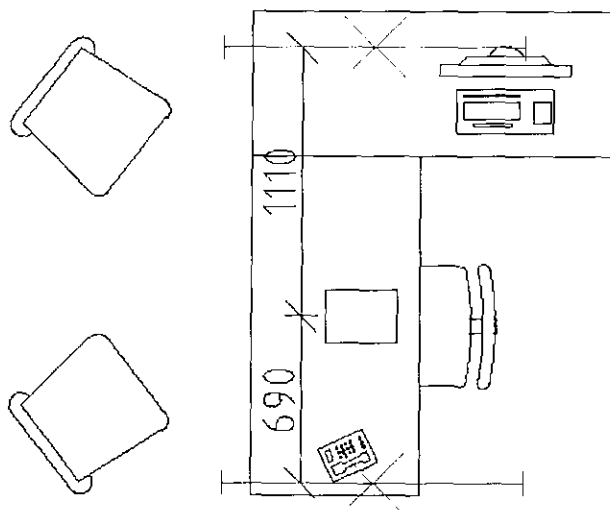


Ohjeet: Vastaa kaikkien kysymysten kaikkiin kohtiin. Merkitse myös paperiisi minä vuonna olet suorittanut laboratoriotyöt ja muut osasuoritukset.

Huom! vain tenttiin ilmoittautuneiden paperit tarkastetaan!

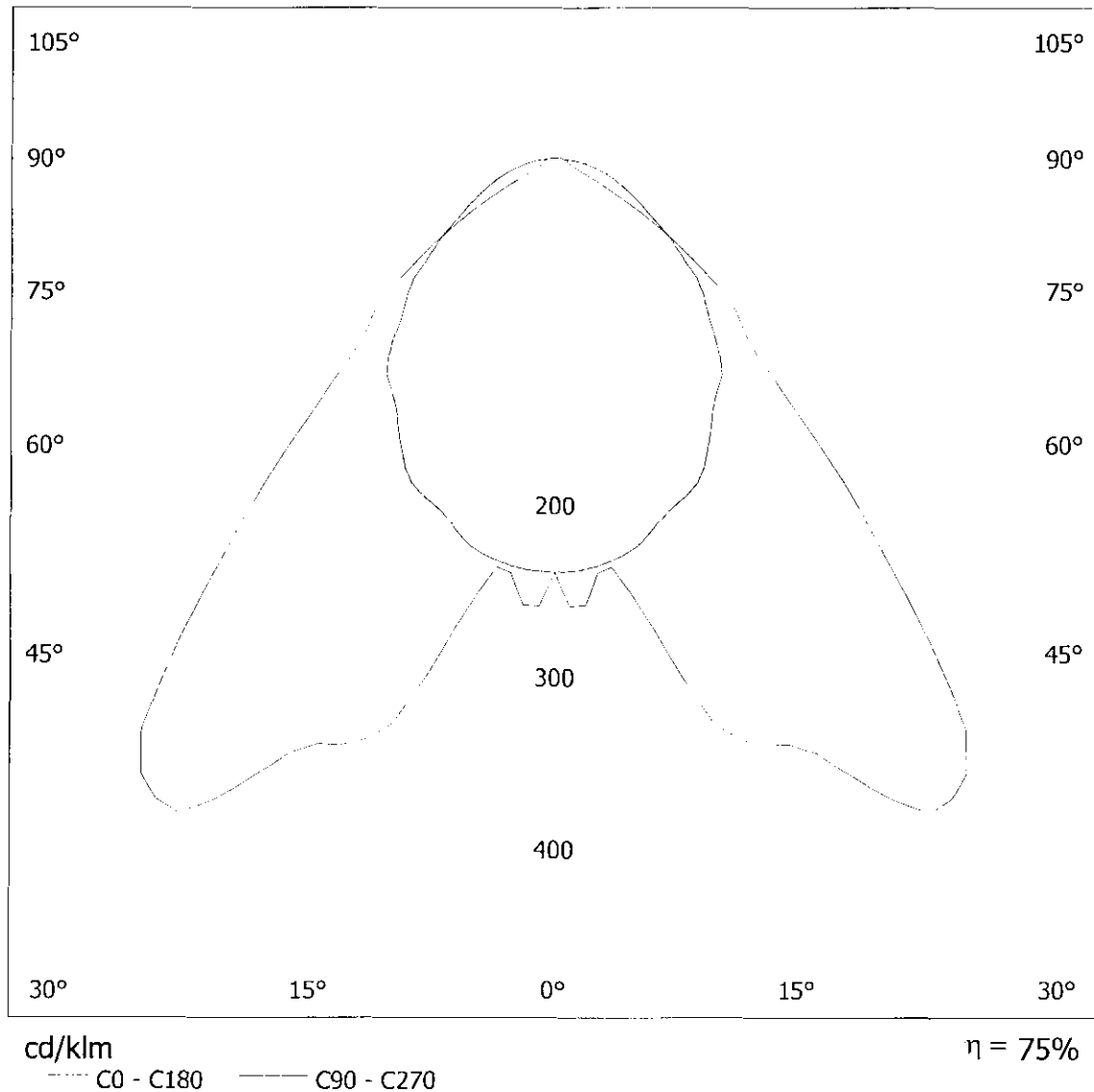
1. Selitä lyhyesti
 - a) Valaistusvoimakkuus
 - b) Valovirta
 - c) Valotehokkuus
 - d) Perussuojaus
 - e) Kotiautomaatio
 - f) Sähkötöihin opastettu henkilö
2. Valkoisen valon tuottaminen LEDeillä
3. Mitä sähkötöitä saa tavallinen sähkön käyttäjä tehdä? Mitä ehtoja pitää täyttää jos haluaa tehdä kotonaan laillisesti muita kuin em sähkötöitä?
4. Esitä käytännön esimerkit tilanteista, joissa on sähköiskun vaara ja joissa
 - a) Sulake tai johdonsuojakatkaisija suojaa käyttäjää
 - b) Sulake tai johdonsuojakatkaisija on olemassa ja toimintakykyinen, mutta ei suojaa käyttäjää
 - c) Vikavirtasuoja suojaa käyttäjää
 - d) Vikavirtasuoja on olemassa ja toimintakykyinen, mutta ei suojaa käyttäjää.
5. Alla olevan huoneen valaisimet on liitteessä kuvatun tyyppiset. Valaisimissa olevien lamppujen valovirta on 3050 lm, ja ne on ripustettu 2400 mm korkeuteen lattiasta. Pöytäpinta on 750mm korkeudella. Laske valaistusvoimakkuus pöydällä olevan paperiarkin keskellä.



