



I. ¿Sabes hallar puntos medios de segmentos, puntos simétricos de otros y ver si varios puntos están alineados?

- 1** Los puntos $A(-1, 3)$, $B(2, 6)$, $C(7, -2)$ y $D(-5, -3)$ son vértices de un cuadrilátero. Halla los puntos medios de sus lados.

Solución:

★ Consulta la página 185 de tu libro de texto.

- 2** Halla el punto P' simétrico de $P(-3, 7)$, respecto de $M(5, 1)$.

Solución:

★ Consulta la página 185 de tu libro de texto.

- 3** a) Comprueba analíticamente si los puntos $P(-1, 3)$, $Q(2, 6)$ y $R(16, 48)$ están alineados.

Solución:

★ Consulta la página 186 de tu libro de texto.

II. ¿Sabes trabajar con ecuaciones de rectas?

- 4** Halla la ecuación de las rectas siguientes:

r : pasa por $A(-3, 5)$ y $B(1, 2)$.

s : pasa por $C(4, -1)$ y su pendiente es $\frac{1}{4}$.

Solución:

★ Consulta la página 189 de tu libro de texto.

- 5** Escribe la ecuación de las rectas r y s que pasan por el punto $P(-5, 2)$ y son:

r : paralela a $3x - 2y + 5 = 0$.

s : perpendicular a $x - 2y - 3 = 0$.

Solución:

★ Consulta las páginas 190 y 191 de tu libro de texto.



- 6** Calcula el valor de k para que el punto $P(k, 17)$ pertenezca a la recta que pasa por $(-1, 3)$ y $(2, 6)$.

Solución:

★ Consulta la página 189 de tu libro de texto.

- 7** Halla el punto de intersección de las siguientes rectas:

$$8x + 9y - 52 = 0 \qquad 3x + 2y - 3 = 0$$

Solución:

★ Consulta la página 192 de tu libro de texto.

III. ¿Sabes calcular la distancia entre dos puntos?

- 8** Calcula la distancia entre los puntos $(-3, 5)$ y $(2, -7)$.

Solución: distancia =

★ Consulta la página 187 de tu libro de texto.

- 9** Comprueba, mediante el teorema de Pitágoras, que el triángulo de vértices $A(-2, 1)$, $B(4, 11/2)$ y $C(1, -3)$ es rectángulo.

Solución:

★ Consulta la página 189 de tu libro de texto.

- 10** Halla la longitud de la mediana que parte del vértice B en el triángulo $A(-2, -3)$, $B(6, 1)$ y $C(2, 5)$.

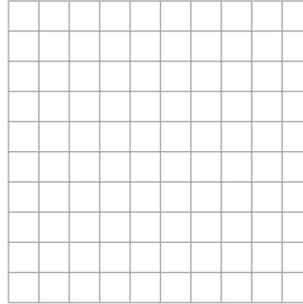
Solución:

★ Consulta la página 191 de tu libro de texto.



IV. ¿Sabes utilizar tus conocimientos geométricos para la resolución de problemas?

- 11 a) Representa el cuadrilátero cuyos vértices son $A(2, 1)$, $B(4, 6)$, $C(-1, 4)$ y $D(-3, -1)$, y halla la longitud de sus lados.



Solución:

- b) Compara las pendientes de las rectas AB y CD . ¿Son paralelas?

Solución:

★ Consulta las páginas 187 y 190 de tu libro de texto.

- 12 En el cuadrilátero del ejercicio anterior, halla el punto de corte de las rectas AC y BD .

Solución:

★ Consulta la página 192 de tu libro de texto.

- 13 Escribe la ecuación de la recta perpendicular al segmento AB en su punto medio (la mediatriz de AB), siendo $A(-3, 2)$ y $B(7, 4)$.

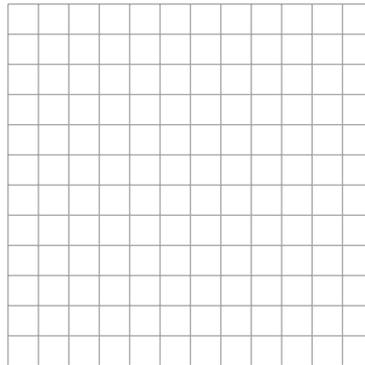
Solución:

★ Consulta la página 191 de tu libro de texto.



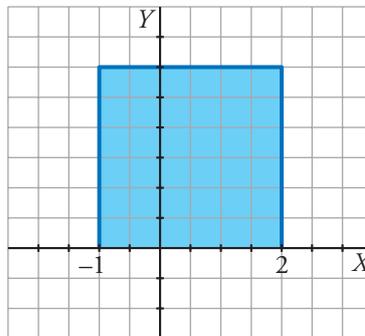
V. ¿Sabes describir recintos planos por sus ecuaciones?

14 Dibuja el recinto siguiente: $\begin{cases} -3 \leq y \leq 3 \\ x - y \geq 0 \end{cases}$



★ Consulta la página 193 de tu libro de texto.

15 Define, mediante inecuaciones, este recinto:



Solución:

★ Consulta la página 193 de tu libro de texto.