

MS-E2129 Systeemien identifiointi

2. kotitehtävä

Dynaamisen järjestelmän toimintaa kuvaa malli

$$\dot{y}(t) + y(t) = u(t)$$

Ratkaise järjestelmän ohjattu vaste käyttäen Laplace-muunnosta, kun $u(t) = \sin(t)$ ja $y(0) = 0$.

Huom: näytä myös laskusi välivaiheet, ei pelkästään Mathematican/Wolfram Alphan tms. antamaa tulosta.