

OPCIÓN A

Todas las respuestas han de ser debidamente razonadas

Problema 1. Un inversor dispone de 9000 euros y quiere invertir en dos tipos de productos financieros: A y B. La inversión en el producto A debe superar los 5000 euros y, además, esta debe ser el doble, al menos, que la inversión en el producto B. Se sabe que la rentabilidad del producto A es del 2,7% y la del producto B del 6,3%.

- a) ¿Cuánto ha de invertir en cada producto para que la rentabilidad sea máxima? (2 puntos)
 b) ¿Cuál es esa rentabilidad máxima? (2 puntos)

Solución:

Llamando: x = cantidad invertida en el producto A

y = cantidad invertida en el producto B

Los datos del problema proporcionan las siguientes restricciones:

“Un inversor dispone de 9000 euros” $\rightarrow x + y \leq 9000$

“La inversión en A debe superar los 5000 euros” $\rightarrow x \geq 5000$

“La inversión en A debe ser el doble, al menos, que en B” $\rightarrow x \geq 2y$

Como las variables x e y representan dinero deben ser mayores o iguales a cero.

A renta al 2,7% y B al 6,3%. La rentabilidad total será: $\frac{2,7}{100}x + \frac{6,3}{100}y = 0,027x + 0,063y$

El beneficio viene dada por la función: $z = 0,027x + 0,063y$

El problema a resolver es:

maximizar $z = 0,027x + 0,063y$

$$\text{s.a.} \begin{cases} x + y \leq 9000 \\ x \geq 5000 \\ x \geq 2y \\ x, y \geq 0 \end{cases}$$

Efectuamos los cálculos necesarios para la representación gráfica de las inecuaciones.

(a) $x + y \leq 9000$

$x + y = 9000$

x	y
0	9000
9000	0

¿(0,0) cumple?

$0 + 0 \leq 9000$ Sí

(b) $x \geq 5000$

$x = 5000$

x	y
0	5000
9000	5000

¿(6000,0) cumple?

$6000 \geq 5000$ Sí

(c) $x \geq 2y$

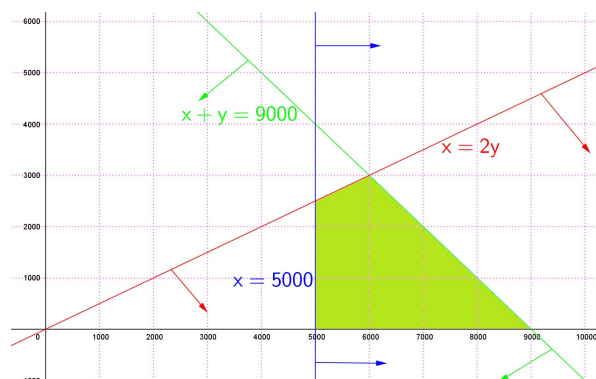
$x = 2y$

x	y
0	0
10000	5000

¿(6000,0) cumple?

$6000 \leq 2 \cdot 0$ Sí

La representación gráfica será:



La región determinada por el sistema de inecuaciones (región factible) está formada por los puntos de la zona sombreada.

Vértices de la región factible:

los que están en el eje horizontal son $A(5000, 0)$ y $B(9000, 0)$,

los restantes los obtendremos mediante los puntos de corte de las rectas correspondientes.

Punto C, corte entre (a) y (c):

$$\begin{cases} x + y = 9000 \\ x = 2y \end{cases}$$

Sustituyendo el valor de x en la 1ª ecuación: $2y + y = 9000 \rightarrow 3y = 9000 \rightarrow y = 3000$
 $x = 2 \cdot 3000 = 6000$

Luego $C(6000, 3000)$

Punto D, corte entre (b) y (c):

$$\begin{cases} x = 5000 \\ x = 2y \end{cases}$$

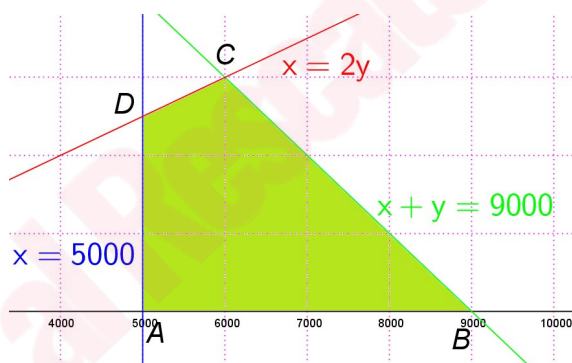
Sustituyendo el valor de x en la 2ª ecuación:

$$5000 = 2y \rightarrow y = 2500$$

Por tanto, $D(5000, 2500)$

Los vértices de la región factible son:

$A(5000, 0)$, $B(9000, 0)$, $C(6000, 3000)$ y $D(5000, 2500)$.



