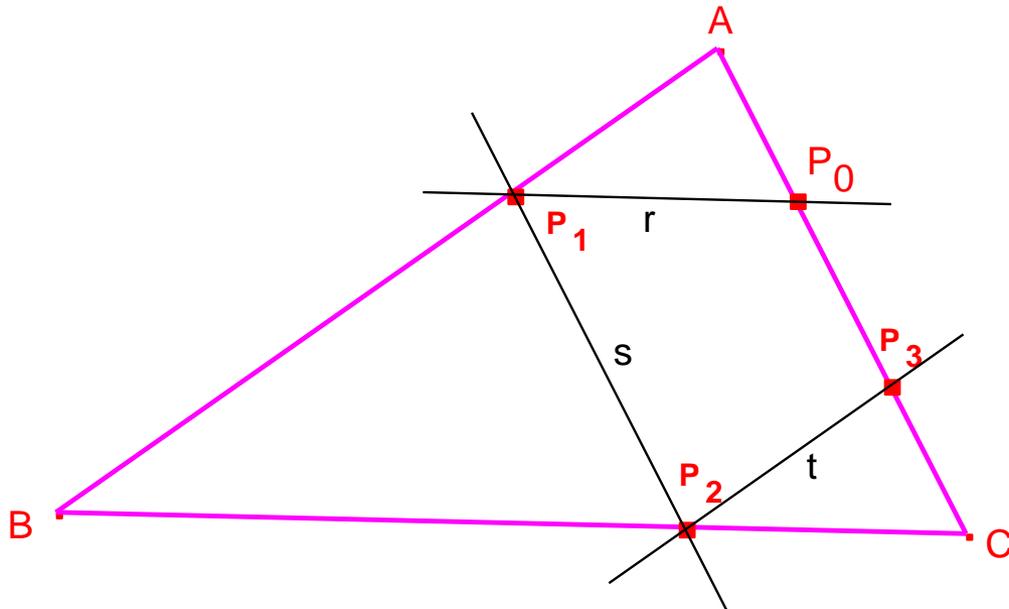


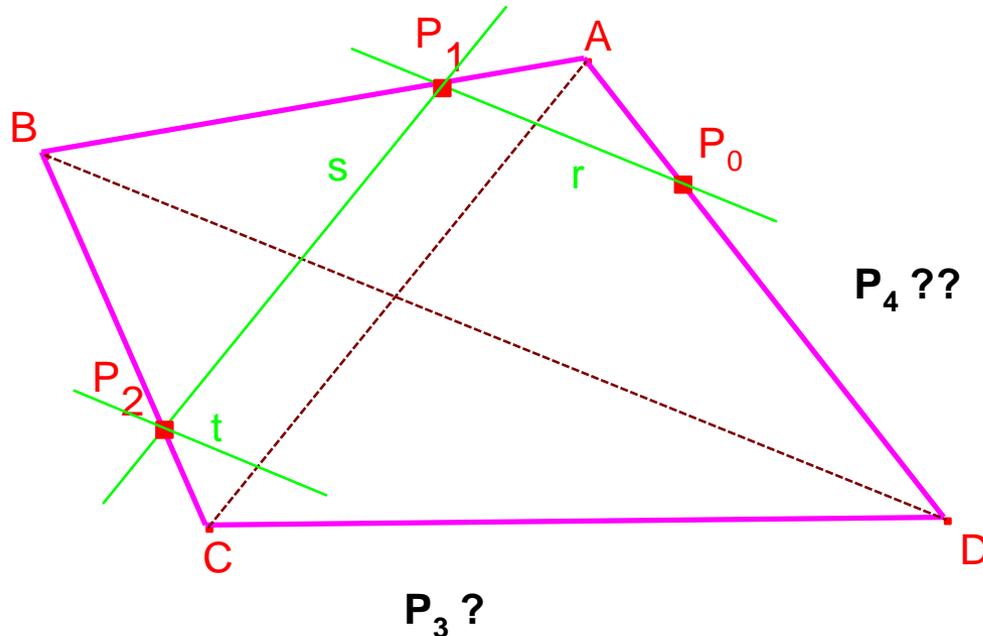
Sea  $ABC$  un triángulo. Sea  $P_0$  un punto en el lado  $AC$ .  
Se traza una paralela,  $r$ , por  $P_0$  al lado  $BC$ . Sea  $P_1$  el punto de corte.  
Se traza otra paralela,  $s$ , por  $P_1$  al lado  $AC$ . Sea  $P_2$  el punto de corte.  
Se traza otra paralela,  $t$ , por  $P_2$  al lado  $AB$ . Sea  $P_3$  el punto de corte.

