

Actividad de puntos evaluables - Escenario 2

Fecha de entrega 22 de mar en 23:55

Puntos 50

Preguntas 5

Disponible 19 de mar en 0:00 - 22 de mar en 23:55 4 días

Límite de tiempo 90 minutos

Intentos permitidos 2

Instrucciones



Apreciado estudiante, presenta tus exámenes como **SERGIO EL ELEFANTE, quien con honestidad, usa su sabiduría para mejorar cada día.**

Lee detenidamente las siguientes indicaciones y minimiza inconvenientes:

1. Tienes dos intentos para desarrollar tu evaluación.
2. Si respondiste uno de los intentos sin ningún inconveniente y tuviste problemas con el otro, el examen no será habilitado nuevamente.
3. Cuando estés respondiendo la evaluación, evita abrir páginas diferentes a tu examen. Esto puede ocasionar el cierre del mismo y la pérdida de un intento.
4. Asegúrate de tener buena conexión a internet, cierra cualquier programa que pueda consumir el ancho de banda y no utilices internet móvil.
5. Debes empezar a responder el examen por lo menos dos horas antes del cierre, es decir, máximo a las 9:55 p. m. Si llegada las 11:55 p. m. no lo has enviado, el mismo se cerrará y no podrá ser calificado.
6. El tiempo máximo que tienes para resolver cada evaluación es de 90 minutos.
7. Solo puedes recurrir al segundo intento en caso de un problema tecnológico.
8. Si tu examen incluye preguntas con respuestas abiertas, estas no serán calificadas automáticamente, ya que requieren la revisión del tutor.
9. Si presentas inconvenientes con la presentación del examen, puedes crear un caso explicando la situación y adjuntando siempre imágenes de evidencia, con fecha y hora, para que Soporte Tecnológico pueda brindarte una respuesta lo antes posible.
10. Podrás verificar la solución de tu examen únicamente durante las 24 horas siguientes al cierre.
11. Te recomendamos evitar el uso de teléfonos inteligentes o tabletas para la presentación de tus actividades evaluativas.
12. Al terminar de responder el examen debes dar clic en el botón "Enviar todo y terminar" de otra forma el examen permanecerá abierto.

¡Confiamos en que sigas, paso a paso, en el camino hacia la excelencia académica!
¿Das tu palabra de que realizarás esta actividad asumiendo de corazón nuestro

PACTO DE HONOR?



[Volver a realizar el examen](#)

Historial de intentos

	Intento	Hora	Puntaje
MÁS RECIENTE	Intento 1	4 minutos	50 de 50

⚠ Las respuestas correctas estarán disponibles del 22 de mar en 23:55 al 23 de mar en 23:55.

Puntaje para este intento: **50** de 50

Entregado el 20 de mar en 21:43

Este intento tuvo una duración de 4 minutos.

Pregunta 1

10 / 10 pts

¿Cuál de los siguientes es un supuesto de programación lineal?

- ☒ Certidumbre
- ☐ No negatividad
- ☐ Temporalidad
- ☐ Indivisibilidad

Pregunta 2

10 / 10 pts

Una MiPyme fabrica escobas, cepillos y traperos. Cada escoba produce una utilidad de \$2.000 pesos, cada cepillo una utilidad de \$1.500 pesos, finalmente cada traperos produce una utilidad de \$2.500 pesos. La fabricación de un escoba requiere 2 horas de trabajo en la estación de trabajo A y 2 horas en la estación de trabajo B. La fabricación de un cepillo tarda 1 horas en la estación de trabajo A, 1.5 horas en la estación de trabajo B y 1 hora en la estación de trabajo C, la elaboración de un traperos requiere 2 horas en la estación de trabajo A, 3 horas en la estación de trabajo B y 2 hora en la estación de trabajo C. La estación de

trabajo A tiene disponibles 15 operarios por día, la estación de trabajo B tiene disponibles 9 operarios por día y el centro de maquinado C tiene 8 operarios disponibles. La empresa trabaja solamente un turno de 8 horas por día.

De acuerdo con lo anterior, determine el criterio de optimización que debería considerar la MiPyme:

☒ Maximizar la utilidad diaria.

Correcto. Es el objetivo superior.

☐ Minimizar los tiempos de producción.

☐ Maximizar el número de unidades a fabricar diariamente

☐ Maximizar el número de horas utilizadas por estación de trabajo.

Pregunta 3

10 / 10 pts

Si en un problema lineal, las variables de decisión están restringidas a tomar uno de dos valores posibles, entonces, ¿a qué tipo de variables se está haciendo referencia?

☒ Binarias

☐ Lineales

☐ Enteras

☐ No negativas

Pregunta 4

10 / 10 pts

En un problema lineal, ¿qué se entiende por una función lineal?

- ☒ Combinación lineal de las variables de decisión
- ☐ Combinación general de las variables de decisión
- ☐ Combinación lineal de las restricciones del problema
- ☐ Combinación general de las restricciones del problema

Pregunta 5

10 / 10 pts

En un problema lineal, ¿cuál es el componente que define la dirección en la que se va a optimizar a la función objetivo?

- ☒ Criterio de optimización
- ☐ Función objetivo
- ☐ Conjunto de restricciones
- ☐ No negatividad

Puntaje del examen: **50** de 50

✕