ...

Prva je kao ena izmed vaj, ki smo jih delali, npr. izmeri refleksije ali $L^*a^*b^*$ za dve različni barvi in potem računaš... formule maš zraven. spektrofotometer je pa treba priklopit, nastaviti itd.

Druga je eno vprašanje. jaz sem imela za narisat graf: idealno rdečo, bla je pa še siva, pa vprašanje: kakšen je razpon vrednosti XYZ...

1) Izmeri remisijo treh vzorcev v celotnem vidnem spektralnem območju pri svetlobi B in izračunaj X, Y, Z. (če dobiš to nalogo, te posadi zraven ta sivga spektrofotometra, ki ti dela preglavice z izvažanjem in pridobivanjem podatkov). Za vse, ki ste imeli težave s to vesoljsko napravco, sem napisala postopek, ki sm ga sama uporabla in nardila zagovor.

Kater program je za merjenje potrebno odpret je zapisano na listu z nalogo (mislim, da je Eye-one share). V levem zgornjem kotu je krog s statusi in tam si nastaviš na srednjo možnost od treh (mislim, da je to E).

Kalibriraš na belo in v drugi vrstici od spodaj označiš tisti žarnico, ki daje svetlobo zahtevano v nalogi (pri meni je to B). Meriš tako, da klikneš na ikonco s spektrofotomrtrom, položiš aparat na vzorec in stisneš črn gumb ob strani. Ko izmeriš vzorce, daš ukaz file -eksport. Eksportirani podatki morajo biti v formatu textCSV in najbolje jih je shraniti v mapo Documents, ki je že nastavljena.

V NeoJ-ju se odprejo z ukazi insert - sheet - from file (to je datoteka, ki si jo prej shraniš pod Documents).

Rezultati se pojavijo vodoravno, mi jih pa hočemo pokončno, ker jih je tako treba zapisat v template. Slednje se naredi takole: označi podatke, jih kopiraj in na drugo mesto prilepi s paste special. Tukaj označi polja: Transpose in Down. Od tu naprej pa bo šlo brez večjih problemov!:-))

2) Kateri od dE da praviloma najvišjo vrednost(rezultat)?

odg,: E76

Zraven sem še napisala enačbo, ne vem pa če je bilo to potrebno.

Zanima me ce kdo ve kako ves kaj je standard in kaj vzorec, ce imas meritve premazanega in nepremazanega vzorca iste barve in pri isti svetlobi.

Izberes kateregakoli. V tem primeru ni razlik, zato sami dolocimo standard in vzorec