

GEOMETRÍA ANALÍTICA

1. A partir de los siguientes vectores analiza el módulo, la dirección y el sentido de los siguientes pares:

a) Vector "u" y "c".

Módulo:

Dirección:

Sentido:

b) Vector "b" y "v".

Módulo:

Dirección:

Sentido:

c) Vector "e" y "b".

Módulo:

Dirección:

Sentido:

d) Vector "w" y "d".

Módulo:

Dirección:

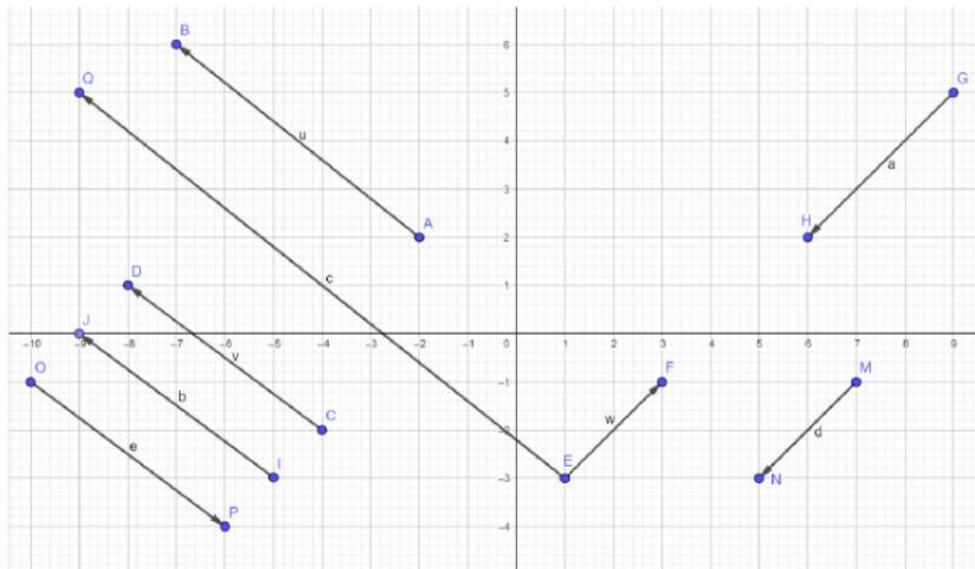
Sentido:

e) Vector "a" y "w".

Módulo:

Dirección:

Sentido:



2. De los vectores del ejercicio anterior, halla las componentes de cada vector [escribe la solución entre paréntesis, sin espacios y ten en cuenta si hay un número negativo, por ejemplo (2,-3) o (-1,0)]:

a) Vector "a":

b) Vector "b":

c) Vector "c":

d) Vector "d":

e) Vector "e":

f) Vector "u":

g) Vector "v":

h) Vector "w":

3. Selecciona la opción correcta en el cálculo del módulo:

a) $\vec{v} = (5, 12)$

13 12 $\sqrt{13}$

b) $\vec{u} = (3, 4)$

12 5 $\sqrt{5}$

c) Dados los puntos A = (-1, 3) y B = (2, 4)

$\sqrt{10}$ 10 9

d) A = (a, 1), B = (-5, -9) y $|\overline{AB}| = \sqrt{136}$

a = 1; a = 11

a = -1; a = 11

a = 1; a = -11

4. Selecciona cómo sería la representación de la recta si su pendiente o ángulo de inclinación es:

a) m = 3

b) m = ∞

c) m = -1/2

d) m = 0

e) $\alpha = 156^\circ$

f) $\alpha = 90^\circ$

g) $\alpha = 50^\circ$

h) $\alpha = 0^\circ$

5. Halla la pendiente y el ángulo de inclinación de la recta que pasa por los puntos A (-2, 1) y B (6, -4).

$m =$ ____

Para los ángulos, usar en este caso siempre el número entero solamente.

$\alpha =$ ____ °

6. Halla la ecuación continua y general de la recta que pasa por el punto A= (2,3) y tiene como componentes de su vector director $\vec{u} = (-1,2)$. (Ojo con los signos, colocar sin espacios)

Continua:

$$\frac{x - \quad}{\quad} = \frac{y - \quad}{\quad}$$

General:

$x + y =$ ____ (Rellena con los números y signo correspondiente, salvo en el primero número, si es positivo, no le pongas signo, y si es negativo, pon el signo -)

¿El punto (1,3) presenta incidencia de punto y recta?

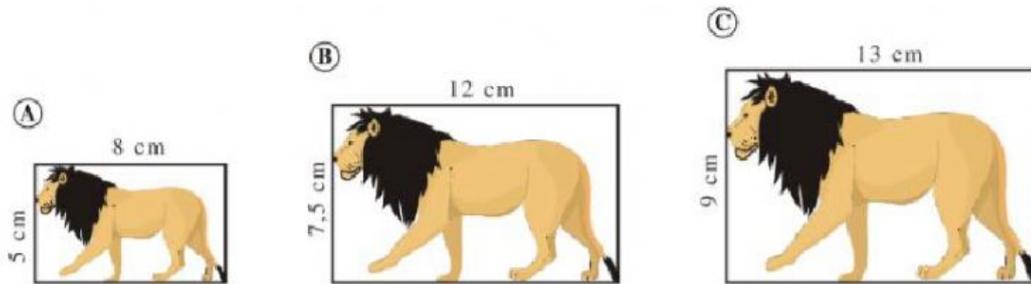
Sí No

¿El punto (4,-1) presenta incidencia de punto y recta?

Sí No



7. Si observamos las siguientes figuras, selecciona la opción u opciones correctas respecto a si son semejantes o no entre ellas:



- a) A y C sí son semejantes.
- b) A y B sí son semejantes.
- c) B y C no son semejantes.
- d) A y B no son semejantes.
- e) B y C sí son semejantes.

8. Si nos encontramos con dos figuras que son semejantes y sabemos que la figura mayor tiene un volumen de 400 cm^3 y que razón de semejanza entre ellas es 2; halla el volumen de la figura menor.

El volumen de la figura menor es:

- a) 45 cm^3 .
- b) 60 cm^3 .
- c) 50 cm^3 .
- d) Ninguna de las anteriores son correctas.