El máximo de la función z en la región se alcanzará en alguno de los extremos de la región. Calculemos los valores de la función en los vértices,

x, y	$z = 0'027x + 0'063y$	
$5000, 0$	$0'027 \cdot 5000 + 0'063 \cdot 0 = 135$	
$9000, 0$	$0'027 \cdot 9000 + 0'063 \cdot 0 = 243$	
$6000, 3000$	$0'027 \cdot 6000 + 0'063 \cdot 3000 = 351$	máximo
$5000, 2500$	$0'027 \cdot 5000 + 0'063 \cdot 2500 = 292'5$	

El máximo se alcanza en el punto $(6000, 3000)$

Por tanto,

- Para que la rentabilidad sea máxima debe invertir 6000 euros en el producto A y 3000 euros en el producto B.
- La rentabilidad máxima será de 351€.

Todas las respuestas han de ser debidamente razonadas

- Su dominio y los puntos de corte con los ejes coordenados. (2 puntos)
- Las asíntotas horizontales y verticales, si existen. (2 puntos)
- Los intervalos de crecimiento y decrecimiento. (2 puntos)
- Los máximos y mínimos locales. (2 puntos)
- La representación gráfica de la función a partir de los resultados obtenidos en los apartados anteriores. (2 puntos)

a) Dominio,

$$2-x=0 \rightarrow x=2 \rightarrow \text{Dom } f(x) = \mathbb{R} - \{2\}$$

$$x=0 \rightarrow f(0) = \frac{0^2}{2-0} = \frac{0}{2} = 0 \rightarrow (0,0)$$

$$f(x)=0 \rightarrow \frac{x^2}{2-x}=0 \rightarrow x^2=0 \rightarrow x=0 \rightarrow (0,0)$$

Sólo hay un punto de corte con los ejes coordenados, el $(0, 0)$.

Asíntota horizontal,

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^2}{2-x} = \left(\frac{\infty}{\infty} \right) = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^2}{-x} = \lim_{x \rightarrow -\infty} (-x) = +\infty$$

Luego $f(x)$ no tiene asíntota horizontal

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2}{2-x} = \left(\frac{\infty}{\infty} \right) = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2}{-x} = \lim_{x \rightarrow +\infty} (-x) = -\infty$$

Del dominio de la función deducimos que hay una posible A.V. $x = 2$

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2}{2-x} = \frac{2^2}{2-2} = \frac{4}{0} = \infty \rightarrow x=2 \text{ es A.V.}$$

Posición de la curva respecto de la asíntota,

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{x^2}{2-x} \stackrel{x=1.9}{=} \frac{+}{+} \infty = +\infty$$

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{x^2}{2-x} = \frac{+}{-} \infty = -\infty$$

$$x = 2$$

c) Monotonía.

Estudiamos el signo de $f'(x)$

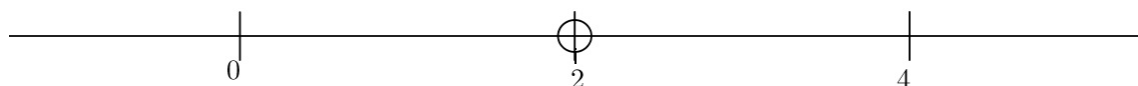
$$f'(x) = \frac{2x \cdot (2-x) - x^2 \cdot (-1)}{(2-x)^2} = \frac{4x - 2x^2 + x^2}{(2-x)^2} = \frac{4x - x^2}{(2-x)^2}$$

Obtenemos las raíces del numerador y denominador,

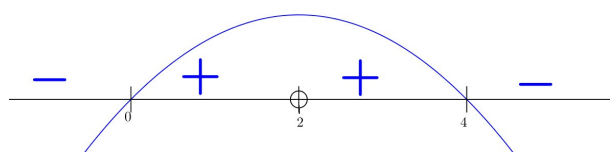
$$4x - x^2 = 0 \rightarrow x(4-x) = 0 \quad \begin{cases} x=0 \\ 4-x=0 \rightarrow x=4 \end{cases}$$

$$(2-x)^2 = 0 \rightarrow 2-x=0 \rightarrow x=2$$

Por tanto, debemos estudiar el signo de $f'(x)$ en los intervalos: $(2 \notin \text{Dom } f(x))$



El denominador de $f'(x)$ está elevado al cuadrado, siempre será positivo. El signo de $f'(x)$ sólo depende del numerador que, gráficamente, es un polinomio de 2º grado con coeficiente de x^2 negativo y raíces 0 y 4, luego,



Por tanto,

$f(x)$ es creciente en $(0, 2) \cup (2, 4)$ y

$f(x)$ es decreciente en $(-\infty, 0) \cup (4, +\infty)$

d) Máximos y mínimos locales.