Tekijä Mikko Hyvärinen
Puhelin 09-451 4694
Faksi
Sähköpostiosoite Mikko.Hyvarinen@ikk.fi

Philips Delta 212TCS 1xTL5-35W/840 HF L1 / Valonjakautumiskäyrä (polaarinen)

Valaisin: Philips Delta 212TCS 1xTL5-35W/840 HF L1
Lamput: 1 x TL5-35W



Tekijä Mikko Hyvärinen
Puhelin 09-451 4694
Faksi
Sähköpostiosoite Mikko.Hyvarinen@tkk.fi

Philips Delta 212TCS 1xTL5-35W/840 HF L1 / Valovoimataulukko

Valaisin: Philips Delta 212TCS 1xTL5-35W/840 HF L1
Lamput: 1 x TL5-35W

Gamma	C 0°	C 15°	C 30°	C 45°	C 60°	C 75°	C 90°
0.0°	241	241	241	241	241	241	241
5.0°	252	249	250	252	250	243	239
10.0°	256	239	235	233	243	246	234
15.0°	326	294	278	243	224	238	223
20.0°	363	344	325	273	225	218	212
25.0°	389	360	333	295	237	203	203
30.0°	440	403	351	294	251	186	183
35.0°	421	414	372	297	237	173	166
40.0°	301	335	336	298	220	170	151
45.0°	183	213	235	260	207	153	126
50.0°	138	140	142	188	178	135	108
55.0°	89	106	110	113	133	102	84
60.0°	33	58	75	79	80	75	62
65.0°	11	27	44	57	50	56	49
70.0°	7.19	21	33	38	37	40	37
75.0°	6.69	17	25	27	26	28	27
80.0°	6.42	13	16	17	16	17	16
85.0°	5.09	7.36	7.19	7.91	7.24	8.19	7.80
90.0°	0.11	0.44	0.33	0.55	0.22	0.44	0.22

Arvot (yksikkö) cd/klm