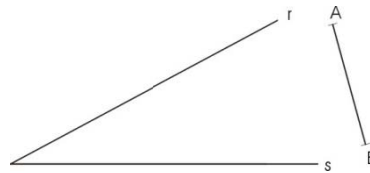




3º ESO. TRASLACIÓN

1. Al punto $A(1,3)$ se le aplica una traslación de vector guía \vec{u} y se obtiene A' ; al punto A' se le aplica una nueva traslación de vector guía \vec{v} y se obtiene el punto A'' ; y a este, se le aplica una nueva traslación de vector guía \vec{w} , obteniéndose de nuevo el punto A . Halla tres vectores \vec{u} , \vec{v} y \vec{w} , que hagan posible volver al punto A .

2. Sitúa en el ángulo formado por las rectas r y s un segmento que tenga la misma longitud y dirección que el segmento dado AB .



3. Dada la traslación de vector guía $\vec{u} = (1,4)$, ¿cuáles serán las coordenadas del punto P sabiendo que P' tiene por coordenadas $P'(-3,7)$?
4. Dados los puntos $A(3,3)$, $B(0,0)$ y $C(4,0)$, ¿qué relación existe entre el ángulo ABC y otro $A'B'C'$ que se obtiene al trasladar ABC mediante el vector guía $\vec{v} = (-2,-3)$? ¿Cuáles son las coordenadas de A' , B' y C' ?
5. El punto $P'(0,4)$ es el homólogo del $P(1,1)$ en una cierta traslación. A su vez el punto $P''(5,3)$ es el homólogo del P' en otra traslación. El resultado de aplicar sucesivamente las dos traslaciones consideradas a un punto Q es el punto $Q''(9,-2)$. Calcula las coordenadas de Q .
6. Se considera la traslación de vector guía $\vec{u} = (7,4)$. Calcula dos traslaciones diferentes y tales que el producto de las dos sea equivalente a la traslación dada.
7. Dado el segmento de extremos $A(3,2)$ y $B(5,7)$, halla las coordenadas de los extremos del segmento transformado en la composición de dos traslaciones de vectores guía $\vec{u} = (3,-2)$ y $\vec{v} = (4,1)$.
8. Transforma el cuadrilátero de vértices $A(3,0)$, $B(2,1)$, $C(5,4)$, $D(6,3)$ mediante la traslación de vector guía $\vec{u} = (2,4)$. Transforma al cuadrilátero obtenido, $A'B'C'D'$, mediante una traslación de vector guía $\vec{v} = (-1,5)$ obteniéndose el cuadrilátero $A''B''C''D''$.
- ¿Cuáles son las coordenadas de los vértices del cuadrilátero $A''B''C''D''$?
- ¿Cuáles son las coordenadas del vector que transforma el cuadrilátero $ABCD$ en el cuadrilátero $A''B''C''D''$?
9. Dada una traslación de vector guía $\vec{u} = (5,0)$ y otra traslación de vector guía $\vec{v} = (-2,4)$, ¿cuál es el vector guía de la traslación producto?

10. Dada la circunferencia de centro $C(0,3)$ y radio 4, aplícale una traslación de vector guía $\vec{u} = (6, -1)$
¿Qué circunferencia se obtiene?
11. Dados los puntos $A(a,1)$, $B(4,3)$, $C(1,a)$ y $D(-1,0)$, y sabiendo que los vectores \vec{AB} y \vec{CD} son opuestos, calcula el valor de a.
12. El vector \vec{AB} tiene de coordenadas (3,5) y las coordenadas del extremo B SON (6,0).
¿Cuáles son las coordenadas del punto A?
13. Dada la traslación de vector guía $\vec{u} = (1,2)$ calcula los homólogos de los puntos $A(1,4)$, $B(0,-2)$ y $C(-2,4)$
14. Al segmento de extremos $A(1,4)$ y $B(-3,2)$ se le aplica una traslación de vector guía $\vec{u} = (2,1)$ y a continuación, otra traslación de vector guía . ¿Cuál es el vector guía de la nueva traslación?, ¿Y las coordenadas del transformado en esta nueva traslación?

* * * * *