Del estudio anterior deducimos que para $x=0$ hay un mínimo local y en $x=4$ hay un máximo local.

Mínimo local $(0, 0)$

Máximo local $(4, -8)$

$$x=4 \rightarrow f(4) = \frac{4^2}{2-4} = \frac{16}{-2} = -8$$

e) Representación gráfica.

De lo estudiado en los apartados anteriores sabemos:

Corte con ejes coordenados $(0, 0)$ que, además, es mínimo local y máximo local en $(4, -8)$; a.v. $x=2$.

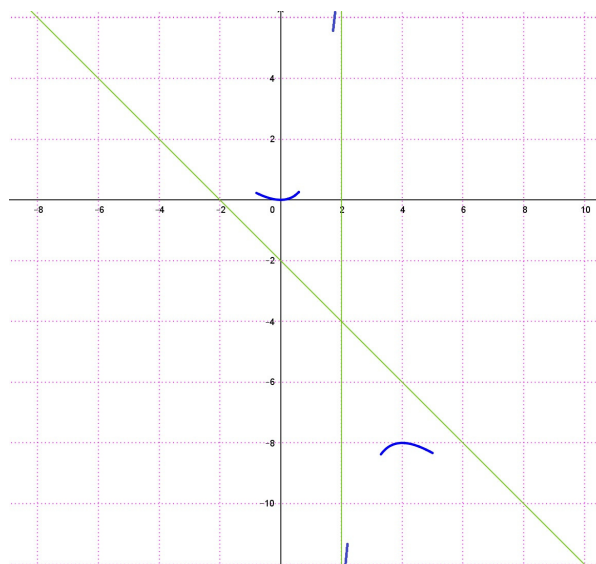
Aunque no se pide esta función tiene una asíntota oblicua (grado numerador = 2, grado denominador = 1, diferencia 1). Vamos a calcularla para representar mejor la función.

$$\begin{array}{r|l} x^2 & -x+2 \\ -x^2+2x & -x-2 \\ \hline 2x & \\ -2x+4 & \\ \hline & 4 \end{array}$$

