

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: JULIOL 2017	CONVOCATORIA: JULIO 2017
Assignatura: MATEMÀTIQUES APLICADES A LES CIÈNCIES SOCIALS II	Asignatura: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II

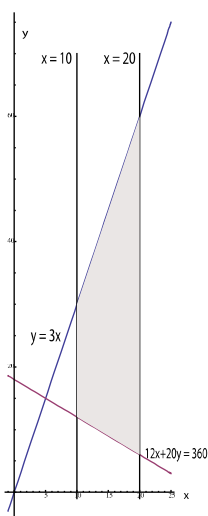
CRITERIS DE CORRECCIÓ / CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Cada estudiant ha de triar l'opció A o l'opció B, de la qual ha de fer els tres problemes proposats. Cada problema és valorarà de 0 a 10 punts i la nota final serà la mitjana aritmètica dels tres.

OPCIÓ A

Totes les respostes han d'estar degudament raonades.

Problema 1.



De 0 a 4 punts pel dibuix de la regió, amb el criteri següent: 1 punt per cada recta que siga correcta.

De 0 a 4 punts pel càlcul dels vèrtexs, $\{(10, 30), (10, 12), (20, 6), (20, 60)\}$.

De 0 a 1 punt pel càlcul del mínim (-100) .

De 0 a 1 punt pel càlcul del punt en què s'assoleix $(20, 60)$.

Problema 2.

a) De 0 a 3 punts per calcular el màxim (5,95 euros) i el moment en què s'assoleix (a les 3 hores) i de 0 a 1 punt pel raonament que és màxim.

b) De 0 a 3 punts per calcular el mínim (3,4 euros) i el moment en què s'assoleix (al començament de la sessió) i de 0 a 1 punt pel raonament que és mínim.

c) De 0 a 1 punt per determinar que va obtenir guanys i de 0 a 1 punt per calcular que aquests foren de 16 euros.

Problema 3.

a) De 0 a 3 punts pel càlcul de la probabilitat (0,1) que el sol.licitant no tinga experiència.

b) De 0 a 3 punts pel càlcul de la probabilitat (0,7778) que el sol.licitant tinga formació adequada si té experiència.

c) De 0 a 4 punts pel càlcul de la probabilitat (0) que el sol.licitant no tinga experiència ni formació.

OPCIÓ B

Totes les respostes han d'estar degudament raonades.

Problema 1. Pel plantejament, de 0 a 5 punts, amb el criteri següent: sols una equació correcta, 1 punt; dues equacions correctes, 3 punts; les tres equacions correctes, 5 punts.

$$\begin{cases} x + y + z = 7,5 \\ z - y = 1 \\ 6x - 5z = 0 \end{cases}$$

De 0 a 5 punts pel càlcul de la solució (les qualificacions foren: $x = 2,5$; $y = 2$; $z = 3$ punts en les preguntes 1, 2 i 3, respectivament).

Problema 2.

- a) De 0 a 3 punts per raonar que la funció és contínua per a $a = 2$.
- b) De 0 a 4 punts per l'estudi, per a $a = 0$, del creixement (creix en $]-\infty, -1[\cup]1, 3[\cup]3, +\infty[$) i decreixement (decreix en $]-1, 1[$).
- c) De 0 a 3 punts per la determinació del màxim local ($x = -1$), del mínim local ($x = 1$) i que en $x = 3$ no hi ha màxim ni mínim local.

Problema 3.

- a) De 0 a 3 punts pel càlcul de la probabilitat que un component electrònic siga defectuós (0,08).
- b) De 0 a 4 punts pel càlcul de la probabilitat que un component electrònic no defectuós haja estat fabricat per la màquina A (0,5870).
- c) De 0 a 3 punts pel càlcul de la probabilitat que un component electrònic siga defectuós i fabricat per la màquina B (0,02).

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: JULIOL 2017	CONVOCATORIA: JULIO 2017
Assignatura: MATEMÀTIQUES APLICADES A LES CIÈNCIES SOCIALS II	Asignatura: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II

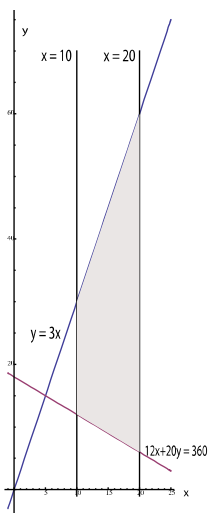
CRITERIS DE CORRECCIÓ / CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Cada estudiante ha de escoger la opción A o la opción B, de la cual ha de hacer los tres problemas propuestos. Cada problema se valorará de 0 a 10 puntos y la nota final será la media aritmética de los tres.

OPCIÓN A

Todas las respuestas han de estar debidamente razonadas

Problema 1.



De 0 a 4 puntos por el dibujo de la región, con el siguiente criterio: 1 punto por cada recta correcta.

De 0 a 4 puntos por el cálculo de los vértices, $\{(10, 30), (10, 12), (20, 6), (20, 60)\}$.

De 0 a 1 punto por el cálculo del mínimo (-100) .

De 0 a 1 punto por el cálculo del punto en que se alcanza $(20, 60)$.

Problema 2.

- a) De 0 a 3 puntos por calcular el máximo (5,95 euros) y el momento en que se alcanza (a las 3 horas) y de 0 a 1 punto por el razonamiento de que es máximo.
- b) De 0 a 3 puntos por calcular el mínimo (3,4 euros) y el momento en que se alcanza (al comienzo de la sesión) y de 0 a 1 punto por el razonamiento de que es mínimo.
- c) De 0 a 1 punto por determinar que obtuvo ganancias y de 0 a 1 punto por calcular que estas fueron de 16 euros.

Problema 3.

- a) De 0 a 3 puntos por el cálculo de la probabilidad (0,1) de que el solicitante no tenga experiencia.
- b) De 0 a 3 puntos por el cálculo de la probabilidad (0,7778) de que el solicitante tenga formación adecuada si tiene experiencia.
- c) De 0 a 4 puntos por el cálculo de la probabilidad (0) de que el solicitante no tenga experiencia ni formación.

OPCIÓN B

Todas las respuestas han de estar debidamente razonadas.

Problema 1. Por el planteamiento de 0 a 5 puntos, con el siguiente criterio: solo una ecuación correcta, 1 punto; dos ecuaciones correctas, 3 puntos; las tres ecuaciones correctas, 5 puntos.

$$\begin{cases} x + y + z = 7,5 \\ z - y = 1 \\ 6x - 5z = 0 \end{cases}$$

De 0 a 5 puntos por el cálculo de la solución (las calificaciones fueron: $x = 2,5$; $y = 2$; $z = 3$ puntos en las preguntas 1, 2 y 3, respectivamente).

Problema 2.

- De 0 a 3 puntos por razonar que la función es continua para $a = 2$.
- De 0 a 4 puntos por el estudio, para $a = 0$, del crecimiento (crece en $]-\infty, -1[\cup]1, 3[\cup]3, +\infty[$) y decrecimiento (decrece en $]-1, 1[$).
- De 0 a 3 puntos por la determinación del máximo local ($x = -1$), del mínimo local ($x = 1$) y que en $x = 3$ no hay ni máximo ni mínimo local.

Problema 3.

- De 0 a 3 puntos por el cálculo de la probabilidad de que un componente electrónico sea defectuoso (0,08).
- De 0 a 4 puntos por el cálculo de la probabilidad de que un componente electrónico no defectuoso haya sido fabricado por la máquina A (0,5870).
- De 0 a 3 puntos por el cálculo de la probabilidad de que un componente electrónico sea defectuoso y fabricado por la máquina B (0,02).