



TETA 2400 Laatujohtaminen
TENTTI 26.3.2012

Vastaa **kaikkiin** kysymyksiin.

1. **Selvitä lyhyesti seuraavat käsitteet**

- a) Laatuolikiikka
- b) Laadunohjaus
- c) Laadun suunnittelu
- d) Laadunvalvonta
- e) Laadunvarmistus

2. **Hajontakaavio**

Selitä, miten ja missä menettelyä käytetään.

3. **Laatukustannukset**

Kerro konseptin perusidea ja käytöstä laadun hallinnassa.

4. **Sovellustehtävä**

Selvitä C_p ja C_{pk} oheisesta mittaus-datasta (tol = 102,970...103,020). Arvioi tuloksia Six – sigma -näkökulmasta

102.995	102.997	102.998	102.994
102.984	102.989	102.987	102.989
102.985	102.988	102.990	102.994
102.983	102.998	103.007	102.999
102.980	102.993	103.000	102.985

$C_p = T/6s$, $C_{pk} = C_p (1-k)$

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

KURSSIN ARVOSANA

Kurssin arvosana määräytyy tentin (0 - 20p) ja harjoitustyöstä saatujen lisäpisteiden (0...2p) mukaan. HUOM. Lisäpisteet ovat voimassa vain *ensimmäisessä* osallistumassasi tentissä.