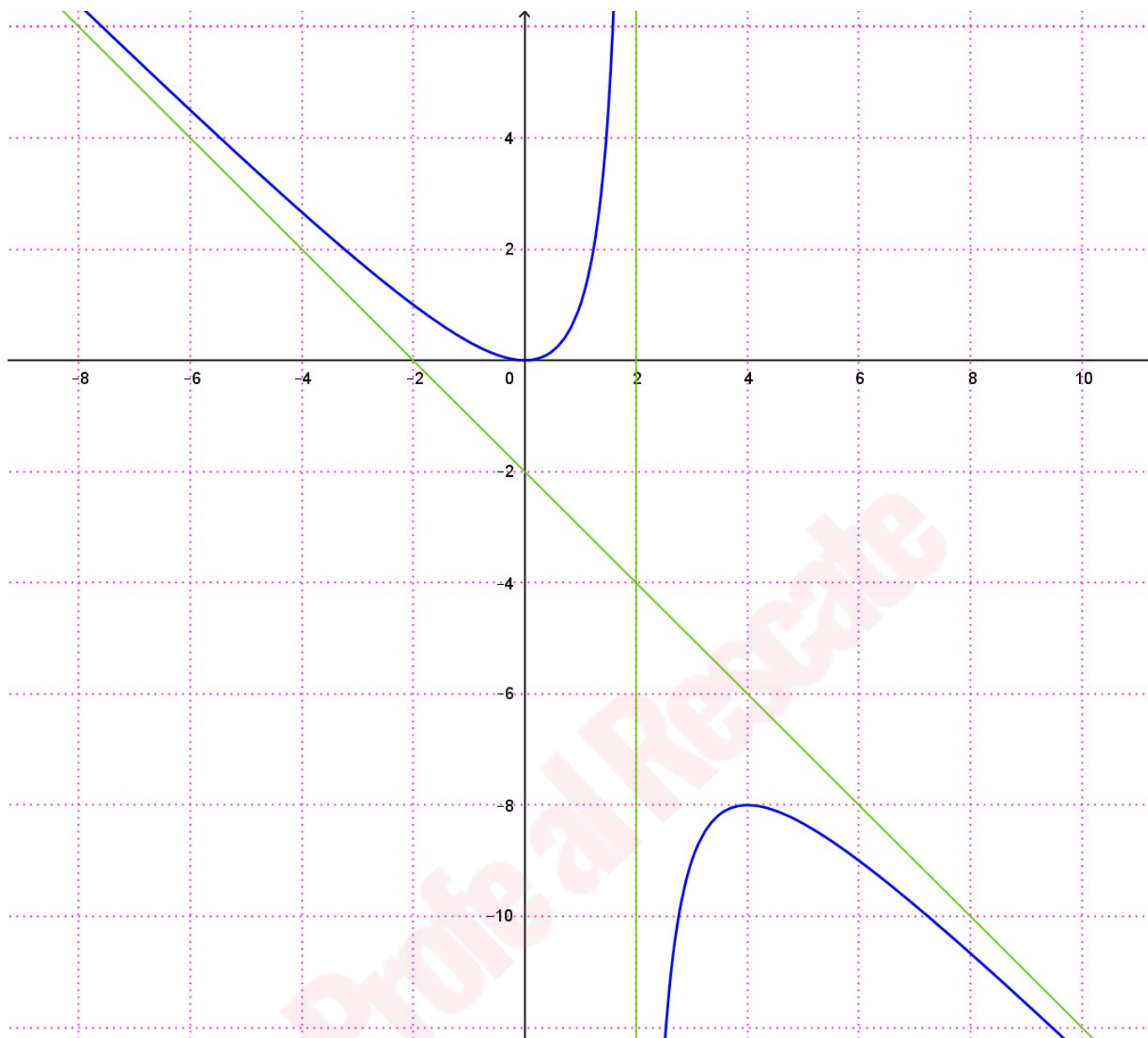
Por tanto la asíntota oblicua es $y = -x - 2$

x	$y = -x - 2$
-2	0
2	-4

Dibujando estos elementos:



Considerando los intervalos de crecimiento y decrecimiento obtenidos, la representación gráfica de $f(x)$ es:



OPCIÓN A

Todas las respuestas han de ser debidamente razonadas

Problema 3. En una cierta ciudad, las dos terceras partes de los hogares tienen una Smart TV, de los cuales, las tres octavas partes han contratado algún servicio de televisión de pago, porcentaje que baja al 30% si consideramos el total de los hogares. Si se elige un hogar al azar

- ¿Cuál es la probabilidad de que no tenga Smart TV pero sí haya contratado televisión de pago? (3 puntos)
- ¿Cuál es la probabilidad de que tenga Smart TV si sabemos que ha contratado televisión de pago? (4 puntos)
- ¿Cuál es la probabilidad de que no tenga Smart TV si sabemos que no ha contratado televisión de pago? (3 puntos)

Solución:

Consideramos los siguientes sucesos:

A = el hogar tiene Smart TV

B = el hogar tiene televisión de pago

$\bar{A}$ = el hogar no tiene Smart TV

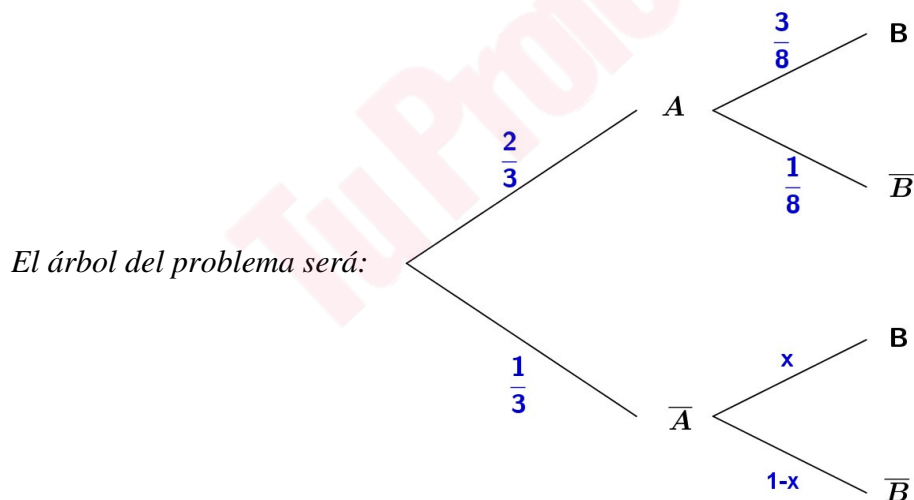
$\bar{B}$ = el hogar no tiene televisión de pago

