

Helburu didaktikoak	Ebaluazio adierazleak
<p>1. Zenbaki arrazionalak, irrazionalak eta errealak erlazionatu, euren arteko eragiketak (berreketa, erroketa) eta propietateak erabili informazioa biltzeko, aldatzeko eta trukatzeko, eta eguneroko bizitzako problemak eta arlo zientifikoko problemak ebazteko.</p>	<p>1.1. Kalkulagailua erabiliz edozein motatako zenbakizko adierazpenen arteko eragiketak egiteko gai da.</p> <p>1.2. Berreketen propietateak ezagutzen ditu eta adierazpen konplexuak sinplifikatzeko erabiltzen ditu.</p> <p>1.3. Idazkera zientifikoko arauak zuzen aplikatzen ditu eta hauen eragiketak zuzen burutzen eta aplikatzen ditu eguneroko bizitzako problemetan.</p> <p>1.4. Unitate aldaketak bihurtuta faktoreak erabiliz eraldatzen ditu.</p> <p>1.5. Sistema bitarreko zenbakien baliokide hamartarra eta hamartarreko baliokide bitarra zuzen kalkulatu ditu.</p> <p>1.6. Erroketa-berreketa eragiketak definizioaren bitartez eraldatzen ditu.</p> <p>1.7. Erroen arteko eragiketa konplexuak kalkulatu ditu, erroen propietateak erabiliz: batuketa, kenketa, biderketa, zatiketa, berreketa eta erroketa.</p> <p>1.8. Erroen bidez adierazitako adierazpenak sinplifikatu ditu eta emaitzak arrazionalizatu ditu.</p>
<p>2. Funtzio esponentzialaren eta logaritmikoaren ezaugarriak deskribatu eta adierazpen moldeak eraldatu, berreketa eragiketarik abiatuta, eta funtzio horiekin eragiketak egin.</p>	<p>2.1. Funtzio esponentzialaren eta logaritmikoaren adierazpen moldeak (hitzeakoa, aljebraikoa, grafikoa eta tabularra) erlazionatu ditu eta erlazioa justifikatu du.</p> <p>2.2. Funtzio esponentzialak eta logaritmikoak deskribatu ditu, grafikoki zein hitzen bidez, eraikuntzarako eskuz nahiz GeoGebra aplikazioa baliatuz eta hizkuntza eta terminologia matematikoa zainduz: hazkundera, eremua, ibiltartea eta ebakidura puntuak ardatzekin.</p> <p>2.3. Adierazpen esponentzialak eta logaritmikoak definizioaren bitartez erlazionatzen ditu.</p> <p>2.4. Funtzio esponentzialarekin eta logaritmikoarekin erlazionatutako adierazpenak eraldatu ditu propietate egokiak baliatuz, eta, adierazpen horiekin eragiketarik eta ekuazioak zuzen egin eta ebatzi ditu.</p>
<p>3. Funtzio esponentzialarekin eta logaritmikoarekin erlazionatutako modelo edo eredu matematikoak baliatuz, informazioa atera hazkunde eta txikitze esponentzialarekin zerikusia duten fenomenoak argitzea.</p>	<p>3.1. Funtzio esponentzialarekin eta logaritmikoarekin erlazionatutako problemetan, informazio berria lortzeko urratsak planifikatu ditu: egitekoa zehaztu, modelo egokia aukeratu eta ekintza-plan bat sekuentziatu du.</p> <p>3.2. Modelo aljebraikoa eraldatu du eta kalkulu matematikoa baliatuz, emaitza zuzenak lortu ditu.</p>
<p>4. Ekonomiarekin lotutako problemak ebatzi, funtzio esponentzialaz eta logaritmikoaz baliatuz.</p>	<p>4.1. Ekonomiarekin erlazioanaturako problemak ebatzi ditu: interes simplea, konposatua, nominala, jarraia eta UTB.</p> <p>4.2. Emaitzak egoera errealeran eraman ditu: emaitzari errealitatean duen zentzua eman dio, unitateak adierazi ditu eta emaitzaren zehaztasuna finkatu du, emaitza komunikatzeko terminologia eta sinbolo matematiko aproposak erabili ditu eta emaitzaren onargarritasuna justifikatu du.</p>