

Puede previsualizar este cuestionario, pero si éste fuera un intento real, podría ser bloqueado debido a:

Este cuestionario no está disponible en este momento

Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 6,0

PROBLEMA TIPO ENSAYO

Carlos y Daniel juegan al juego "Voy por el 100". El juego consiste en que uno de los dos debe decir un número del 1 al 7, luego, el otro participante debe sumarle a ese número un número del 1 al 7, y decir el resultado; nuevamente, el primer participante, debe sumarle un número del 1 al 7 al número dicho por el segundo participante, y decir el resultado; y así sucesivamente. Si gana quien diga el número 100, determine una estrategia ganadora para el participante que inicia el juego.

Rich text editor toolbar with icons for text alignment, bulleted list, numbered list, link, unlink, video, and insert image.

Large empty text area for writing the answer.

Ruta: p

Tamaño máximo para archivos nuevos: 1GB

File upload area with a square icon on the left and a progress indicator on the right.

Archivos

Drop zone for files with a dashed border and the text "Puede arrastrar y soltar archivos aquí para añadirlos".

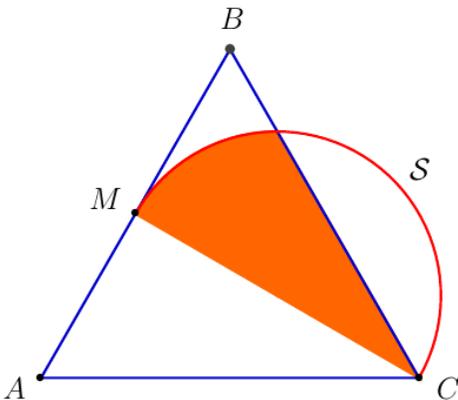
Pregunta 2

Sin responder aún

Puntuación como 6,0

PROBLEMA TIPO ENSAYO

En la siguiente figura, el triángulo ABC es equilátero, M es el punto medio de \overline{AB} y S es una semicircunferencia con diámetro \overline{CM} . Si el lado del triángulo equilátero mide L , determine el área de la región sombreada en naranja.



Rich text editor toolbar with icons for text alignment, bold, italic, link, and video, and a text input field containing the word "Párrafo".

Large empty text area for the student's answer.

Ruta: p

Tamaño máximo para archivos nuevos: 1GB

File upload interface with a square button on the left and three small square buttons on the right.

Archivos

Drop zone for files, indicated by a dashed border and the text "Puede arrastrar y soltar archivos aquí para añadirlos".

Pregunta 3

Sin responder aún

Puntúa como 6,0

PROBLEMA TIPO ENSAYO

Sea n un entero positivo. Pruebe que si $(2^n)! = (x)(2^{2^n-1})$, entonces x es impar.

Rich text editor toolbar with icons for paragraph, bold, italic, link, unlink, and video. The main area is empty.

Ruta: p Tamaño máximo para archivos nuevos: 1GB

Archivos

Puede arrastrar y soltar archivos aquí para añadirlos

Pregunta 4

Sin responder aún

Puntúa como 3,0

Sea f una función cuyo dominio son los enteros positivos y codominio los números reales, tal que $f(xy) = f(x) + f(y)$, para todo par de enteros positivos x, y . Si $f(2048) = 33$, ¿cuál es el valor de $f(16)$?

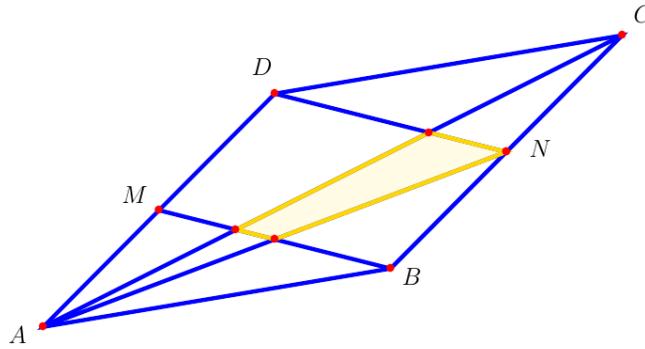
Respuesta:

Pregunta 5

Sin responder aún

Puntúa como 3,0

En la siguiente figura, M y N son los puntos medios de los segmentos \overline{AD} y \overline{BC} , respectivamente. ¿Cuál es el área, en centímetros cuadrados, del paralelogramo $ABCD$, si el área sombreada de amarillo mide 1 cm^2 ?



Dé su respuesta sin unidades.

Respuesta:

Pregunta 6

Sin responder aún

Puntúa como 3,0

Sea $A = (a_n)$ una progresión geométrica cuya razón es un número primo que no divide al entero a_1 , $B = (b_n)$ una sucesión tal que b_n es el número de divisores positivos de a_n y $C = (c_n)$ una sucesión tal que $c_n = a_n + b_n$. Si $b_{2020} = 6060$ y $c_5 = 159$ ¿Cuál es el valor de a_1 ?

Nota: Una progresión geométrica es una sucesión en la que cada término, salvo el primero a_1 , se obtiene multiplicando al anterior una cantidad fija r , llamada razón. De modo que el término general es de la forma $a_n = a_1 \times r^{n-1}$.

Respuesta:

◀ SIMULACRO PRUEBA FINAL

Prueba Final Nivel Medio ▶

Volver a: PRUEBA FINAL ↩