¿Cuál es la relación entre  $P_0$  y  $P_3$  ?



Sea  $ABCD$  cuadrilátero. Sea  $P_0$  un punto en el lado  $AD$ .  
 Se traza una paralela,  $r$ , por  $P_0$  a la diagonal  $BD$ . Sea  $P_1$  el punto de corte.  
 Se traza otra paralela,  $s$ , por  $P_1$  a la diagonal  $AC$ . Sea  $P_2$  el punto de corte.  
 Se traza otra paralela,  $t$ , por  $P_2$  a la diagonal  $BD$ . Sea  $P_3$  el punto de corte.  
 Se traza otra paralela,  $t$ , por  $P_3$  a la diagonal  $BD$ . Sea  $P_4$  el punto de corte.

¿Cuál es la relación entre  $P_0$  y  $P_4$  ?  
 Generalizar el resultado.



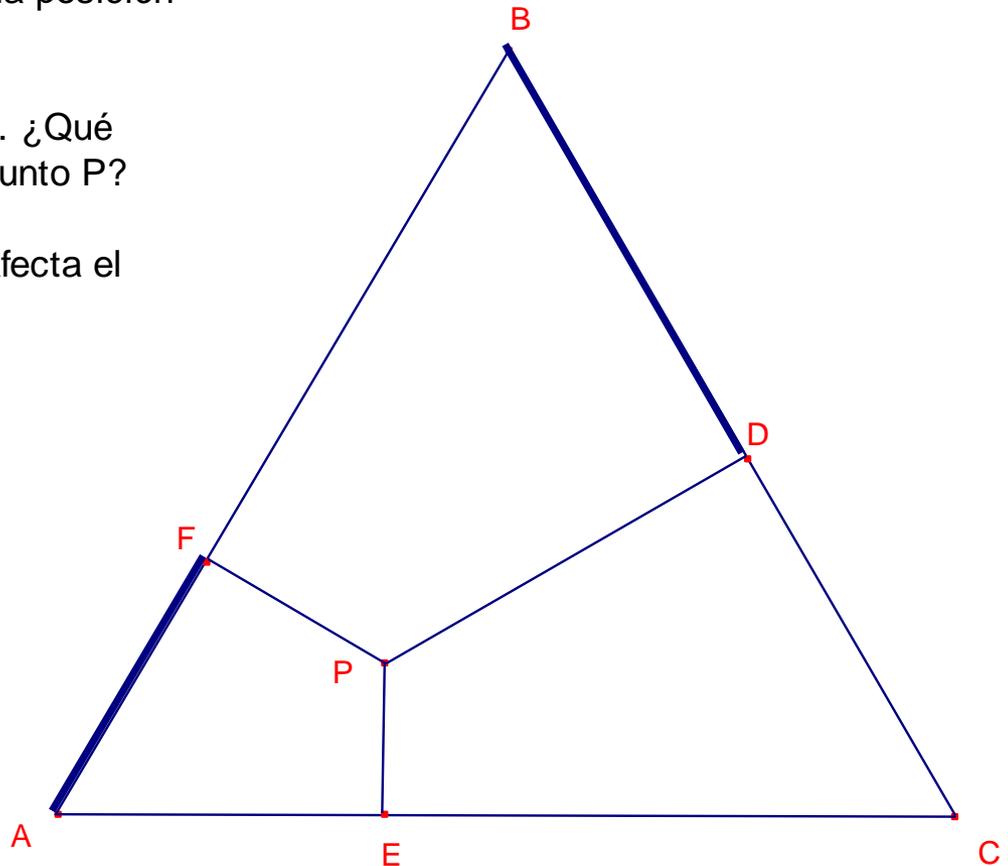
# Propiedad del triángulo equilátero.-

Consideremos un punto  $P$  en el interior de un triángulo equilátero y tracemos las perpendiculares desde  $P$  a los lados del triángulo.

Calcular la suma de las distancias de  $P$  a los lados del triángulo. ¿Qué ocurre con esta suma al variar la posición del punto  $P$ ?

Calcular la suma de las distancias  $AF+BD+CE$ . ¿Qué ocurre con esta suma al variar la posición del punto  $P$ ?

