

TTE-3010 Tuotekehitysoppi

Tentti 20.4.2009

Kaikki kirjallisuus kielletty!

Vastaa kaikkiin kysymyksiin esseevastauksin. Vastauksia selventävien kuvien piirtäminen on sallittua ja suotavaa.

1. Lasisten säilykepurkkien kierteelliset kannet ovat joskus erittäin tiukassa purkkeihin valmistusprosessin aikana muodostuvan alipaineen vuoksi. Suunnittele laite/työkalu, joka helpottaa purkkien avaamista siten, että myös fyysisesti rajoittuneemmatkin henkilöt saavat purkit helposti auki. Käytä kurssilla opetettua järjestelmällistä suunnittelumenetelmää ja dokumentoi lyhyesti kaikki työvaiheet, sekä niiden tulokset (metodiikka ja esimerkkiratkaisu) aina kehittely- ja viimeistelyvaiheeseen saakka. (12 pistettä)

Käytä seuraavissa vastauksissa esimerkkejä.

2. Rakennemuotoilun pääsääntöjen merkitys kehitettävälle tuotteelle? (6p)
3. Luonnosteluvaiheen päätökset vaikuttavat merkittävästi tuotteen elinkaaren vaiheisiin. Kuinka pistearviointin painotukset vaikuttavat tuotteen elinkaareen ja elinkaaren aikaisiin aktiviteetteihin?
4. Vertaile tuplatiimiä ja aivorihtä. Mitä hyötyjä/haittoja tuplatiimimenetelmässä on verrattuna aivorihteen? Kuinka käsiteltävän ongelman tyyppi/muoto vaikuttaa kyseisten menetelmien valintaan? (6p)