

Matematikak

Oinarrizkoak
bideoan

Hirukien eraikitzea haien hiru luzerak ezagutuz geroz

Saila: Espazioa eta geometria

Azpi-saila: Irudi geometrikoen irudikatzea, eraikitzea (hirukiak kasu honetan)

Gaitasun matematikoak: Irudikatzea, arrazoitzea

Helburuak

- Hirukien eraikitzea haien hiru luzerak ezagutuz geroz.
- Eraikuntzaren mamia ulertzea zirkuluaren definiziotik abiatuz, konpasa zergatik erabiltzen den azaltzeko.
- Eskemaren baliatzea irudi bat eraikitzen delarik.

Bideoaren helburuak hauek dira:

- Adibide batean bermatuz ~~eta~~ entsegu oker batzuk (bakarrik erregela erabiliz) egin ondoan, zirkuluaren definizioari esker frogatzea konpasa erabili behar dela eraikuntza zehatzaeren erdiesteko.
- Ondotik, bi zirkuluen ebaki-puntuei esker, bi hiruki simetrikoetarik bata edo bestea eraikitzen ahal dela ulertzea, hiruki berdinen nozioa aipatuz.

Egin-moldeak

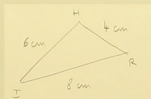
- **Ikasgelan:** saioa talde osoan hasten ahal da, ikasleek bakarka bukatuz: 25 min - 30 min.
 - ▷ Bideo-proiektagailua eta bozgorailua beharrezkoak dira.
- **Etxen:** ikasleei oroitarazi behar zaie bideoari behin eta berriz so egin behar diotela edukiaren ongi ulertzeko.
 - ▷ Lotura edo bideoa ezarri behar da Padlet edo webgune batean.
 - ▷ Ordenagailuak edo tauleta beharrezkoak dira, eta halaber Internet konexioa.

Bideoaren deskribapena

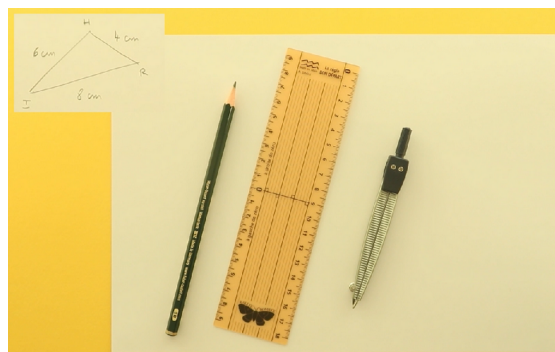
1. etapa

Agindua eta eskema (35 s)

HIR hirukiaren
eraikitzea da helburua
HI 6 cm-koa,
HR 4 cm-koa eta
IR 8 cm-koa izanik.

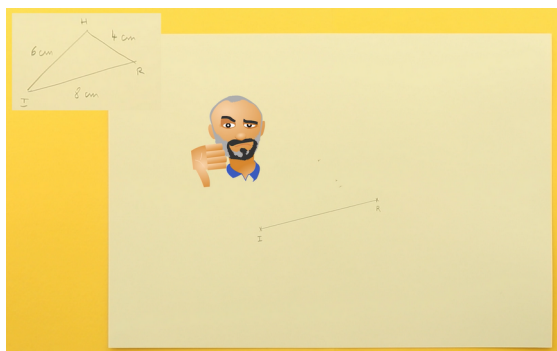


Erabiliko diren tresnak (42 s)

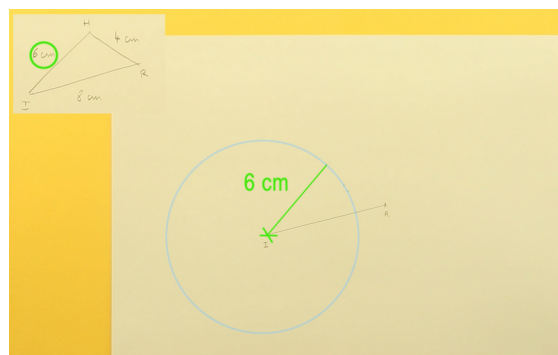


2. etapa

Hiru entsegu, erregela erabiliz,
emaitza onik lortu gabe... (1 min 34 s)

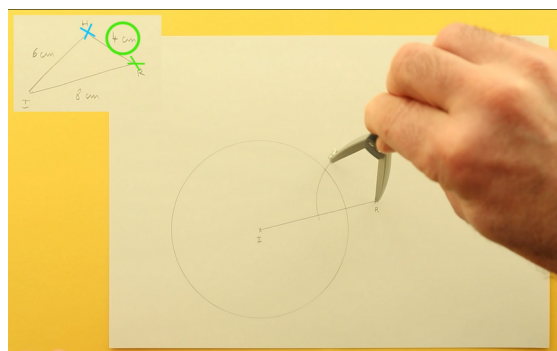


... baina ber zirkuluaren barne baitira... (1 min 56 s)

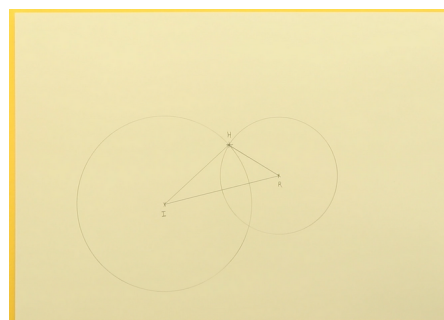


3. etapa

... konpasaz egingarriagoa da... (2 min 23 s)

