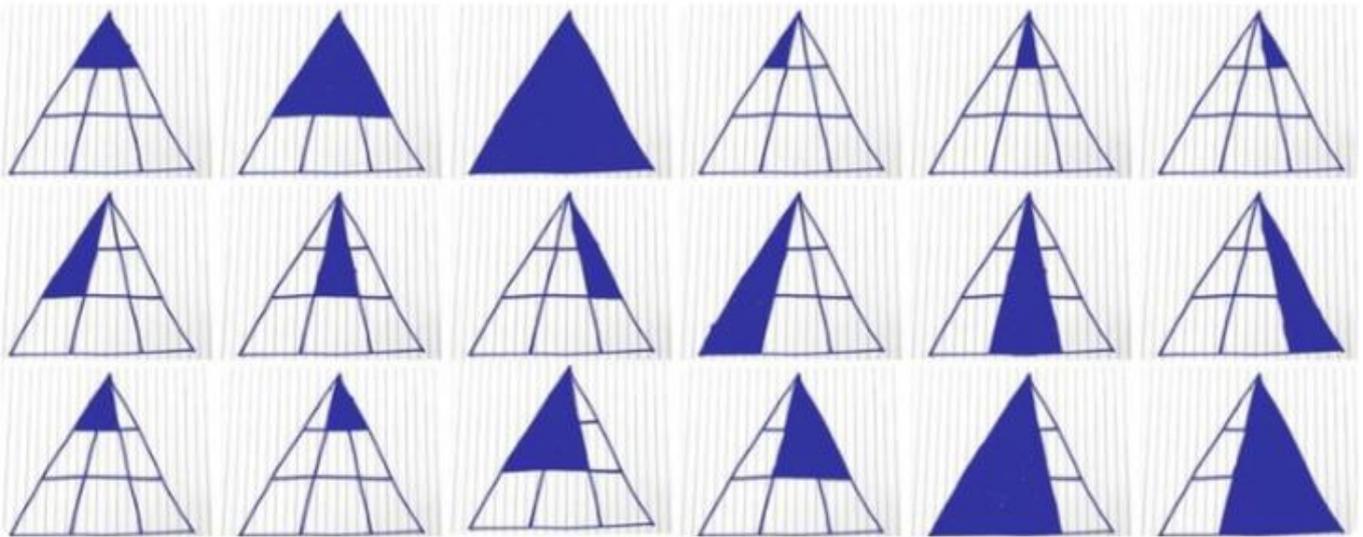


## LUNES 01

Solución de la adivinanza de la semana pasada: Eran 18 triángulos.



Lee con atención el enunciado del siguiente ejercicio:

En lo alto de una colina, Jacinto sostiene una pelota roja que ocupa la posición  $(-7,9)$ .

En fondo de la colina se encuentran 4 personajes:

- María Gaetana Agnesi, una matemática, lingüista y filósofa matemática. Ocupando la posición  $(4,-11)$
- Pierre Laplace: Ilustre matemático que hizo grandes aportaciones a la teoría de la probabilidad. Ocupando la posición  $(5,-11)$
- Un mal estudiante de matemáticas ocupando la posición  $(3,-11)$
- Y una cabra en la posición  $(2,-11)$

Jacinto lanza la pelota por el acantilado con fuerza y ésta describe una trayectoria a través de los siguientes vectores:

La pelota avanza siguiendo el vector  $(16,-6)$

Luego se desplaza siguiendo el vector  $(-10,-6)$

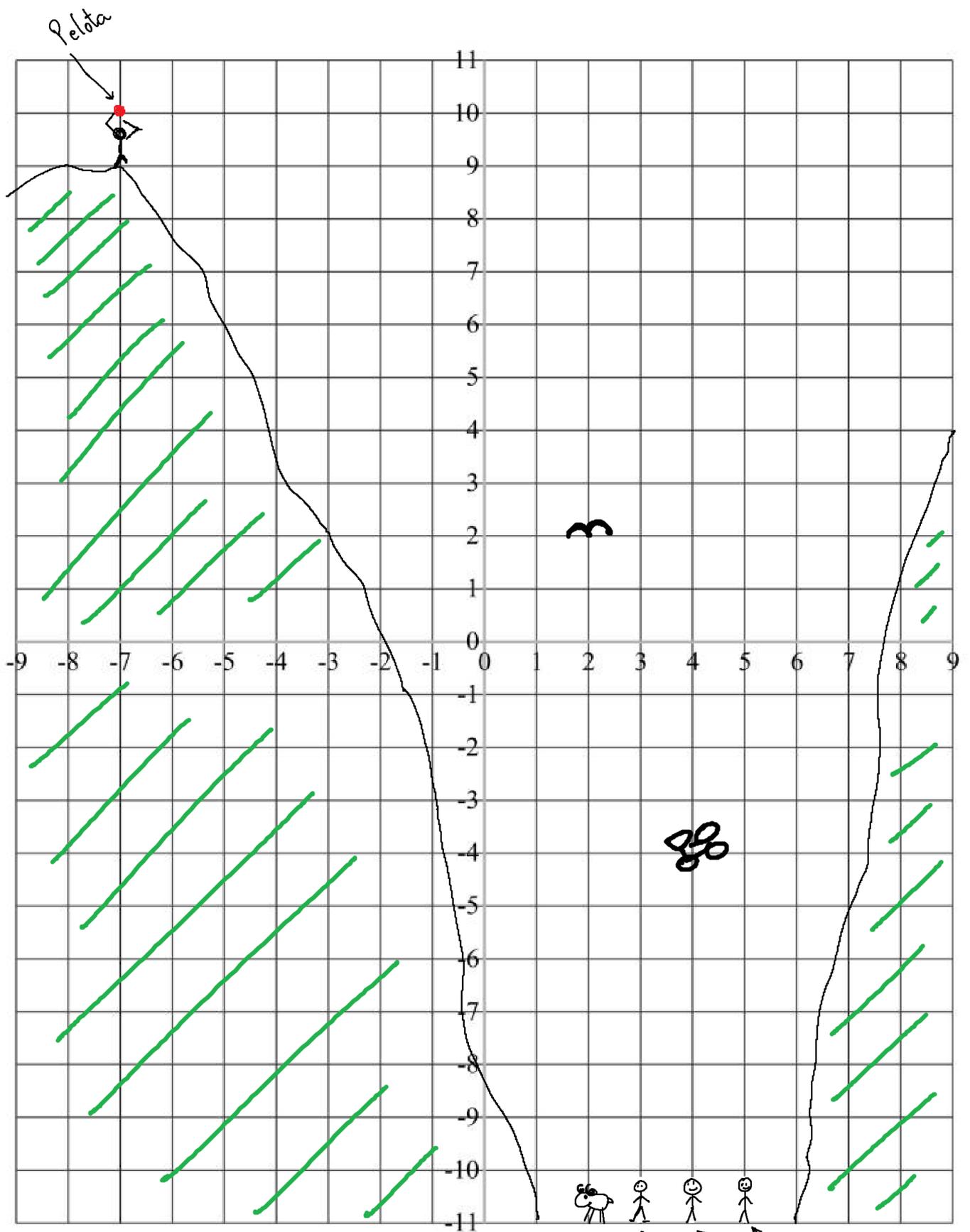
Luego se desplaza siguiendo el vector  $(5,-2)$

Luego se desplaza siguiendo el vector  $(4,5)$

Luego se desplaza siguiendo el vector  $(-8,-7)$

Luego se desplaza siguiendo el vector  $(5,-5)$

- 1) Dibuja la trayectoria que sigue la pelota
- 2) ¿Cuáles son las coordenadas del pájaro y del dron?
- 3) ¿La pelota golpea al pájaro o al dron que están volando por el acantilado?
- 4) ¿A que personaje le da con la pelota Jacinto?
- 5) Indica las coordenadas de un único vector que vaya desde donde tiene Jacinto agarrada la pelota hasta el final de su trayecto.



Cabra  
Mal estudiante de mates  
Graetana  
Laplace

MARTES 02

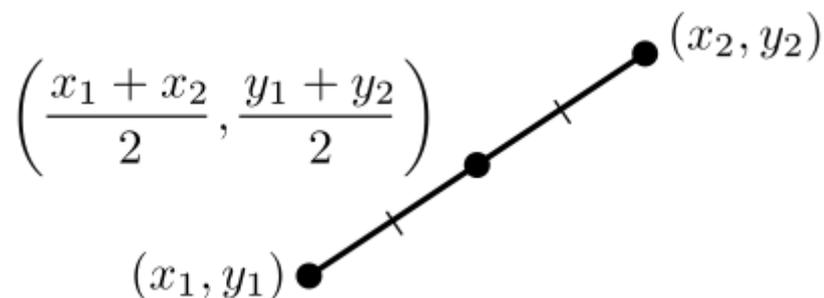
Vamos con un ejercicio de pensar:

Tenemos el punto  $A=(-1,-2)$ , el punto  $B=(0,2)$  y el punto  $C=(2,0)$

- a) Escribe las coordenadas de un punto D, de forma que al unir estos 4 puntos resulte un paralelogramo.
- b) Dibuja en un eje de coordenadas los cuatro puntos y la figura resultante.
- c) Calcula la las longitudes de las diagonales.