Considerando todos los datos del enunciado,

“las dos terceras partes de los hogares tienen una Smart TV” $\rightarrow P(A) = \frac{2}{3}$ y $P(\bar{A}) = \frac{1}{3}$

“de los que tiene Smart TV, $\frac{3}{8}$ tienen televisión de pago” $\rightarrow P(B/A) = \frac{3}{8}$ y $P(\bar{B}/A) = \frac{5}{8}$

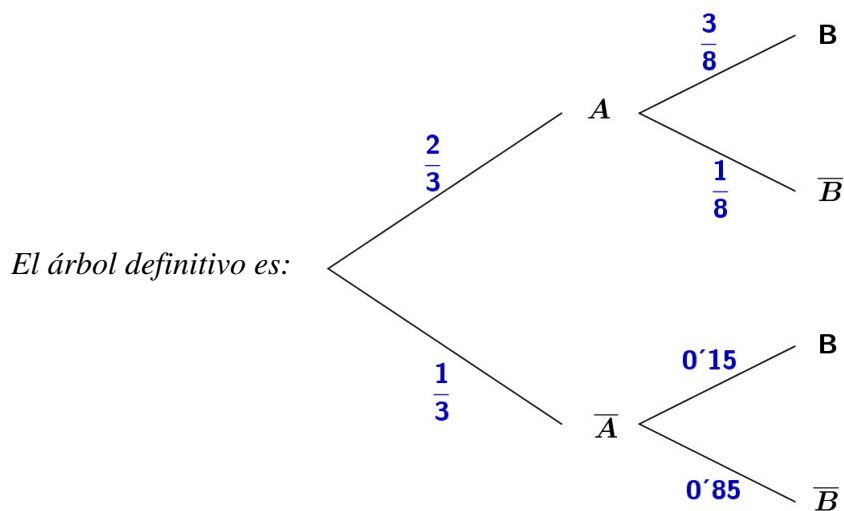
“el 30% de los hogares tienen televisión de pago” $\rightarrow P(B) = 0.30$



Determinamos el valor de x considerando que $P(B) = 0.3$

Del árbol, $P(B) = \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{8} + \frac{1}{3} \cdot x = \frac{1}{4} + \frac{x}{3}$

Luego, $\frac{1}{4} + \frac{x}{3} = 0.3 \rightarrow \frac{3+4x}{12} = 0.3 \rightarrow 3+4x = 3.6 \rightarrow 4x = 0.6 \rightarrow x = \frac{0.6}{4} = 0.15$



a) Probabilidad de que no tenga Smart TV pero sí haya contratado televisión de pago.

La probabilidad pedida es: $P(\bar{A} \cap B)$

$$P(\bar{A} \cap B) = \frac{1}{3} \cdot 0.15 = 0.05$$

b) Probabilidad de que tenga Smart TV si sabemos que ha contratado televisión de pago.

La probabilidad pedida es: $P(A/B)$

$$P(A/B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{8}}{\frac{1}{3} \cdot 0.15 + \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{8}} = 0.8333$$

c) Probabilidad de que no tenga Smart TV si sabemos que no ha contratado televisión de pago.

La probabilidad pedida es: $P(\bar{A}/\bar{B})$

$$P(\bar{A}/\bar{B}) = \frac{P(\bar{A} \cap \bar{B})}{P(\bar{B})} = \frac{\frac{1}{3} \cdot 0.85}{1 - P(B)} = \frac{\frac{1}{3} \cdot 0.85}{1 - 0.3} = 0.4048$$

OPCIÓN B**Todas las respuestas han de ser debidamente razonadas****Problema 1.** Dada las matrices $A = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ y $B = \begin{pmatrix} 0 & 2 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$, se pide:

- a) Calcula $(AB)^{-1}$. (3 puntos)
 b) Calcula $A B^t - A^t B$. (3 puntos)
 c) Resolver la ecuación $B^t X + A^t B = A^t$. (4 puntos)

siendo A^t y B^t las matrices traspuestas de A y B , respectivamente.*Solución:*a) $(AB)^{-1}$.

$$C = AB = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 0 & 2 \\ -1 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 8 \\ -1 & 4 \end{pmatrix}$$

