

ABAU
CONVOCATORIA DE XUÑO
Ano 2017
CRITERIOS DE AVALIACIÓN
MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CIENCIAS SOCIAIS
(Cód. 40)

OPCIÓN A

EXERCICIO 1 (3 puntos)

- (a) **1 punto:**
- Operar coas matrices e formular as dúas ecuacións: **0,50 puntos.**
 - Calcular os valores de x e y : **0,50 puntos.**
- (b) **1 punto:**
- Determinar o rango da matriz A : **0,50 puntos.**
 - Determinar o rango da matriz B : **0,50 puntos.**
- (c) **1 punto:**
- Despejar a matriz X na ecuación matricial: **0,25 puntos.**
 - Operar alxebricamente coas matrices e chegar ao resultado: **0,75 puntos.**

EXERCICIO 2 (3 puntos)

- (a) **2,25 puntos:**
- Calcular a primeira derivada no primeiro anaco e o punto crítico: **0,25 puntos.**
 - Xustificar que nese punto a función presenta un máximo : **0,25 puntos.**
 - Calcular, no contexto do exercicio, as vendas máximas e o mes no que se alcanzaron: **0,50 puntos.**
 - Xustificar que non foron as máximas vendas alcanzadas pola empresa nese ano: **0,75 puntos.**
 - Representación gráfica: **0,50 puntos.**
- (b) **0,75 puntos:**
- Calcular o intervalo no que a función é menor ou igual a 32: **0,50 puntos.**
 - Responder no contexto do exercicio: **0,25 puntos.**

EXERCICIO 3 (2 puntos)

- (a) **1 punto:**
- Formular a probabilidade pedida: **0,25 puntos.**
 - Expresión da probabilidade anterior e resultado: **0,50 puntos.**
 - Expresar o resultado obtido como porcentaxe: **0,25 puntos.**
- (b) **1 punto:**
- Formular a probabilidade pedida: **0,25 puntos.**
 - Realizar os cálculos precisos na probabilidade condicionada anterior e resultado: **0,75 puntos.**

EXERCICIO 4 (2 puntos)

- (a) **0,75 puntos:**
- Calcular numericamente os extremos do intervalo: **0,50 puntos.**
 - Interpretar o intervalo de confianza obtido: **0,25 puntos.**
- (b) **1,25 puntos:**

- Determinar a distribución da media mostral: **0,25 puntos**.
- Formular a probabilidade pedida: **0,25 puntos**.
- Tipificación: **0,25 puntos**.
- Paso a táboas: **0,25 puntos**.
- Resultado: **0,25 puntos**.

OPCIÓN B

EXERCICIO 1 (3 puntos)

- (a) **2,25 puntos:**
- Vértices da rexión factible: **1,25 puntos**.
 - Representación gráfica da rexión factible: **1 punto** (por debuxar as rectas e a rexión do plano limitada por elas e os catro vértices).
- (b) **0,75 puntos:**
- Calcular os valores da función obxectivo en cada un dos catro vértices: **0,25 puntos**.
 - Puntos da rexión factible onde a función alcanza o seu valor máximo e o seu valor mínimo: **0,50 puntos**.

EXERCICIO 2 (3 puntos)

- (a) **1,50 puntos:**
- Determinar a primeira derivada da función: **0,25 puntos**.
 - Formular as dúas ecuacións coas condicións de máximo no punto dado e de pasar a función por ese punto: **0,75 puntos**.
 - Obter o valor de a e de b : **0,50 puntos**.
- (b) **1,50 puntos:**
- Determinar cando a empresa non tivo beneficios: **0,50 puntos**.
 - Calcular a integral indefinida: **0,50 puntos**.
 - Aplicar a regra de Barrow e resultado: **0,50 puntos**.

EXERCICIO 3 (2 puntos)

- (a) **1 punto:**
- Aplicar o teorema das probabilidades totais, identificando cada unha das probabilidades do enunciado do exercicio e obter o resultado: **0,75 puntos**.
 - Responder á pregunta da porcentaxe pedida: **0,25 puntos**.
- (b) **1 punto:**
- Formular a probabilidade pedida: **0,25 puntos**.
 - Expresión da probabilidade anterior e resultado: **0,75 puntos**.

EXERCICIO 4 (2 puntos)

- (a) **1,25 puntos:**
- Calcular o radio do intervalo de confianza dado: **0,25 puntos**.
 - Obter $z_{\alpha/2}$: **0,25 puntos**.
 - Identificar o valor do radio coa expresión numérica que lle corresponde e obter o valor de n : **0,50 puntos**.
 - Responder no contexto do exercicio: **0,25 puntos**.
- (b) **0,75 puntos:**
- Calculo do valor da proporción mostral: **0,25 puntos**.
 - Calcular cantos, dos que se lles realizou a enquisa, contestaron que a causa principal dos accidentes é o alcol e/ou as drogas: **0,50 puntos**.