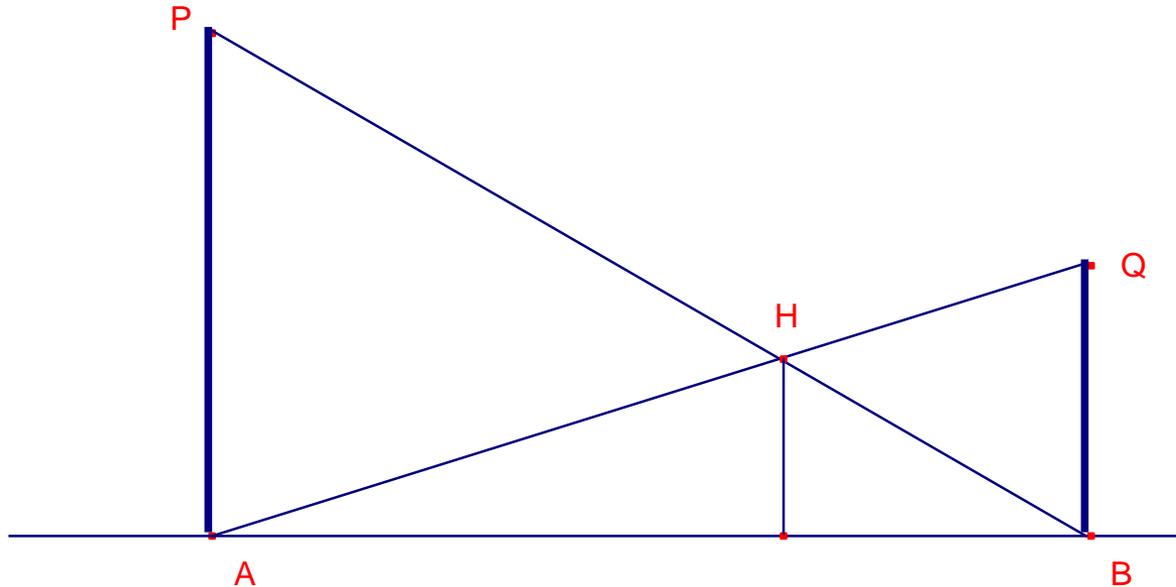
Si cambiamos el tamaño del triángulo ¿cómo afecta el cambio a las sumas anteriores?



# Los Postes.-

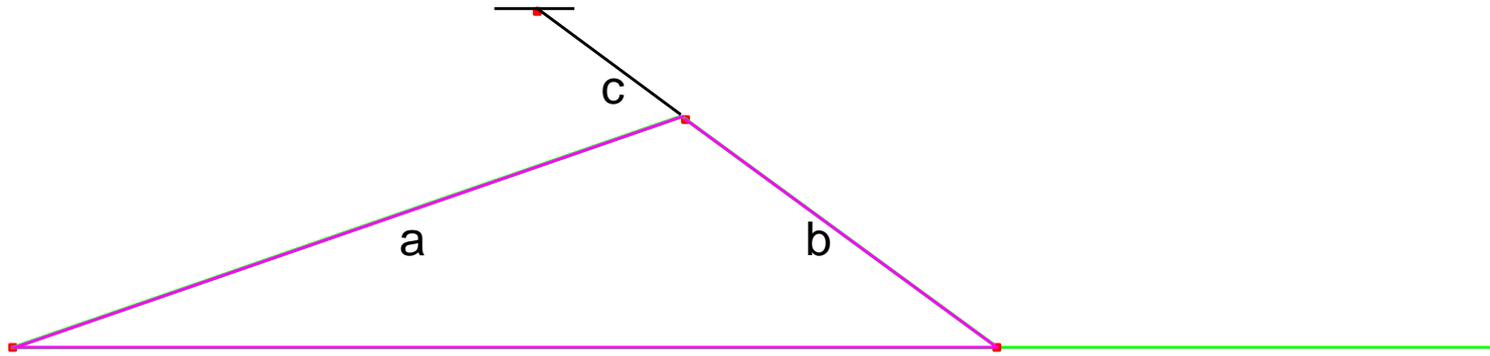
Dados dos postes verticales, se unen mediante un cable el extremo de cada uno de ellos con la base del otro. Hallar la distancia al suelo del punto de intersección de los cables.

¿Qué ocurre si los cables se alejan o se aproximan entre sí?



