ptc mathcad prime 4.0®

PTC Mathcad Prime 4.0

NÄYTÄ JA RATKAISE TURVALLISESTI

ptc

Tekninen laskenta on avainasemassa tuotesuunnittelussa. Tarvitaan monipuolinen työkalu, jolla voidaan suoritua monimutkaisistakin laskutoimituksista sujuvasti ja hyödyntää näitä myös myöhemmin tehtävissä projekteissa.
Mathcad on juuri tähän oikea työkalu. Se ei ole suotta maailman suosituin laskentaohjelmisto.

Lausekkeet ovat helposti ymmärrettäviä, sillä Mathcad käyttää tuttua matemaattista merkintätapaa. Ei tarvita mitään kryptistä koodikieltä. Kaikki ymmärtävät tulokset.
Lisäksi dokumentit voivat sisältää selventäviä kuvia ja piirroksia sekä kuvaajia.
Tämä on helppoa.

Tarvittaessa voit jakaa muille vain ne tiedot, jotka haluat jaettavan. Tietot, jotka haluat säilyttää ominasi, voit myös pitää pelkästään itselläsi.

Merkittävimpiä etuja

- Suunnittelun ja laskennan malleja voidaan turvallisesti jakaa eri käyttäjien kesken
- Tutun matemaattisen notaation käyttö, aivan kuin kynällä ja paperilla
- Laskentamallit toimivat selkeinä dokumentteina, joihin voi yhdistellä elävää matematiikkaa, kuvaajia, tekstiä ja kuvia
- Voidaan standardoida laskentamallit ja parhaat käytännöt, jolloin laatu paranee eikä tarvitse tehdä samoja asioita uudelleen
- Laskentamallit ymmärtävät yksikköjä
- Mathcadiin saa verkon kautta runsaasti oppimateriaalia ja kursseja, joiden avulla käyttöönotto on nopeaa

Selkeästi ymmärrettävät laskelmat ja yksiköiden tuki

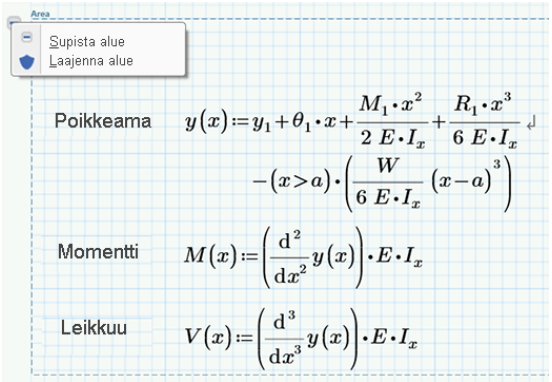
Mathcad käyttää tuttua matemaattista merkintätapaa, aivan kuin työskenneltäessä kynällä ja paperilla:

- Yhdistetty numeerinen ja symbolinen laskenta näyttää sekä laskennan ja tulokset sekä laskennan perusteet
- Mathcad tunnistaa yksiköt automaattisesti ja varoittaa mahdottomista laskenta-toimenpiteistä, kuten pituuden ja painon yhteenlaskemisesta

$$\overrightarrow{\begin{bmatrix} 125\ Pa \\ 9.8\ \frac{m}{s^2} \\ 20.2\ A \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 25\ m^2 \\ 4.75\ s \\ 16\ V \end{bmatrix}} = \begin{bmatrix} 3125\ N \\ 47\ \frac{m}{s} \\ 323\ W \end{bmatrix}$$

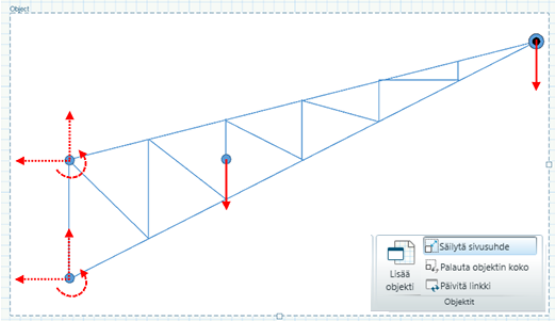
Sisällön suojaaminen

Tällä toiminnolla voidaan määritellä, voivatko muut käyttäjät muokata alueita ja näytetäänkö ne heille.
Näin voidaan omia töitä esitellä laajemmalle yleisölle ilman, että annettaisiin kaikki muiden käyttöön



Yhteensopivuus muiden ohjelmien kanssa

Muista ohjelmista voidaan liittää materiaalia Mathcadin dokumentteihin ja vastaavasti Mathcadista voi kopioida ja liittää laskenta-mallin alueita esim. Wordiin.
Jos toinen ohjelma voi toimia OLE-objektina, niin näitä voidaan lisätä Mathcadiin pudotuslistasta.
Näiden omimaisuuksien avulla projektien hallinta helpottuu ja siten myös tuottavuus paranee.



