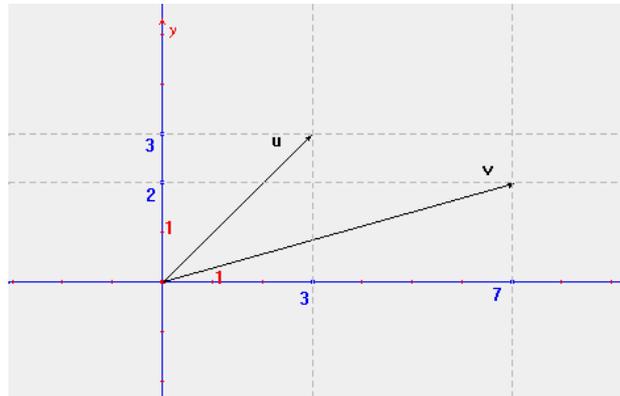


I. E. S. LA NUCIA		Departamento de Matemáticas	
<b>Vectores</b>			<b>4º C</b> 10 / FEB / 2005
NOMBRE		NÚMERO	NOTA

**1º**– Dados los vectores:  $\vec{u} = (1, -3)$ ,  $\vec{v} = (0, 1)$ ,  $\vec{w} = (-2, 5)$ , invéntate un vector  $\vec{z}$  que sea **Combinación Lineal** de estos vectores que no dé por resultado el vector  $\vec{0} = (0, 0)$ , y calcula además  $|\vec{z}|$ .

**2º**– Fíjate en el dibujo y calcula sin dibujar lo que se pide:

- a)  $\vec{u} - \vec{v}$
- b)  $\vec{u} + \vec{v}$
- c)  $\vec{u} \cdot \vec{v}$
- d)  $|\vec{u}|, |\vec{v}|$
- e)  $\cos(\vec{u}, \vec{v})$



**3º**– Tenemos los vectores  $\vec{u} = (-2, y)$ ,  $\vec{v} = (1, 1)$ .

- a) Queremos que sean perpendiculares entre si. Calcula cuál debe ser el valor de  $y$ .
- b) Intenta dibujar los vectores tras conocer  $y$ .
- c) ¿El vector  $2\vec{u}$  es también perpendicular al  $\vec{v}$ ? Explica tu respuesta.

**4º**– Calcula la distancia desde el punto  $P_1 : (-1, 1)$  al punto  $P_2 : (3, 1)$



I. E. S. LA NUCIA		Departamento de Matemáticas	
Vectores y Rectas			4º C 11 / OCT / 2005
NOMBRE		NÚMERO	NOTA

**1º- REPRESENTAR EN PAPEL CUADRICULADO** el triángulo cuyos vértices son  $A(-4, 5)$ ,  $B(6, 3)$  y  $C(0, -7)$ , y calcular y dibujar lo siguiente:

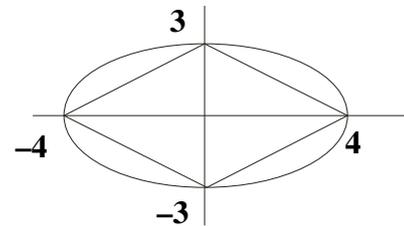
- (a) Los vectores  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  y  $\overline{BC}$
- (b) La longitud del lado  $\overline{AB}$
- (c) Los puntos medios de los lados del triángulo.

**2º- DIBUJAR** los cuadrados que se pueden formar teniendo como lado el segmento que une los puntos  $A(2, 7)$  y  $B(6, 5)$  y deducir las coordenadas de los otros dos vértices.

**3º- REPRESENTAR** las rectas de ecuación  $y = 2x$ ,  $y = -x$ ,  $3x - 2y + 8 = 0$

**4º- REPRESENTAR** las rectas de ecuaciones  $\begin{cases} y = 2x - 5 \\ y = -x + 1 \end{cases}$  y hallar su punto de corte.

**5º- Deducir** las coordenadas de los vectores que forman el rombo de la figura y hallar su área:





I.E.X. Nº 1 - XÀBIA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

**Rectas y Parábolas****4º ESO**FECHA  
12 / 03 / 03

NOMBRE:

Nº

NOTA:

**R**EPRESENTAR Y HALLAR LOS PUNTOS DE CORTE EN CADA CASO:

1º- 
$$\begin{cases} y = 2x - 5 \\ y = -x + 1 \end{cases}$$

2º- 
$$\begin{cases} y = 2x - 3 \\ y = x^2 - 2x - 8 \end{cases}$$

3º- 
$$\begin{cases} y = x^2 - 9 \\ y = -x^2 + 2x + 3 \end{cases}$$



I.E.X. Nº 1 - XÀBIA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

**Rectas y Parábolas****4º ESO**FECHA  
12 / 03 / 03

NOMBRE:

Nº

NOTA:

**R**EPRESENTAR Y HALLAR LOS PUNTOS DE CORTE EN CADA CASO:

1º- 
$$\begin{cases} y = 2x - 5 \\ y = -x + 1 \end{cases}$$

2º- 
$$\begin{cases} y = 2x - 3 \\ y = x^2 - 2x - 8 \end{cases}$$

3º- 
$$\begin{cases} y = x^2 - 9 \\ y = -x^2 + 2x + 3 \end{cases}$$



I.E.X. Nº 1 - XÀBIA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

**Rectas y Parábolas****4º ESO**FECHA  
12 / 03 / 03

NOMBRE:

Nº

NOTA:

**R**EPRESENTAR Y HALLAR LOS PUNTOS DE CORTE EN CADA CASO:

1º- 
$$\begin{cases} y = 2x - 5 \\ y = -x + 1 \end{cases}$$

2º- 
$$\begin{cases} y = 2x - 3 \\ y = x^2 - 2x - 8 \end{cases}$$

3º- 
$$\begin{cases} y = x^2 - 9 \\ y = -x^2 + 2x + 3 \end{cases}$$

