



2703200 Pituussuureiden mittaustekniikka
TENTTI 13.5.05

Vastaa kaikkiin kysymyksiin !

1. **Valon interferenssi-ilmiö.**
Selitä sen käytännön sovelluksia pituuden mittauksessa.
2. **Voimien aiheuttamat mittausvirheet**
Kerro keskeisimmistä tapauksista ja esitä virheen eliminointikeinoja.
3. Esittele kolme tapaa mitata ulkopuolisen kierteen kylkihalkaisija. Käytä apuna kuvia.
4. **Toleranssikäsitteet**
Mitä tarkoitetaan seuraavilla geometrisilla toleranssikäsitteillä? Piirrä selventävät esimerkkikuvat.
 - a) kahden suoran välinen kohtisuoruus
 - b) peruselementti
 - c) reiän sijainti
 - d) tapin ympyrämäisyys ulkoisen nimellismuodon perusteella (MC – Minimum Circumscribed Circle)
 - e) säteisheitto

VASTAUSOHJEITA:

- Vastaukset tehtäviin 1 ja 2 samalle paperille
- Vastaukset tehtäviin 3 ja 4 samalle paperille
- Kirjoita joka riville !
- Käsialan tulee olla **luettavaa**
- Tekstiä selventävät piirrokset toivottavia
- Esseevastaukset
- Alleiviivaa avainsanat