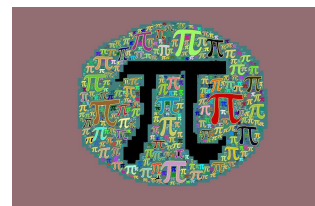




PEG Matematika-konpetentziaren 2. prestakuntza-saioaren gidoia



Arazo-egoerak Matematika-konpetentziaren ikaskuntza esanguratsuarentzako giltzarriak

(PEG Mate Sitea: <https://sites.google.com/site/compmatekonphb2020/>)

(Baliabideen sitea: <https://sites.google.com/berritzegunenagusia.eus/konpetentziamatematika>)

Edukiak:

- Arazo-egoerak: zer diren eta Matematikarako adibideak
- Unitate didaktikoak: zer diren eta Matematikarako adibideak
- Arazo-egoeretatik Unitate Didaktikoetara
- Metodologia: baliabide manipulagarriak
- Metodologia: baliabide digitalak

Helburua:

- Arazo-egoerak zer diren gainbegiratzea eta Matematikarako adibideak aztertzea.
- Unitate didaktikoak zer diren gainbegiratzea eta Matematikarako adibideak aztertzea.
- Arazo-egoeretatik unitate didaktikoetara bidaiaren estazioak eta baldintzak aztertzea.
- Matematika-konpetentzia garatzeko baliabide manipulagarrien beharraz ohartzea eta zenbait adibide ezagutzea.
- Matematika-konpetentzia garatzeko baliabide digitalen beharraz ohartzea eta zenbait adibide ezagutzea.

Baliabideak:

- [Matematika dantzan](#) bideoa.
- [Matematika, bai horixe!](#) aurkezpena.
- [Arazo-egoera zer den](#)
- [Arazo-egoera diseinatzeko txantiloia hutsik](#)
- [UNIDADES DIDÁCTICAS de MATEMÁTICAS para desarrollar las competencias](#)
- [Situaciones problema para Primaria](#)
- [Situaciones problema para Secundaria](#)
- [Problema-egoerak LHrako](#)
- [Problema-egoerak B Hrako](#)
- [Arazo-egoeratik Unitate didaktikora](#)
- [Unitate didaktikoaren eskema](#)
- [Unitate didaktikoak egiteko eta ebaluatzeko gida](#)
- [UNIDADES DIDÁCTICAS de MATEMÁTICAS para desarrollar las competencias](#)
- [Cuisenaire-erregeletak: saio baterako gidoia](#)
- [Legorekin kalkulatzeko: saio baterako gidoia](#)
- [Geoplanoarekin jolasten: saio baterako gidoia](#)
- [Bloke logikoekin hausnartzen: saio baterako gidoia](#)
- [Kubo eta polikuboak: saio baterako gidoia](#)
- [Kuboak: Building whit blocks \(ADI Firefox-ekin\) . Dièdrom](#)

- [PHET \(HTML5\):](#)
 - [HH: Haz un diez, Ley de equilibrio](#)
 - [LH: Aritmética, Constructor de áreas](#)
 - [BH: Parejas de fracciones, Tour trigonométrico](#)
- [PHET \(Flash\): Equation grapher, Calculus grapher, Estimation](#)
- [PHET \(Java\): Arazoak ematen dituzte](#)
- [Rekenweb: KidsKount \(LH\), WisWeb \(BH\)](#)
- [Manipulableak \(NCTM ADI Firefox-ekin\): Fichas de colores-adición, Modelo de cajas](#)
- [Thatquiz: Algebra, Probabilidad, Gráficas](#)
- [GeoGebra \(app, tube...\): Hipérbolas equiláteras, Jaurtiketa librea, Ecuaciones de la recta](#)

Lan-metodoa:

Saioan uztartuko dira informazioaren banaketa eta horren lanketa, batetik, eta talde handiko zein txikitako lana eta norbanakoa, bestetik. Saioa gauzatzeko ondorengo gidaira lotu daiteke edota [Matematika, bai horixe!](#) aurkezpenaz baliatu gaur egungo matematikaren gainbegira bat eskaintzeko.

