

29 de agosto de 2025

N1-EXAM – 2025-20

Por favor, lea cuidadosamente las siguientes instrucciones:

- El examen tiene una duración máxima de 80 minutos.
- Es individual. Está prohibida cualquier interacción con sus compañeros durante el examen.
- No se permite el uso de dispositivos electrónicos (e.g., celulares, relojes inteligentes, agendas electrónicas, computadores, etc.) ni de materiales adicionales como apuntes, libros o impresos.
- En cada una de las preguntas abiertas, dejar la respuesta en blanco equivale automáticamente al 20 % del valor del punto. Al responder, renuncia a ese beneficio pero puede obtener todo el valor del punto o puntos parciales ante una respuesta correcta o parcialmente correcta. Las respuestas incoherentes o esotéricas pueden generar penalizaciones negativas de hasta el valor total del punto.
- En preguntas que incluyen cuadrícula, use esta únicamente para escribir código de manera que quede claro en qué cuadro inicia cada instrucción. No escriba texto libre en la cuadrícula. Las respuestas ilegibles o inadecuadamente indentadas pueden ser calificadas como incorrectas.
- Puede completar el examen con lápiz, pero únicamente se aceptarán reclamos sobre respuestas escritas en tinta indeleble.
- Si tiene dudas, levante su mano para solicitar la atención del profesor.

Compromiso de integridad

Al proporcionar sus datos a continuación, usted confirma su compromiso de completar este examen de acuerdo con las normas de integridad académica de la Universidad de los Andes, incluyendo acatar el Reglamento General de Estudiantes de Pregrado y todas las disposiciones relacionadas con evitar el fraude académico, establecidas en el Reglamento Disciplinario para Estudiantes de Pregrado.

Nombre: _____

Firma: _____

Consejo: Sea conciso. No demore más de 5 minutos en este punto.

Consejo: Sea conciso. No demore más de 5 minutos en este punto.

Recuerde que el índice de masa corporal se calcula como: $IMC = \frac{\text{peso}_{\text{kg}}}{(\text{estatura}_{\text{m}})^2}$

Consejo: No demore más de 10 minutos en este punto.

Pregunta 4 (20 décimas): Escriba una función que recibe como parámetro una cantidad de segundos. La función debe retornar la fecha y hora que resulta de sumar esos segundos a las 00:00:00 del 1 de enero de 1970, en el formato año-mes-día hora:minuto:segundo. E.g.,

- Para un argumento de 0 segundos, la función debe retornar "1970-1-1 0:0:0".
- Para un argumento de 65 segundos, la función debe retornar "1970-1-1 0:1:5".
- Para un argumento de 1000000000 segundos, la función debe retornar "2002-2-24 1:46:40".

Si quiere, suponga que todos los meses tienen 30 días. Si no, sepa que el año 1972 fue bisiesto.

Consejo: No demore más de 30 minutos en este punto.

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for the student to write their code or solution.

Consejo: No demore más de 10 minutos en este punto.

Consejo: No demore más de 5 minutos en este punto.