## **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>seis</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 el siguiente escenario:
  - (a) Se dispone de un banco con un gran número de ítems que, en conjunto, cumplen con el modelo de Rasch para una población de personas.
  - (b) Se construyen tres pruebas (Test A, Test B y Test C) de n ítems seleccionados de este banco, donde el Test A es relativamente más difícil que el Test B y el Test B es relativamente más difícil que el Test C.
  - (c) Se aplican las tres pruebas a una persona p para estimar el parámetro de esta persona. De esta forma se obtienen tres estimaciones del parámetro de la persona.

Cuando se dice que "en el modelo de Rasch, los parámetros  $\theta$  de las personas son invariantes con respecto a los ítems del test", esto significa en el contexto del escenario anterior que

- O las tres estimaciones serán aproximadamente iguales.
- O las tres estimaciones serán idénticas.
- O las tres estimaciones tendrán el mismo nivel de precisión.
- O la persona acertará el mismo número de ítems en las tres pruebas.
- 2. En la siguiente ecuación, que expresa la probabilidad de que la persona p acierte el ítem i según el modelo logístico de dos parámetros propuesto por Birnbaum, se han omitido los subíndices de los parámetros  $\theta$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$ :

$$\Pr(Y_{pi} = 1 | \theta, \alpha, \beta) = \frac{e^{\alpha(\theta - \beta)}}{1 + e^{\alpha(\theta - \beta)}}$$

¿Cuáles son los subíndices que deben acompañar a estos parámetros?

- $\bigcirc \theta_i, \alpha_p, \beta_p$
- $\bigcirc \theta_p, \alpha_i, \beta_i$
- $\bigcirc \theta_i, \alpha_i, \beta_p$
- $\bigcirc \theta_p, \alpha_p, \beta_i$