

Instrucciones:

- No des vuelta a esta página hasta que el profesor lo indique.
- Al reverso de esta página, encontrarás dos preguntas de opción múltiple, con cuatro opciones de respuesta cada una, de las cuales solo una es correcta.
- Para cada pregunta, marcar la opción correcta vale 1 punto. Marcar una opción incorrecta, marcar múltiples opciones, o dejar la pregunta sin contestar vale 0 puntos.
- No se permite el uso de otros materiales. Solo debes tener esta hoja y una pluma en tu lugar.
- Si necesitas hacer cálculos, los puedes hacer en la parte debajo de la segunda pregunta.
- Desde el momento que el profesor dé luz verde, tendrás exactamente cinco minutos para contestar las dos preguntas.
- Ahora escribe en la parte inferior de esta página, tu nombre y número de cuenta.

Nombre y apellidos: _____

Número de cuenta: _____

1. Treinta estudiantes toman, en semestres seguidos, las materias de Análisis de Datos I y Análisis de Datos II con el mismo profesor. Se definen las variables X y Y como las notas finales en las dos materias, respectivamente. Al considerar la distribución conjunta de X y Y , ¿cuál de los siguientes resultados te sorprendería más? (Es decir, ¿cuál sería el *menos* plausible?)
- ☐ La correlación entre X y Y es negativa.
 - ☐ La covarianza entre X y Y es positiva.
 - ☐ La desviación estándar de X es igual a la desviación estándar de Y .
 - ☐ La media de X es mayor que la media de Y .
2. La siguiente tabla de contingencia muestra parcialmente las frecuencias bivariadas de las variables X y Y , que representan las puntuaciones (0 = incorrecto; 1 = correcto) en dos preguntas de un examen.
- ¿Qué número tiene que ir en el lugar del asterisco (*) para que X y Y sean independientes?

		Y		Total
		0	1	
X	0	20	*	
	1	20	40	60
Total		40		

- ☐ 0
 - ☐ 20
 - ☐ 40
 - ☐ 60
-