Cálculo de C^{-1} ,

$$\text{Como } |C| = \begin{vmatrix} -1 & 8 \\ -1 & 4 \end{vmatrix} = -4 + 8 = 4 \neq 0 \rightarrow \exists C^{-1}$$

$$C = \begin{pmatrix} -1 & 8 \\ -1 & 4 \end{pmatrix} \rightarrow \{\text{menores}\} \begin{pmatrix} 4 & -1 \\ 8 & -1 \end{pmatrix} \rightarrow \{\text{adjuntos}\} \begin{pmatrix} 4 & 1 \\ -8 & -1 \end{pmatrix} \rightarrow \{\text{traspuesta}\} \begin{pmatrix} 4 & -8 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$$

$$\text{Luego, } C^{-1} = \frac{1}{4} \begin{pmatrix} 4 & -8 \\ 1 & -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 1/4 & -1/4 \end{pmatrix}$$

$$\text{Solución: } (AB)^{-1} = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 1/4 & -1/4 \end{pmatrix}$$

b) $A \cdot B^t - A^t \cdot B$

$$A \cdot B^t - A^t \cdot B = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 0 & 2 \\ -1 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} -1 & 8 \\ -1 & 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 & -9 \\ 3 & -3 \end{pmatrix}$$

$$\text{Solución: } A \cdot B^t - A^t \cdot B = \begin{pmatrix} 3 & -9 \\ 3 & -3 \end{pmatrix}$$

c) $B^t X + A^t B = A^t$.Despejemos X ,

$$B^t X = A^t - A^t B$$

$$\text{comprobemos que } \exists (B^t)^{-1}, \quad |B^t| = |B| = \begin{vmatrix} 0 & 2 \\ -1 & 2 \end{vmatrix} = 2 \neq 0 \rightarrow \exists (B^t)^{-1}$$

Multiplicando por la izquierda por $(B^t)^{-1}$,

$$(B^t)^{-1} B^t X = (B^t)^{-1} [A^t - A^t B]$$

$$X = (B^t)^{-1} [A^t - A^t B]$$

Calculo de $(B^t)^{-1}$, sabemos que su determinante es 2,

$$B^t = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \rightarrow \{\text{menores}\} \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ -1 & 0 \end{pmatrix} \rightarrow \{\text{adjuntos}\} \begin{pmatrix} 2 & -2 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \rightarrow \{\text{traspuesta}\} \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\text{Luego, } (B^t)^{-1} = \frac{1}{2} \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 1/2 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$$

En el apartado a) ya calculamos $A^t B$,

$$A^t - A^t B = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} -1 & 8 \\ -1 & 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 & -7 \\ 2 & -3 \end{pmatrix}$$

$$\text{Y, } X = \begin{pmatrix} 1 & 1/2 \\ -1 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 4 & -7 \\ 2 & -3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 & -17/2 \\ -4 & 7 \end{pmatrix}$$

$$\text{Solución: } X = \begin{pmatrix} 5 & -17/2 \\ -4 & 7 \end{pmatrix}$$

Tu Profe al Rescate

OPCIÓN B

Todas las respuestas han de ser debidamente razonadas

Problema 2. En los primeros 6 años, una empresa obtuvo unos beneficios (en decenas de miles de euros) que pueden representarse mediante la función $f(t) = t^3 - 8t^2 + 15t$, donde t es el tiempo en años transcurridos.

- Determinar los periodos en los que la empresa tuvo beneficios y en los que tuvo pérdidas. (3 puntos)
- ¿En qué valor de t se alcanzó el máximo beneficio y cuál fue este? (2+1 puntos)
- ¿En qué valor de t se tuvo la máxima pérdida y cuál fue esta? (2+1 puntos)
- Suponiendo que a partir de los 6 años los beneficios siguen la misma función, ¿volverá a tener la empresa periodos alternos de beneficios y pérdidas? Justifica la respuesta. (1 punto)

Solución:

$$f(t) = t^3 - 8t^2 + 15t \quad 0 \leq t \leq 6$$

a) La empresa tiene beneficios cuando $f(t) > 0$ y pérdidas cuando $f(t) < 0$.