1. jarduera.- (10')

Talde handian [Matematika dantzan](#) bideoa ikusiko dugu Matematikaren gai bat, funtzioena hain zuzen ere, aurkezteko modu erakargarri horretaz disfrutatzeko.

2. jarduera.- (25')

Behar izanez gero dinamizatzailleak Arazo-egoeraren kontzeptua errepasatuko du [Arazo-egoera zer den](#) aurkezpena erabiliz. Ondoren zenbait Arazo-egoera matematikarako aurkeztuko ditu [Matematika-konpetentzia](#) siteaz baliatuz horretarako. Horretarako erabil zitezkeen arazo-egoera batzuk honako hauek izan zitezkeen:

- LH 3.- (A-E) [Euroarekin jolasean](#)
- LH 6.- (UD) [Freskagarriak](#)
- DBH 1. - (A-E) [Zuhaitzen ostoa udazkenean](#)
- DBH 3.- (A-E) [Etxeak eta arkitektura](#)

Bukatzeko, egokia baderitzo dinamizatzailleak [Arazo-egoera diseinatzeko txantiloia hutsik](#) banatuko du partaideek Arazo-egoera bat irudika dezaten talde txikitan antolatuta.

3. jarduera.- (25')

Behar izanez gero dinamizatzailleak Unitate didaktikoaren kontzeptua errepasatuko du [Unitate didaktikoaren eskema](#) eta [Unitate didaktikoak egiteko eta ebaluatze gida](#) dokumentuak erabiliz. Ondoren zenbait Unitate didaktiko matematikarako aurkeztuko ditu [Matematika-konpetentzia](#) siteaz baliatuz horretarako. Horretarako erabil zitezkeen unitate didaktiko batzuk honako hauek izan zitezkeen:

- LH 6.- (UD) Geomaleta ([pdf-a](#), [sitea](#))
- DBH 4.- (UD) [Planotik espaziora](#)

4. jarduera.- (30´)

Saioaren dinamizatzailerak baliabide manipulagarrien garrantzia azpimarratuko du logikaren oinarri sendoak eraikitzerakoan. Horretarako honako bi baliabide aurkeztu ditzake:

LHrako: [Mis 10 materiales imprescindibles en primaria](#)

BHrako: [Taller de matemáticas](#)

Ondoren honako bost baliabideren bat mahai gaineratuko du eta eskaintzen dituen aukerak komentatuko honako gidoiak erabiliz:

- [Cuisenaire-erregeletak: saio baterako gidoia](#)
- [Legorekin kalkulatzeko: saio baterako gidoia](#)
- [Geoplanoarekin jolasteko: saio baterako gidoia](#)
- [Bloke logikoekin hausnartzeko: saio baterako gidoia](#)
- [Kubo eta polikuboak: saio baterako gidoia](#)

5. jarduera.- (30´)

Saioaren dinamizatzailerak baliabide digitalen garrantzia simulazioak, modelizazioak eta sistemen interakziorako azpimarratuko du. Horretarako gorago Baliabideak atalean zehaztu diren baliabideak gainbegiratu ditzake eta ondoren bat aukeratuz PHET, adibidez, izan ere maila guztietarako baliabide anitzak aurkezten dituen aukera baita:

- [PHET:](#)
 HH: [Hamarrekoak](#), [Balantza orekatzen](#)
 LH: [Aritmetika](#), [Azalera eraikitzailea](#)
 BH: [Parekatu zatikiak](#), [Trig-bira](#)

Azalpen horiek aurrera eramateko honako bideoa erabil daitezke:

- [Hamarrekoak simulazioaren azalpena](#)
- [Balantza orekatzen simulazioaren azalpena](#)
- [Parekatu zatikiak simulazioaren azalpena](#)