## **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 <u>cinco</u> 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. Considera, en el marco del modelo de Rasch, la estimación del parámetro  $\theta_p$  (el nivel de habilidad de la persona p) utilizando el método de máxima verosimilitud y suponiendo que se conocen los parámetros de los ítems (las  $\beta_i$ 's). Si se observa en los datos que la persona p acierta todos los ítems, entonces
  - $\bigcirc$ no existe un valor para  $\theta_p$  que maximice la función de verosimilitud.
  - $\bigcirc$  la estimación del parámetro  $\theta_p$  existe, pero no es consistente.
  - $\bigcirc$  la función de verosimilitud llega a su máximo para  $\theta_p$  igual a 1.
  - $\bigcirc$  para valores de  $\theta_p$  más bajos, la verosimilitud se acerca cada vez más a 1.
- 2. Se asume para una test formado de tres ítem que las respuestas de una persona p se comportan según el modelo de Rasch. Los parámetros de los tres ítems son iguales a 1 (es decir,  $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 1$ ). ¿Cuál sería la verosimilitud del valor 1 en el parámetro  $\theta_p$  de la persona, si el patrón de respuesta de esta persona fuera (1,1,0)?
  - $\bigcirc$  0.000
  - $\bigcirc 0.125$
  - $\bigcirc 0.250$
  - $\bigcirc$  0.500