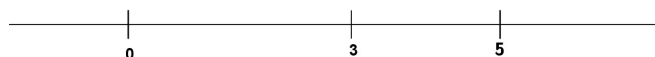
$$f(t) > 0$$

$$t^3 - 8t^2 + 15t > 0$$

$$t^3 - 8t^2 + 15t = 0 \rightarrow t(t^2 - 8t + 15) = 0 \begin{cases} t = 0 \\ t^2 - 8t + 15 = 0 \end{cases}$$

$$t = \frac{-(-8) \pm \sqrt{(-8)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 15}}{2 \cdot 1} = \frac{8 \pm 2}{2} = \begin{cases} t_1 = \frac{8+2}{2} = 5 \\ t_2 = \frac{8-2}{2} = 3 \end{cases}$$

Hay que estudiar el signo de $f(t)$ en los intervalos:



Como $f(t)$ es un polinomio de tercer grado con tres raíces los signos van alternando.

$$f(-1) = (-1)^3 - 8(-1)^2 + 15(-1) = -1 - 8 - 15 = -24 < 0$$

Por tanto el signo de $f(t)$ es:

Considerando que la función $f(t)$ está definida en $[0, 6]$, la empresa tuvo beneficios en los periodos $(0, 3) \cup (5, 6)$ y tuvo pérdidas en $(3, 5)$.

Para resolver los apartados b) y c) debemos estudiar el signo de $f'(t)$.

$$f(t) = t^3 - 8t^2 + 15t \quad 0 \leq t \leq 6$$

$$f'(t) = 3t^2 - 16t + 15$$

Signo de $f'(t)$,

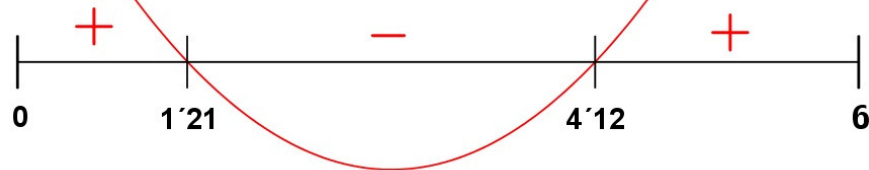
$$3t^2 - 16t + 15 = 0$$

$$t = \frac{-(-16) \pm \sqrt{(-16)^2 - 4 \cdot 3 \cdot 15}}{2 \cdot 3} = \frac{16 \pm \sqrt{76}}{6} = \frac{8 \pm \sqrt{19}}{3} = \begin{cases} t_1 = \frac{8 + \sqrt{19}}{3} \approx 4.1196 \\ t_2 = \frac{8 - \sqrt{19}}{3} \approx 1.2137 \end{cases}$$

Estudiamos el signo de $f'(t)$ en los intervalos:



$f'(t)$ es un polinomio de segundo grado con coeficiente de x^2 positivo y raíces $1'21$ y $4'12$, por tanto



Entonces $f(t)$ tiene un máximo local en $t = 1'21$ (aprox.), pero como $f(t)$ es creciente de $4'12$ a 6 , el máximo de $f(t)$ podría alcanzarse para $t = 6$. Calculemos $f(t)$ para estos dos valores,

t	$f(t)$
$\frac{8-\sqrt{19}}{3} (\cong 1'21)$	$\left(\frac{8-\sqrt{19}}{3}\right)^3 - 8 \cdot \left(\frac{8-\sqrt{19}}{3}\right)^2 + 15 \cdot \left(\frac{8-\sqrt{19}}{3}\right) = 8'2088$
6	$6^3 - 8 \cdot 6^2 + 15 \cdot 6 = 18$

El máximo valor de $f(t)$ se alcanza en $t = 6$ años y $f(6) = 18$ decenas de miles de euros

El mínimo local está en $t = 4'12$ (aprox.), pero como $f(t)$ es creciente de 0 a $1'21$, el mínimo de $f(t)$ podría alcanzarse en $t = 0$. Calculemos $f(t)$ para estos dos valores,

t	$f(t)$
0	$0^3 - 8 \cdot 0^2 + 15 \cdot 0 = 0$
$\frac{8+\sqrt{19}}{3} (\cong 4'12)$	$\left(\frac{8+\sqrt{19}}{3}\right)^3 - 8 \cdot \left(\frac{8+\sqrt{19}}{3}\right)^2 + 15 \cdot \left(\frac{8+\sqrt{19}}{3}\right) = -4'0607$

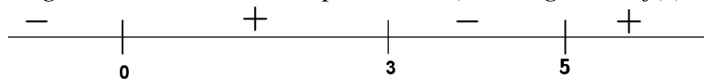
El mínimo valor de $f(t)$ se alcanza en $t = 4'1196$ años y $f(4'1196) = -4'0607$ decenas de miles de euros

Respondamos a los apartados b) y c).

b) **El máximo beneficio se alcanza a los seis años y es de 180000 euros.**

c) **La máxima pérdida se produjo al cabo de 4'1196 años y esta pérdida fue de 40607 euros.**

d) Según obtuvimos en el apartado a), el signo de $f(t)$ es:



Es decir, que a partir de 5 años la función $f(t)$ es positiva. Por tanto, **a partir de los 6 años la empresa no volverá a tener periodos alternos de beneficios y pérdidas** sino que, a partir de ese momento, la empresa siempre tiene beneficios.

