OPPITUNNIN OPAS

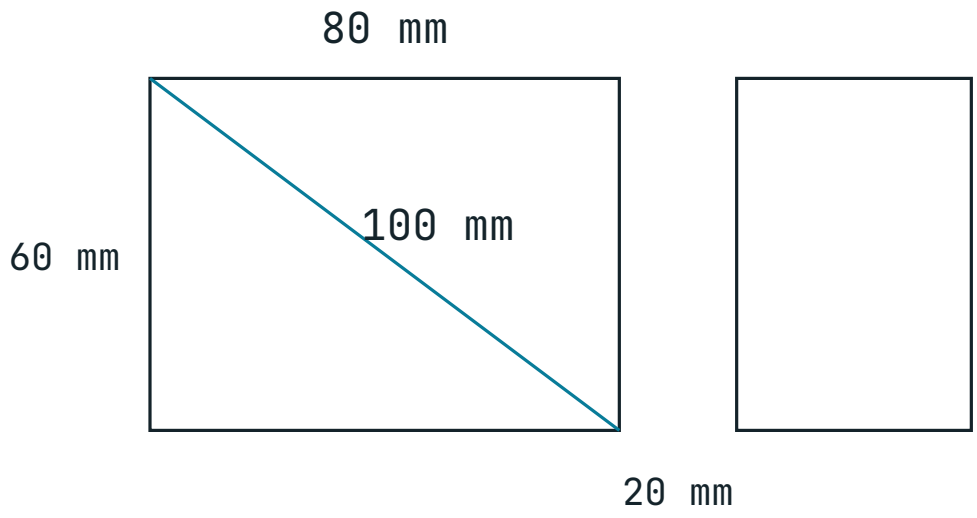
# Etäisyyksien mittaaminen

Tarkastele leveyksiä, lävistäjiä ja välyksiä tilapäisten mittausmerkintöjen avulla.

Tämä opas on käännetty tekoälyllä. Vertaa tärkeitä ohjeita englanninkieliseen alkuperäiseen.

**Ohjelmistoharjoitus**

Laseria ei tarvita. Toimitetuissa natiivimuotoisissa tiedostoissa ei ole koneprofiilia, ja Tulostus on pois käytöstä. Niiden tallennetut asetukset eivät ole materiaaliohje.




Esittelymittaukset. Kuvassa esitetään geometria, ei tallennettuja mittaobjekteja.

1. Avaa **measure-start.lzrproj**. Valitse vasemman reunan työkalupalkista **Mittaa** ja sitten **Lineaarinen** Ominaisuudet-paneelista.

2. Napsauta suuren suorakulmion ylävasenta ja yläoikeaa kulmaa. **Pituus**-arvon pitäisi olla **80.00 mm**.

3. Paina **Escape** tyhjentääksesi viivan. Napsauta ylävasenta ja sitten alaoikeaa kulmaa. Pituus on **100.00 mm**, vaakasuora **80.00 mm** ja pystysuora **60.00 mm**.

4. Valitse **Väli** ja napsauta molempien suorakulmioiden sisäpuolelle. **Pienin väli** on **20.00 mm**. Vertaa tulosta tiedostoon **measure-demo-check.png**.

ITSENÄINEN HARJOITTELU

# Itsenäinen harjoittelu

Avaa **measure-practice-start.lzrproj**. Mittaa suuremman suorakulmion leveys, korkeus ja lävistäjä Lineaarinen-toiminnolla, ja sitten pienin väli Väli-toiminnolla.

Leveys:

---

Korkeus:

---

Lävistäjän pituus, vaakasuora ja pystysuora:

---

Pienin väli:

---

☐ Kohdista napsautukset todellisiin kulmiin Lineaarista mittausta varten. Jos kulma jää väliin, lukema muuttuu.

☐ Tyhjennä mittausten välillä painamalla Escape. Käytä Väli-toimintoa kohteiden välisen välyksen mittaamiseen.

☐ Vertaa tuloksia tiedostoon measure-practice-check.png, kun olet ensin kirjannut omat lukemasi.

**Ei tallennettavaa suunnittelumuutosta**

Paina Escape kerran mittauksen tyhjentämiseksi ja sitten uudelleen palataksesi Valitse-toimintoon. Nämä peittokuvat eivät muutu muodoiksi tai laserradoiksi, eikä niitä tallenneta piirustusgeometriana.

SELITETTY VASTAUS

# Selitetty vastaus

**Leveys 60 mm; korkeus 80 mm**
Nämä ovat harjoitussuorakulmion vaaka- ja pystysuuntaiset mitat.

**Lävistäjä 100 mm**
Kaksi kohtisuoraa mittaa ovat 60 ja 80 mm. Niiden lävistäjä on 100 mm. Vaakasuora on 60 mm ja pystysuora 80 mm.

**Pienin väli 30 mm**
Viereinen kohde alkaa 30 mm:n etäisyydeltä suuren suorakulmion lähimmästä reunasta. Väli löytää lähimmän välyksen, ei napsautuskohtiesi välistä etäisyyttä.

**measure-start.lzrproj**
Esittelygeometria. Leveys 80 mm, korkeus 60 mm, väli 20 mm.

**measure-demo-check.png**
Kuvitetut esittelyn vastauslukemat.

**measure-practice-start.lzrproj**
Itsenäisen harjoituksen geometria eri mitoilla.

**measure-practice-check.png**
Kuvitetut harjoituslukemat: leveys 60, korkeus 80, lävistäjä 100, väli 30 mm.

Vastauskuvissa näkyvät tilapäiset lukemat. Toista natiivimuotoista vastausta, jossa olisi pysyvät mittaviivat, ei ole. Työkalulla voi myös vetää viivan, mutta tässä oppitunnissa käytetään kahta napsautusta. Pidä toimitettu geometria muuttumattomana.

Vastaa esiteltyä Beam Bench 0.2.37 -käyttöliittymää. Paneelien asettelu voi poiketa myöhemmissä versioissa.