

# MATEMATIKA APLIKATUA 4.MAILA (APLIKATUAK)

## 1 EDUKI / EZAGUTZEN DENBORALIZAZIOA

1. ebaluazioa	2. ebaluazioa	3. ebaluazioa
<p><b>ZENBAKI ARRAZIONALAK ETA IRRAZIONALAK:</b>                      Zatikiak.                      Zatikien arteko eragiketak.                      Zatiki baten adierazpen hamartarra.                      Zenbaki irrazionalak.                      Hurbilketak eta iritzirako kalkuluak. Erroreak.                      Zenbaki arrazionalen berreketak.                      Berreketen arteko eragiketak.                      Idazkera zientifikoa.                      Idazkera zientifikoa adierazitako zenbakien arteko eragiketak.                      Zenbaki errealak. Zuzen erreala.                      Tarteak.</p> <p><b>ZENBAKIZKO PROPORZIONALTASUNA</b>                      Arrazioa eta proportzioa.                      Proporzionaltasun zuzena.                      Hiruko erregela zuzena.                      Alderantzizko proporzionaltasuna.                      Alderantzizko hiruko erregela.                      Ehunekoak.</p> <p><b>POLINOMIOAK:</b>                      Monomioak.                      Monomioen arteko eragiketak.                      Polinomioak.                      Polinomioen arteko batuketak, kenketak, biderketak eta zatiketak.                      Ruffiniren erregela.Laburbidezko formulak. Biderkagai komuna atera.                      Polinomioak faktorizatu.</p>	<p><b>EKUAZIOAK ETA SISTEMAK:</b>                      Lehen mailako ekuazioak.                      Beren soluzioak. Problemak lehen mailako ekuazioekin.                      Bigarren mailako ekuazioak.                      Beren soluzioak. Problemak bigarren mailako ekuazioekin.                      Ekuazio sistemak. Beren soluzioak: Ordezkatze, berdintzeeta laburtze metodoak. Problemak ekuazio-sistemen bidez ebaztea.</p> <p><b>PERIMETROAK, AZALERAK ETA BOLUMENAK:</b>                      Poligonoak. Beren motak.                      Triangeluak.                      Pitagorasen teorema.                      Irudi zirkularrak                      Poligonoen perimetroak.                      Poligonoen azalerak                      Irudi zirkularren azalerak                      Poliedroak eta biraketa gorputzak                      Gorputz geometrikoen azalerak.                      Poliedroen bolumenak.                      Biraketa gorputzen bolumenak.                      Irudi konposatuaren azalerak eta bolumenak.</p>	<p><b>FUNTZIOAK:</b>                      Funtzio kontzeptua.                      Funtzio bat adierazteko moduak.                      Funtzio baten grafikoa.Eremua eta ibiltartea.                      Ebakidura puntuak.Aldakuntza tasa.                      Funtzio gorakorra eta beherakorra.                      Maximoak eta minimoak.                      Jarraituak eta periodikoak.                      Funtzio baten azterketa</p> <p><b>FUNTZIO BATEN GRAFIKOA :</b>                      Proporzionaltasun zuzeneko funtzioa eta bere grafikoa                      Funtzio lineala eta bere grafikoa.                      Funtzio koadratikoa eta bere grafikoa                      Alderantzizko proporzionaltasuneko funtzioa eta bere grafikoa.                      Funtzio esponentziala eta bere grafikoa.</p> <p><b>ESTATISTIKA ETA PROBABILITATEA:</b>                      Populazioa eta lagina.                      Aldagai estatistikoak.                      Datuak ordenatzea eta biltzea. Grafikoak.                      Batez bestekoa, mediana eta moda.                      Bariantza eta desbideratze tipikoa.                      Sakabanatze-diagramak.Korrelazioa.                      Ausazko esperimenduak. Gertaerak                      Probabilitatea.Proprietateak.                      Zuhaitz diagramak.Kontingentzia taulak                      Mendeko gertakariak eta askeak.                      Esperimeto konposatuaren probabilitatea</p>

### EBALUAZIOA

EBALUAZIO TRESNAK	KALIFIKAZIOA(%)
KONTROLAK: Gaien kontrola (%65) + Ariketa kontrola (%10)	%75
IRAKURKETA	%5
GELAKO LANA	%10
JARRERA	%10

### BERRESKURAPENA

#### DAGOEN IKASTURTEKO BERRESKURAPENA

Ebaluazio bakoitzaren bukaeran, gainditu ez duen ikasleak, berreskuratzeko aukera izango du

ebaluazio osoko kontrol bat eginez.

Kurtso bukaeran 3 ebaluazioen batez besteko aritmetikoa eginez (borobildu gabeko emaitzekin) gainditua ematen badio, kurtsoa gaindituzat emango zaio. Ikasleak kurtsoa gaindituko ez balu, ez ohiko azterketa egingo luke.

#### PENDIENTEEN TRATAERA

Irailean aukera izango du aurreko ikasturtekoa berreskuratzeko.

Ez badu gainditzen, kontuan izanik, urtez urte bloke berdinak lantzen ditugula, aurreko ikasturtekoa gainditzeko ebaluazio bakoitzean gutxieneko nota 4 bat atera beharko du.

Ikusiz gero, ikaslea ez dela iristen nota hau edukitzera Aste Santuko oporrak ondoren dagokion kurtsoa azterketa egingo litzaioke minimoak eskatuz.