

Elements del pla

(1r d'ESO bloc3 Espai i forma) l'apartat: analitzar les característiques i propietats de figures geomètriques de dues i tres dimensions i desenvolupar raonaments sobre relacions geomètriques → Exploració de figures geomètriques i anàlisi de les seves característiques mitjançant geoplans, papers pautats (punts, línies), programes informàtics dinàmics...

Descripció

En aquesta activitat s'estudien els elements geomètrics bàsics del pla (recta, semirecta, segment, rectes secants, rectes paral·leles, rectes perpendiculars i angle)

Es treballa amb [GeoGebra](#) (software de geometria dinàmica) per mitjà d'un sol applet ja preparat per utilitzar a l'aula de forma individual.

Tipus de recurs

Aquest element és un recurs TAC que consta d'1 applet GeoGebra anomenat *MAelements_pla.html* i un guió per a l'alumne/a que indica la feina a fer a l'aula, anomenat *MAguio_elements_pla.pdf*

Competències i processos

Les competències bàsiques que es treballen amb aquesta activitat són:

- Competència matemàtica
- Tractament de la informació i competència digital
- Autonomia i iniciativa

Els processos presents en l'activitat són:

- Raonament i prova

Connexions

Aquest element té connexions amb altres àrees, concretament Educació visual i plàstica

Recursos materials

Cada alumne/a necessita un ordinador amb el programari [GeoGebra](#) i el [java](#) instal·lats. Si es disposa de connexió a internet es pot treballar amb el GeoGebra amb una versió "online" anomenada [WebStart](#) sense necessitat de tenir instal·lat el programa.

Aspectes metodològics més rellevants

Objectiu

L'objectiu de l'activitat és que els alumnes coneguin els diferents elements geomètrics del pla des del punt de vista teòric amb ajut del programa GeoGebra.

Material per l'alumnat

Per aconseguir aquest objectiu l'alumne disposarà de:

- a) 1 applet de tipus teòric, *MAelements_pla.html* on seleccionarà els diferents elements i observarà com són i com estan formats.
- b) Un guió de treball on se li concreten els passos a seguir per poder desenvolupar l'activitat amb autonomia i on també haurà de contestar les preguntes que se li demanen. Aquest document és l'arxiu *MAguio_elements_pla.pdf*

Desenvolupament de l'activitat:

Aquesta activitat té una durada aproximada de 1/2 sessió d'una hora, depenent del coneixement i domini que tinguin els alumnes del GeoGebra.

S'ha de desenvolupar en una aula equipada amb ordinadors.

L'alumnat ha de treballar individualment amb el seu ordinador. També es pot treballar amb grups de 2 alumnes

En l'inici de la sessió el professor explicarà breument quins són els continguts i els objectius de l'activitat i quina serà la forma de treballar.

L'alumne ha de seguir els passos indicats en el guió de treball

Avaluació

Per avaluar si l'objectiu s'aconsegueix, en el mateix guió de treball de l'alumne s'ha incorporat una taula amb ítems (n'hi ha 9) que l'alumne ha de contestar. Aquests ítems permeten mesurar el grau d'assoliment. L'escala és la següent:
G: No assoleix gens. P: Assoleix poc. F: Assoleix força. C: Assoleix completament

Recomanacions

Si l'alumnat no coneix el GeoGebra, seria convenient dedicar una sessió prèvia per mostrar el funcionament bàsic del programa. Podeu consultar aquest [document](#).

Seria recomanable treballar amb el suport d'una aula virtual com per exemple [Moodle](#). Amb aquesta aula virtual es podria facilitar els arxius de l'activitat.