OPCIÓN B

Todas las respuestas han de ser debidamente razonadas

Problema 3. Sabemos que el 5% de los hombres y el 2% de las mujeres que trabajan en una empresa tienen un salario mensual mayor que 5000 euros. Se sabe también que el 30% de los trabajadores de dicha empresa son mujeres.

- Calcula la probabilidad de que un trabajador de la empresa, elegido al azar, tenga un salario mensual mayor que 5000 euros. (3 puntos)
- Si se elige al azar un trabajador de la empresa y se observa que sus salario mensual es mayor que 5000 euros, ¿cuál es la probabilidad de que dicho trabajador sea mujer? (3 puntos)
- ¿Qué porcentaje de trabajadores de la empresa son hombres con un salario mensual mayor que 5000 euros? (4 puntos)

Solución:

Consideramos los siguientes sucesos:

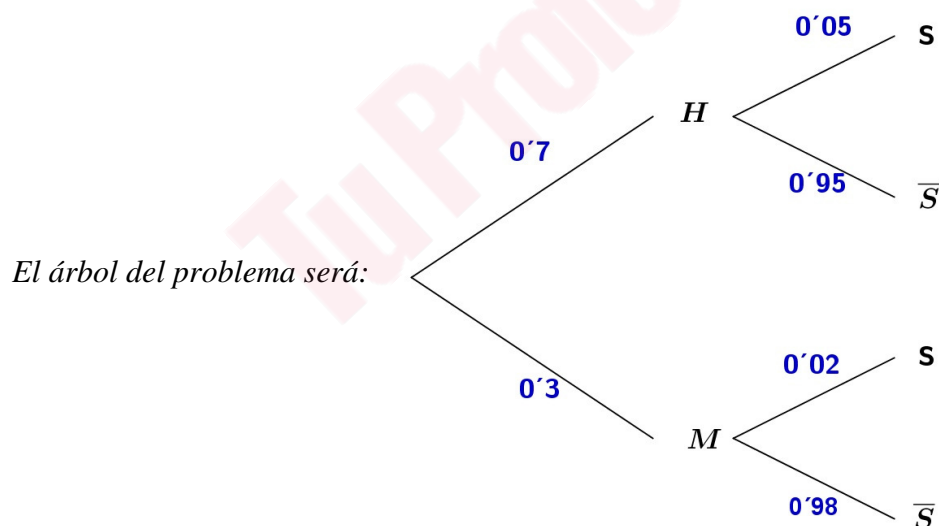
H = hombre M = mujer S = salario mensual $> 5000\text{€}$ $\bar{S}$ = salario mensual $\leq 5000\text{€}$

Considerando todos los datos del enunciado,

“el 30% de los trabajadores son mujeres” $\rightarrow P(M) = 0.30$ y $P(H) = 1 - 0.30 = 0.70$

“el 5% de los hombres tienen un salario mensual $> 5000\text{€}$ ” $\rightarrow P(S/H) = 0.05$

“el 2% de las mujeres tienen un salario mensual $> 5000\text{€}$ ” $\rightarrow P(S/M) = 0.02$



- a) Probabilidad de que un trabajador de la empresa, elegido al azar, tenga un salario mensual mayor que 5000 euros.

La probabilidad pedida es: $P(S)$

$$P(S) = 0.7 \cdot 0.05 + 0.3 \cdot 0.02 = 0.041$$

b) Si se elige al azar un trabajador de la empresa y se observa que sus salario mensual es mayor que 5000 euros, ¿cuál es la probabilidad de que dicho trabajador sea mujer?

La probabilidad pedida es: $P(M/S)$

$$P(M/S) = \frac{P(M \cap S)}{P(S)} = \frac{0'3 \cdot 0'02}{0'041} = \frac{6}{41} = 0'1463$$

c) ¿Qué porcentaje de trabajadores de la empresa son hombres con un salario mensual mayor que 5000 euros?

Calculemos: $P(H \cap S)$

$$P(H \cap S) = 0'7 \cdot 0'05 = 0'035 = 3'5\%$$

El 3'5% de trabajadores de la empresa son hombres con un salario mensual mayor que 5000 euros.

Tu Profe al Rescate