

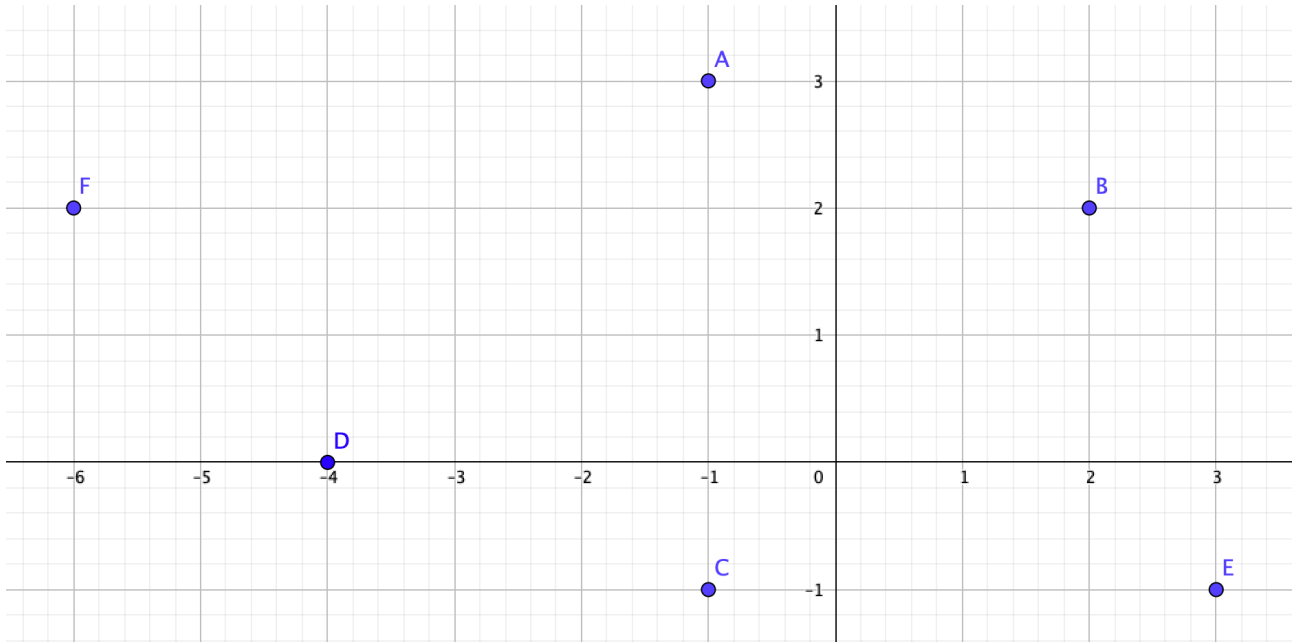
Control del Tema 5

Vectores y rectas | 4º ESO (B) | Curso 2018-2019

NOMBRE:

Fecha:

1. Responde a las siguientes cuestiones sobre vectores:



- Con los puntos dados, encuentra, calcula sus componentes y dibuja dos vectores equipolentes.
- Con los puntos dados, encuentra dos vectores paralelos que no tengan el mismo módulo. Calcula sus componentes y dibújalos.
- Suma los vectores \vec{DA} y \vec{EB} , exprésalo gráficamente y haz las operaciones por coordenadas.
- Resta los vectores \vec{FA} y \vec{BE} , exprésalo gráficamente y haz las operaciones por coordenadas.
- Multiplica el vector \vec{FD} por -3 . Tanto gráficamente como por coordenadas.
- Encuentra el punto medio J de los puntos C y F .
- Demuestra si están alineados o no los puntos A , B y F .

0,5 puntos/apartado

2. Halla la ecuación general de la recta: $(x, y) = (2, 7) + \lambda(1, 3)$.

1 punto

3. Halla la ecuación explícita de la recta que pasa por los puntos $A(-2, 1)$ y $B(9, 6)$.

1 punto

4. Halla la ecuación paramétrica de la recta: $\frac{y + 2}{3} = x + 5$.

1 punto

5. Halla la ecuación punto pendiente de la recta: $6x - 4y + 10 = 0$.

1 punto

6. Halla la ecuación vectorial de la recta: $y = 3x - 5$.

Nota: Detalle los pasos dados en la realización de los ejercicios. Se ruega limpieza y orden en la resolución de la prueba. Se puede realizar a lápiz siempre y cuando la solución final se escriba a **bolígrafo**. INDICAR CLARAMENTE LA SOLUCIÓN. ¡MUCHA SUERTE!



1 punto

7. Halla la ecuación general de la recta paralela a $2x - 3y + 1 = 0$ que pasa por el punto $P(2,1)$

1 punto

8. Halla la ecuación paramétrica, de una recta paralela a la que pasa por los puntos $A(2,4)$ y $B(3,5)$, y no sea coincidente.

1 puntos

9. Halla la ecuación explícita de la recta perpendicular a $\frac{x - 4}{-6} = \frac{y + 5}{3}$.

1 puntos

10. Halla la posición relativa de las rectas siguientes dos a dos:

$$\begin{aligned} r : y &= 3x + 4 \\ s : (x, y) &= (1,1) + \lambda(4,1) \\ t : y + 3 &= 3(x + 4) \end{aligned}$$

- a) Calcula la posición de r y s.
- b) Calcula la posición de r y t.
- c) Calcula la posición de s y t.

1,5 puntos