

<u>Ir a Campus > Cerrar Sesión > </u>

### ← VOLVER A MIS CURSOS

Mis cursos > 2021-2 ÁLGEBRA MATRICIAL Y GEOMETRÍA ANALÍTICA (1MAT04) > Práctica calificada 1 > Cuestionario PC1

# 2021-2 ÁLGEBRA MATRICIAL Y GEOMETRÍA ANALÍTICA (1MAT04)

Comenzado el	lunes, 13 de septiembre de 2021, 15:01	
Estado	Finalizado	
Finalizado en	lunes, 13 de septiembre de 2021, 16:58	
Tiempo empleado	1 hora 57 minutos	
Calificación	<b>19,00</b> de 20,00 ( <b>95</b> %)	

### Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Sean A(4;-8) y B los extremos de un segmento y P(10;-1) un punto del segmento  $\overline{AB}$  tal que  $\dfrac{d(A,P)}{d(P,B)}=\dfrac{3}{4}.$  Halle la abscisa del punto B.

### Importante:

Si la respuesta no es un número entero, ingrésela con un máximo de dos cifras decimales (por ejemplo, 2.5 o 2.54). No ingrese como respuesta una fracción.

Respuesta:	18	

La respuesta correcta es: 18

# Pregunta 2

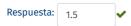
Correct

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Los puntos A(11;y) y B(6;4) son extremos de un segmento  $\overline{AB}$ . Si el segmento  $\overline{CD}$ , con pendiente 2, es perpendicular al segmento  $\overline{AB}$ , halle la ordenada del punto A.

### Importante:

Si la respuesta no es un número entero, ingrésela con un máximo de dos cifras decimales (por ejemplo, 2.5 o 2.54). No ingrese como respuesta una fracción.



La respuesta correcta es: 1,50

Correct

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Sea  $\mathcal L$  la recta que pasa por los puntos A(-8;-10) y B(10;4). Halle la abscisa del punto donde  $\mathcal L$  interseca al eje X.

#### Importante:

Si la respuesta no es un número entero, ingrésela con un máximo de dos cifras decimales (por ejemplo, 2.5 o 2.54). No ingrese como respuesta una fracción.



La respuesta correcta es: 4,9

# Pregunta 4

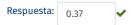
Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Dadas las rectas  $\mathcal{L}_1$  y  $\mathcal{L}_2$ , cuyas ecuaciones son -5x+9y=6 y -7x+6y=1, respectivamente. Halle la tangente del ángulo agudo que forman dichas rectas.

### Importante:

Si la respuesta no es un número entero, ingrésela con un máximo de dos cifras decimales (por ejemplo, 2.5 o 2.54). No ingrese como respuesta una fracción.



La respuesta correcta es: 0,371

Correcta

Puntúa 2,00 sobre 2,00

Halle las ecuaciones de todas las rectas que forman un ángulo de  $60^\circ$  con la recta  $3y=-\sqrt{3}x+1$  y que pasan por el punto  $P(3;\sqrt{3})$ .

- $^{\odot}$  a.  $L_1: x=3; \quad L_2: y=rac{\sqrt{3}}{3}x.$
- $igcup b. \ L_1: \ y=\sqrt{2}; \ L_2: x=rac{1}{2}.$
- $\odot$  c.  $L_1: y=-rac{1}{\sqrt{3}}x;$   $L_2: x=\sqrt{3}.$
- $\bigcirc$  d.  $L_1: x=\sqrt{3};$   $L_2: y=rac{1}{\sqrt{3}}x.$
- o e. Ninguna de las opciones mostradas es la respuesta.
- $\odot$  f. Sólo  $L_1: x=3$ .
- $\odot$  g. Sólo  $L_1: y=\sqrt{2}.$

#### Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

$$L_1: \, x=3; \quad L_2: y=rac{\sqrt{3}}{3}x.$$

# Pregunta **6**

Correcta

Puntúa 2,00 sobre 2,00

Dada la recta  $\mathscr{L}: x+y=-1$  y el punto P en  $\mathbb{R}^2$ , tales que :

- +  $d(P,O)=rac{3}{2}$ , siendo O el origen de coordenadas
- $d(P, \mathcal{L}) = 1$
- ullet P en el segundo cuadrante

Determine el producto de las coordenadas de P.