Calcular el punto medio de dos puntos:

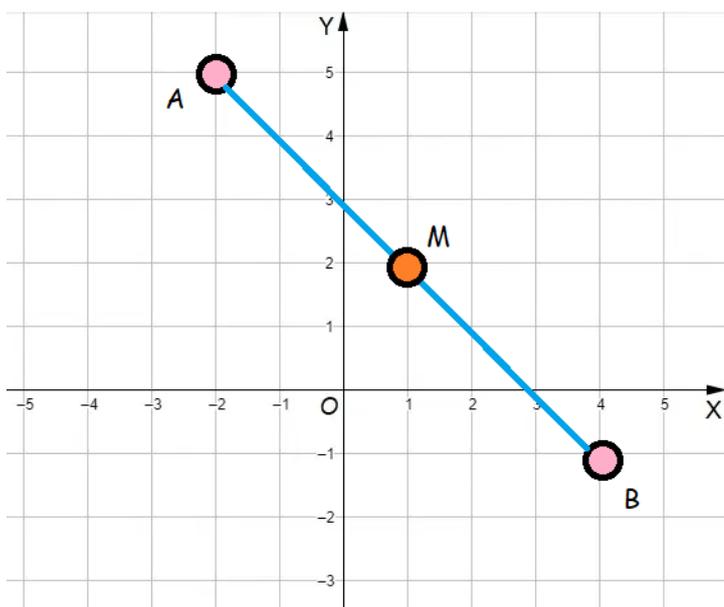
Si nos dan dos puntos cualesquiera A y B, podemos calcular el punto que se encuentra justo en medio entre A y B (a ese punto se le llama punto medio de A y B) de una forma muy sencilla:



Por ejemplo  $A=(-2,5)$  y  $B=(4,-1)$ ,

Entonces el punto medio M será:  $M = \left( \frac{-2+4}{2}, \frac{5+(-1)}{2} \right) = (1,2)$

Gráficamente:



Ejercicio: Si  $A=(-1,2)$ ,  $B=(3,5)$ ,  $C=(-4,2)$  y  $D=(0,1)$

- a) Calcula el vector que une A con C
- b) Calcula el punto medio entre B y C
- c) Calcula la distancia entre el punto medio de B y C con el punto medio de A y D
- d) Dibuja en un eje de coordenadas A B C, D y los puntos medios calculados en el apartado c)

JUEVES 04

Hoy toca un poquito de repaso! Espero que te acuerdes!

1.- Resuelve los siguientes triángulos (recuerda que esto significa decir cuánto miden los 3 lados y cuánto miden los 3 ángulos)

a)  $a = 14, b = 7, c = 15.$

b)  $a = 6, b = 10, C = 40^\circ.$

c)  $b = 20, A = 55^\circ, C = 38^\circ.$

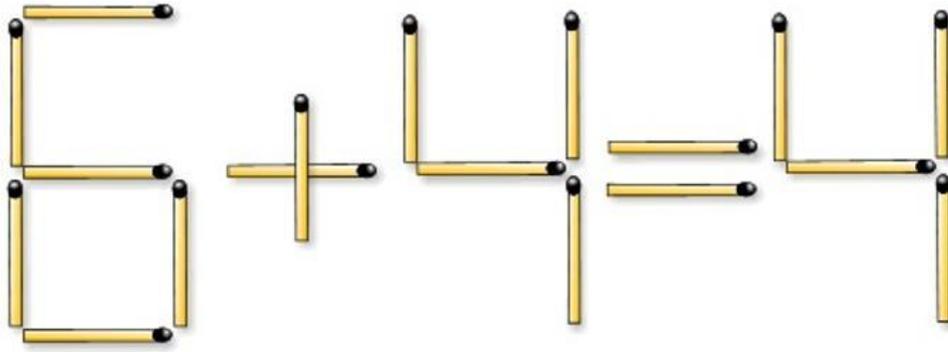
2.- Extrae los factores que puedas de los radicales

a)  $\sqrt[3]{8a^5}$  b)  $\sqrt[4]{16a^7}$  c)  $\sqrt{2^6a^4b^8}$  d)  $\sqrt[4]{a^6b^5c^9}$  e)  $\sqrt[5]{a^6b^{10}}$

VIERNES 05

Acertijo: Consigue que esta igualdad se cumpla moviendo un solo palillo.

Hay 3 maneras diferentes: Las encontrarás?



Luego mándame todo lo de esta semana!

A disfrutar del finde!