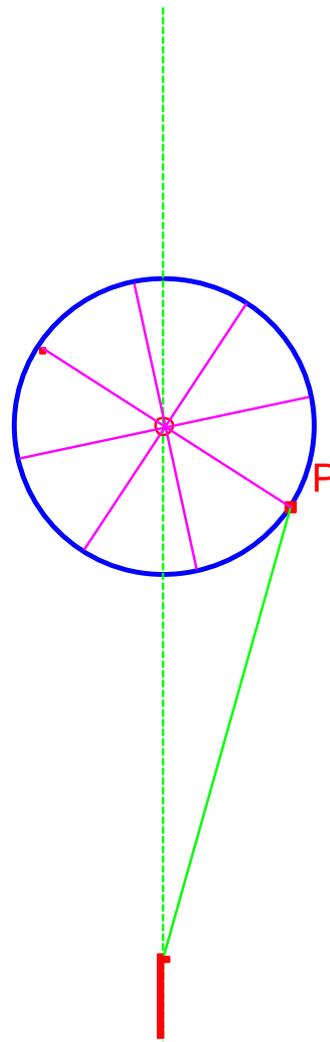
# EL GATO

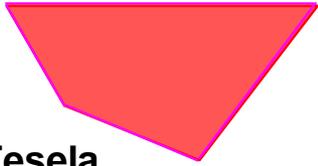
Calcular  $a$ ,  $b$ ,  $c$  para que el gato funcione correctamente



## Aguja de coser

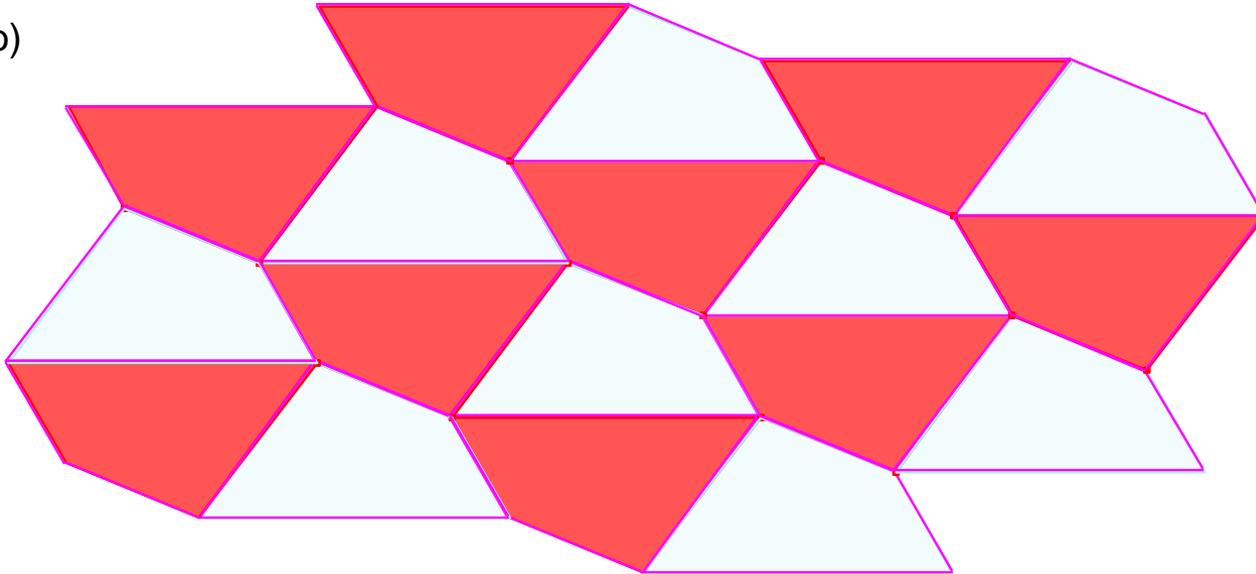
Al girar **P** la aguja se mueve verticalmente.





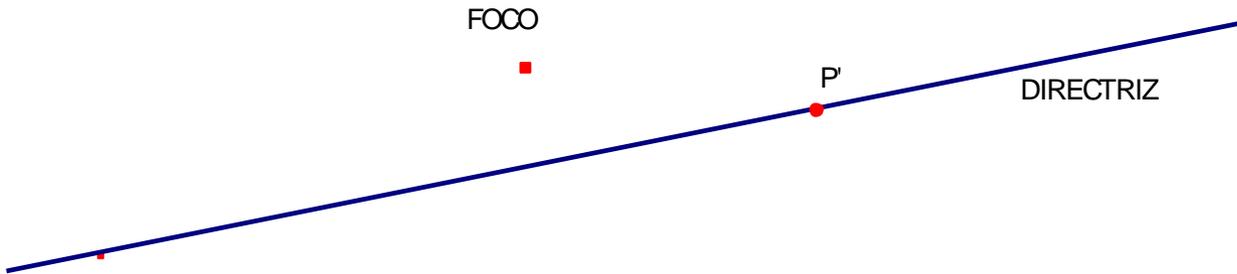
**Tesela**  
(cuadrilátero)