- $\circ$  a.  $-\frac{5}{8}$
- (a) b.  $\frac{3-8\sqrt{2}}{8}$
- $\circ$  c.  $\frac{-3-8\sqrt{2}}{8}$
- $\bigcirc$  d.  $-\frac{3}{8}$
- e. Ninguna de las opciones mostradas es la respuesta.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

$$\frac{3-8\sqrt{2}}{8}$$

Finalizado

Puntúa 4,00 sobre 4,00

Los puntos A(-4;1) y B(4;5) son dos vértices del triángulo ABC. Las alturas de dicho triángulo se intersecan en el punto O(2;-3).

### Halle:

- a) Las coordenadas del vértice  ${\cal C}.$
- b) La ecuación de la recta que contiene a la mediana del triángulo trazada desde el vértice  ${\cal B}.$

No olvide subir su solución antes de pasar a la siguiente pregunta.



### Comentario:

	Puntaje máximo	Puntaje asignado	Comentario
a) Por emplear el dato del ortocentro y plantear dos ecuaciones que relacionen las coordenadas de C	2	2	
Por hallar C	1	1	
b) Po la ecuación de la recta	1	1	

# Pregunta 8

Finalizado

Puntúa 4,00 sobre 4,00

Sea el triángulo ABC recto en A, con vértice B(0;7) y vértice C ubicado en el eje de abscisas. Además, el vértice C pertenece a la recta L:4x-3y-4=0 que es paralela al lado  $\overline{AB}$ . Describa la región interior del triángulo ABC usando un sistema de inecuaciones.

No olvide subir su solución antes de pasar a la siguiente pregunta.



### Comentario:

Criterios de calificación	Puntaje máximo	Puntaje asignado	Comentario
Recta que contienen a BC	0,5	0,5	
Por hallar las coordenadas de C	0,5	0,5	
Por hallar la recta que contiene AB	1	1	
Por hallar la recta que contiene AC	1	1	
Por el sistema de inecuaciones	1	1	

Finalizado

Puntúa 3,00 sobre 4,00

Sea S un punto del lugar geométrico descrito por los puntos que equidistan del punto R(3; -3) y de la recta L: y = x + 12.

- a) Halle la ecuación del lugar geométrico descrito por los puntos P(x;y), que se encuentran en el segmento  $\overline{SR}$ , de modo que  $\frac{d(R,P)}{d(P,S)}=\frac{1}{2}.$
- b) ¿Es verdad que el punto  $(9+6\sqrt{2};-3)$  pertenece a la gráfica del lugar geométrico hallado en a)? Justifique su respuesta.

Importante: No olvide adjuntar los archivos con su solución antes de dar por terminada la evaluación.



P4.PC1.AMGA.pdf

#### Comentario:

Criterios de calificación	Puntaje máximo	Puntaje asignado	Comentario
a) Por la ecuación del L.G de S(R o T)	1,0	1	
Por expresar P en términos de S(R o T)	1,0	1	
Por L.G de P	1.0	1	
b) Por justificar su respuesta	1,0	0	No verificas bien, porque si cumple la ecuación

### ASISTENCIA DTI

asistencia-dti@pucp.edu.pe

Manual de Usuario

Preguntas Frecuentes

### ◀ Solución práctica dirigida 1

Ir a...

PC1- AMGA- Sesión zoom solo para dudas sobre los enunciados Reunión de Zoom ▶

PAIDEIA - Dirección de Tecnologías de Información (DTI) | 2021 2021 - PUCP - Derechos Reservados

<u>Ver Condiciones</u>

Reportar abuso