Käytettävyys

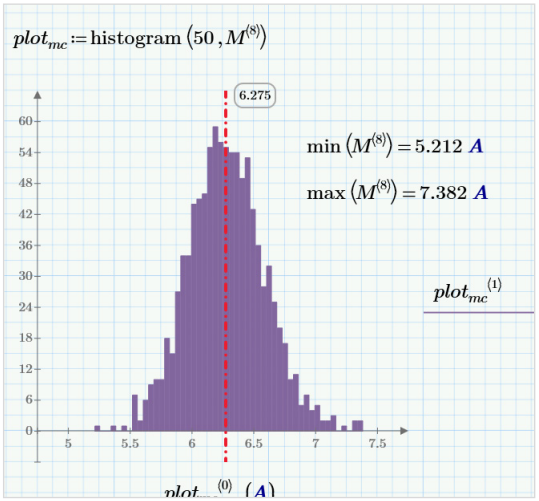
Lausekkeiden rivittämisen avulla niiden näyttäminen ja lukeminen on helpompaa. Sen sijaan, että lausekkeet jatkuisivat ja katoaisivat sivun reunan yli, ne voidaan nähdä kokonaisuudessaan. Voit jopa rivittää kirjoittaessasi.

Funktiot

Kaikkea ei kannata tehdä itse. Mathcadiin sisältyy suuri joukko valmiita funktiota helpottamaan laskentaa.

Tässä vain pieni osa niistä:

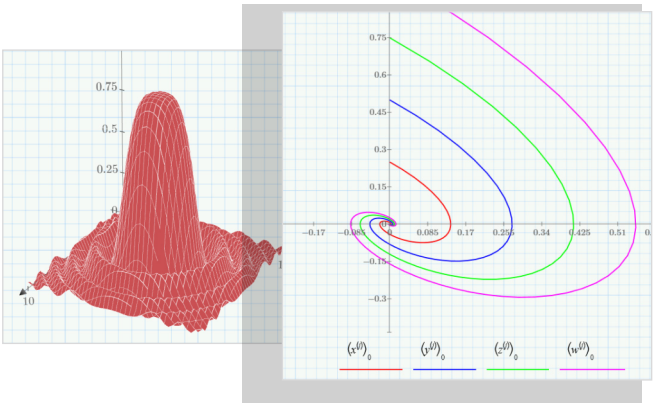
- Käyrän sovitus
- Datan analysointi ja tilastofunktiot
- Koesuunnittelu
- Signaalien ja kuvien käsittely
- Fourier-muunnokset
- Digitaalisuodatus
- Datatiedostojen käyttö



Datan visualisointi

Kun näkee, niin uskoo.

- XY-kuvaajat
  - suora, pylväs- ja palkkikuvaaja, varsikuvaaja, vesiputouskaavio, virhepalkit, laatikkokuvaaja ja vaikutuskuvaaja
- 3-D kuvaajat
- Napakoordinaatistot
- Tasa-arvokäyrästöt



PTC Mathcad Prime 4.0:

- Sisällön suojaaminen: voit jakaa laskentamalleja ilman, että työsi vaarantuu
- Yhteensopiva muiden ohjelmistojen kanssa: Mm. MS Word ja monta muuta
- Parantunut käytettävyys: lausekkeiden rivittäminen
- Entistä tehokkampi: hallitset suuria laskentamalleja nopeammin

Voit jakaa turvallisesti laskentamallisi.

Näin osaamisesi on käytettävissä juuri haluamallasi tavalla

ptc mathcad prime 4.0®

Lisätietoja PTC Mathcad ohjelmistosta: www.mathcad.fi

maahantuoja: ZeNeX

vattuniemenkatu 13, 00210 helsinki
puh 010 3225 190, www.mathcad.fi