

DBH3 MATematika: "Ezaugarri eta propietate aldakorretan murgilelan"

Ezagutzak

Helburu didaktikoak	Ebaluazio adierazleak
<p>1. Deskribapen moldeak eraldatu, funtzioei buruz hitzez zein grafikoki emandako deskribapenetatik abiatuz eta komunikazio-ekintzarako hizkuntza zein prozedura matematiko egokiak baliatuz; hau da, bigarren mailako ekuazioak aljebraikoki ebatziz.</p>	<p>1.1. Adierazpen aljebraiko konplexu batetik abiatuz, beharrezkoa den kasuetan identitateak eta eragiketen propietateak zuzen aplikatu ditu bigarren mailako ekuazioen adierazpen orokorrak lortzeko.</p> <p>1.2. Bigarren mailako ekuazioak ebatzen ditu metodo egokiak baliatuz. Ekuazioen soluzio kopurua justifikatzeko diskriminatzailea aintzat hartzen da. Kasu partikularrak eta metodo orokorra menperatzen ditu.</p> <p>1.3. Funtzio baten adierazpen grafikotik abiatuta, funtzioak hitzez deskribatu ditu: eremua, ibilbidea, hazkundearen tarteak, mutur erlatiboak, ardatzekin ebakidura puntuak, jarraitasuna eta simetria. Terminologia eta sinbologia matematikoa egoki erabiliz.</p> <p>1.4. Funtzio baten ezaugarrietatik abiatuta, funtzioaren adierazpen grafikoa sortu du, grafikoen ezaugarriak arretaz zainduz.</p>
<p>2. Funtzio koadratikoaren ezaugarrien aldaketan eragiten duten faktoreak identifikatu eta propietateak betetzen direla ziurtatu eta justifikatu, irudi estatiko zein dinamikoak baliatuz.</p>	<p>2.1. Funtzio koadratikoa irudikatu du eta haren adierazpen aljebraikoak eta grafikoa erlazionatu ditu.</p> <p>2.2. Funtzio koadratikoaren ezaugarrietatik abiatuta, funtzioa deskribatu du (kurbaduraren forma, eremua, ibilbidea, hazkunde tarteak, erpinaren koordenatuak, simetria ardatza, ardatzekin ebakidura puntuak) eta hari dagokion adierazpen aljebraikoa idatzi du, ezaugarriei lotutako ekuazioak ebatziz.</p> <p>2.3. Funtzio koadratikoaren ezaugarrien onargarritasuna ziurtatu eta justifikatu du.</p>

<p>3. Funtzio koadratikoarekin eta bigarren mailako ekuazioen ebazpenarekin erlazionatutako problemak ebatzi.</p>	<p>3.1. Ekuazioen bidez adieraz daitezkeen problemak hizkuntza aljebraikoan adierazten ditu eta ezezagunak identifikatzen ditu. Problemaren eskakizuna eta baldintzak identifikatu ditu, ebazpenerako modeloa sortu du, ebazpenaren urratsak sekuentziatu ditu, sortutako modeloa eraldatu du sozuziora iristeko. Soluzioen onargarritasuna ongi aztertu du.</p> <p>3.2. Funtzio koadratikoaren grafikotik informazioa eskuratu du, funtzioaren adierazpen aljebraikoan ezezagunak diren elementuak kalkulatzeko. Kalkulu horretan sortutako ekuazioak egoki ebatzen ditu.</p> <p>3.3. Funtzio koadratikoarekin erlazionatutako problemak ebatzi ditu: problemaren eskakizuna eta baldintzak identifikatu ditu, ebazpenerako modeloa sortu du, ebazpenaren urratsak sekuentziatu ditu, sortutako modeloa eraldatu du soluziora iristeko eta emaitza komunikatu du.</p> <p>3.4. Software egokia erabiltzen du kalkulu aljebraikoak egiteko eta grafikoki adierazteko.</p>
<p>4. Zirkunferentziaren zein hiperbolaren erlazionatutako problemak ebatzi, propietateak baliatuz.</p>	<p>4.1. Zirkunferentziaren propietateekin zein neurriarekin erlazionatutako problemak ebatzi ditu: problemaren eskakizuna eta baldintzak identifikatu ditu, ebazpenerako modeloa sortu du, ebazpenaren urratsak sekuentziatu ditu, sortutako modeloa eraldatu du soluziora iristeko eta emaitza komunikatu du.</p> <p>4.2. Alderantziko proportzionaltasun-erlazioarekin erlazionatutako adierazpen grafikoak eta aljebraikoak erlazionatu, eraldatu eta interpretatu ditu, galdera zehatzei erantzunez.</p>