**MOSAICO**  
Construir con un único tipo de tesela, y dos colores, el siguiente mosaico.



## PARÁBOLA:

Conocidos el Foco y la Directriz construir la parábola correspondiente

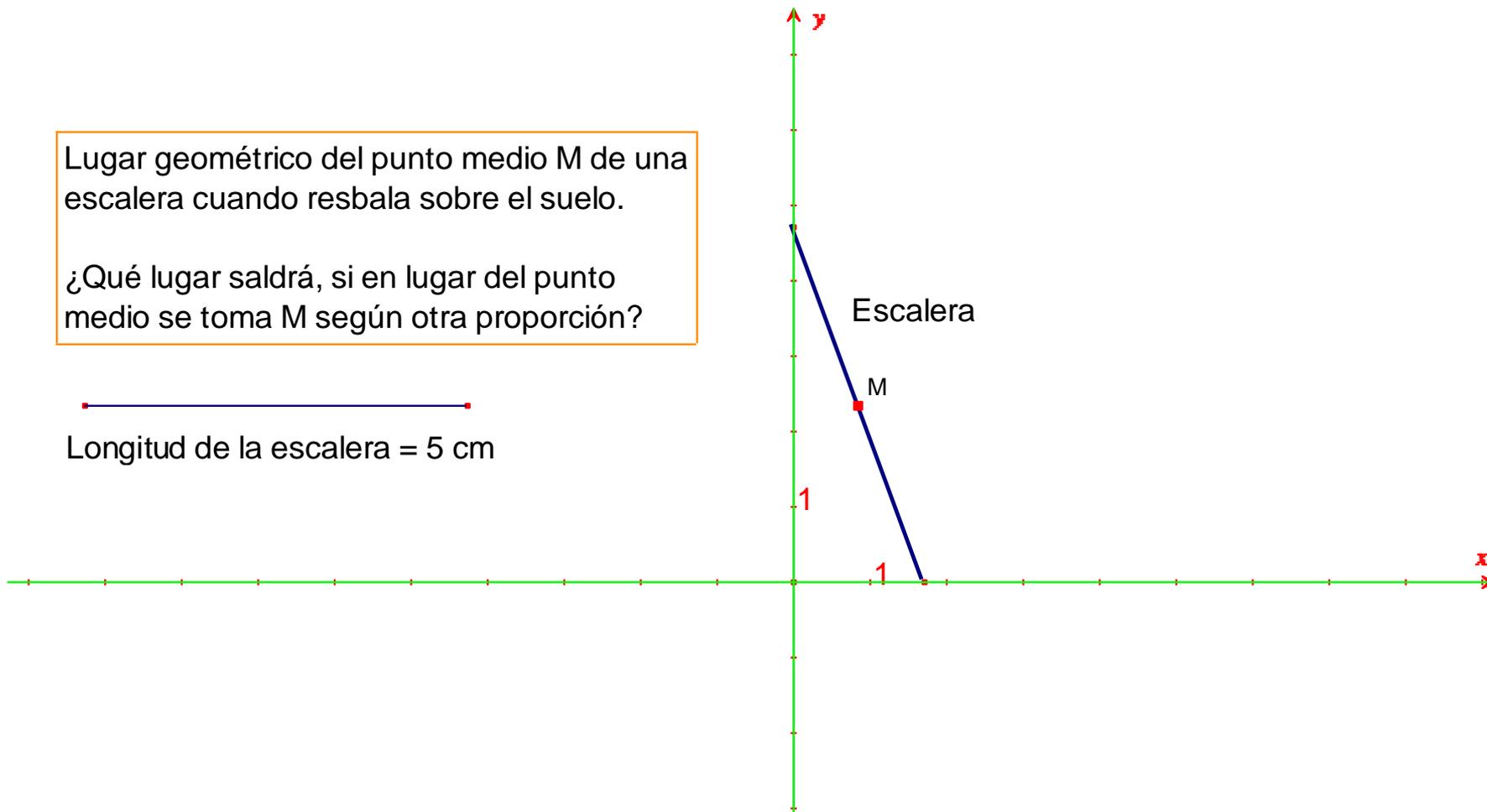


Lugar geométrico del punto medio M de una escalera cuando resbala sobre el suelo.

¿Qué lugar saldrá, si en lugar del punto medio se toma M según otra proporción?



Longitud de la escalera = 5 cm



# UNA SESIÓN DE CABRI