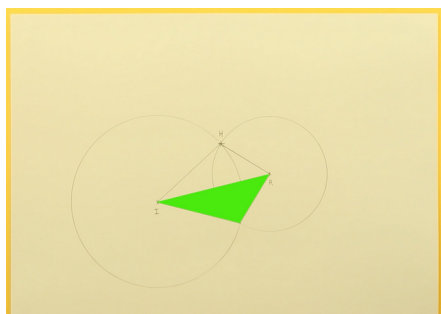


... eta hiruki bat lortzen ahal da. (2 min 43 s)

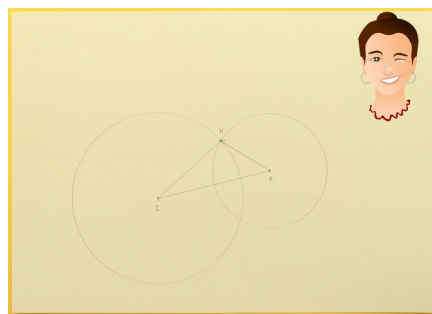


4. etapa

Baina bigarren hirukia egiten ahal da... (3 min 15 s)



Bukatzeko: eraikuntzaren laburpena



Oharrak

Bideoaren analisia

“Hirukien eraikitzea” izeneko lehen bideo horretan, hautatu da “entsea-huts egin” metodotik hasia, ondotik zirkuluaren definizioaren erabiltzeko, eta eraikuntzaren azalpenaren ulertarazteko. Horregatik zirkulu osoak marraztuko dira. Metodo trebea (zirkulu-arkuekin bakarrik) bigarren bideoan aipatzen da.

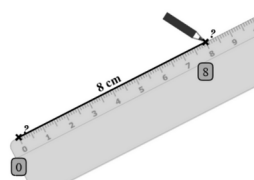
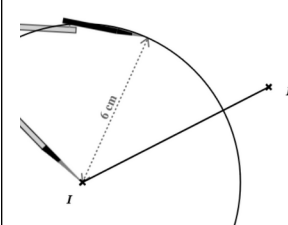
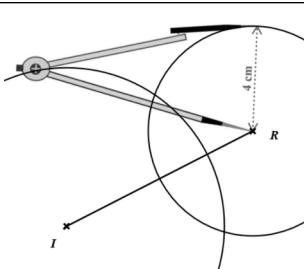
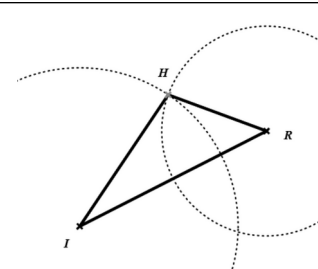
Urratsak

Moduaren arabera	Erabiltzeko aholkuak
Ikasgelan Talde osoan eta ondotik bakarka <i>25 min-30 min</i>	- Bideoa erakuts, hiru zatitan moztuz, oharren egiteko edota osatzeko (<i>5 min-10 min</i>). 35 s-tan: “Zergatik eskema bat egin?” 2 min 30 s-tan: “Zergatik H puntua bi zirkulu horien ebaki-puntuatarik bat da?” 3 min 15 s-tan: “Zer erran daiteke eraikitzen ahal diren bi hirukiez, bata bestearekiko?” - Idatzizko bilana ikasleei bana, bideoarekilako lotura eginez (5 min) - HIR hirukia eginaraz (<i>5 min</i>) - Beste hirukiak eraikiaraztea (<i>10 min</i>) (binakako lana ere izaten ahal da: ikaskideek elkarren eraikuntzak egiaztatzen ahal dituzte, hiruki ereduak kalko paperean inprimatuz edota luzerak berriz neurtuz)
Etxen Bulego numeriko, webgune edo Padlet bateko lotura emanez	- Etxeko lana: bideoari so egitea -aurreikusiz ondoko kurtsoan aipatuko dena —hiru galderak emanez edo ez— eta hirukiaren eraikitzea edo - Lotura eman (Padlet, webgune edo bulego numeriko batean) bakarrik jakinaraziz bideo hori lagungarri izaten ahal dela eraikuntzaren hobeki ulertzeko.

Idatzizko bilana

Bideoaren edukia gogoan atxikitzeko, idatzizko bilan gisa lehenik bideoaren laburpena idatz daiteke (eraikuntzaren urratsak zehaztuz eta irudikatuz), eta ondotik egiazko eraikuntza.

Bideoaren adibidean bermatuz: HIR hirukia eraikitzea da helburua, $HI = 6$ cm, $HR = 4$ cm eta $IR = 8$ cm izanik.

a) 8 cm-ko [IR] segmentua marraz ezazu.	b) I zentroko eta 6 cm erradioko zirkulua marraz ezazu.	c) R zentroko eta 4 cm erradioko zirkulua marraz ezazu.	d) H bi zirkuluen ebaki-puntu bat da. [HI] eta [HR] marraz itzazu.
			

“Zure aldi orain!”

