

# Preguntas-Talf-bloque-3-de-clase...



Anónimo



**Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales**



**2º Grado en Ingeniería Informática**



**Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática  
Universidad de Málaga**

**70 años formando talento  
que transforma el futuro.**

La primera escuela de negocios de España,  
hoy líder en sostenibilidad y digitalización.



**EOI** Escuela de  
organización  
Industrial



Descubre EOI

# PREDATOR BADLANDS

7 DE NOVIEMBRE SOLO EN CINES

ENTRADAS  
YA A LA VENTA



Preguntas Talf bloque 3 de clase(Temas 7-10)

Las marcadas  
están correctas, las  
repuestas las dió el  
profesor en la clase

WUOLAH



© 2025 20th Century Studios.  
PENDIENTE DE CALIFICACIÓN POR EBAEES.

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

$$f = \sigma (\langle \theta | \Pi_2^2 \rangle)$$

a)  $f(\underline{x}, \underline{y}) = 1$

b)  $f(x) = 1$

c)  $f(x) = 2$

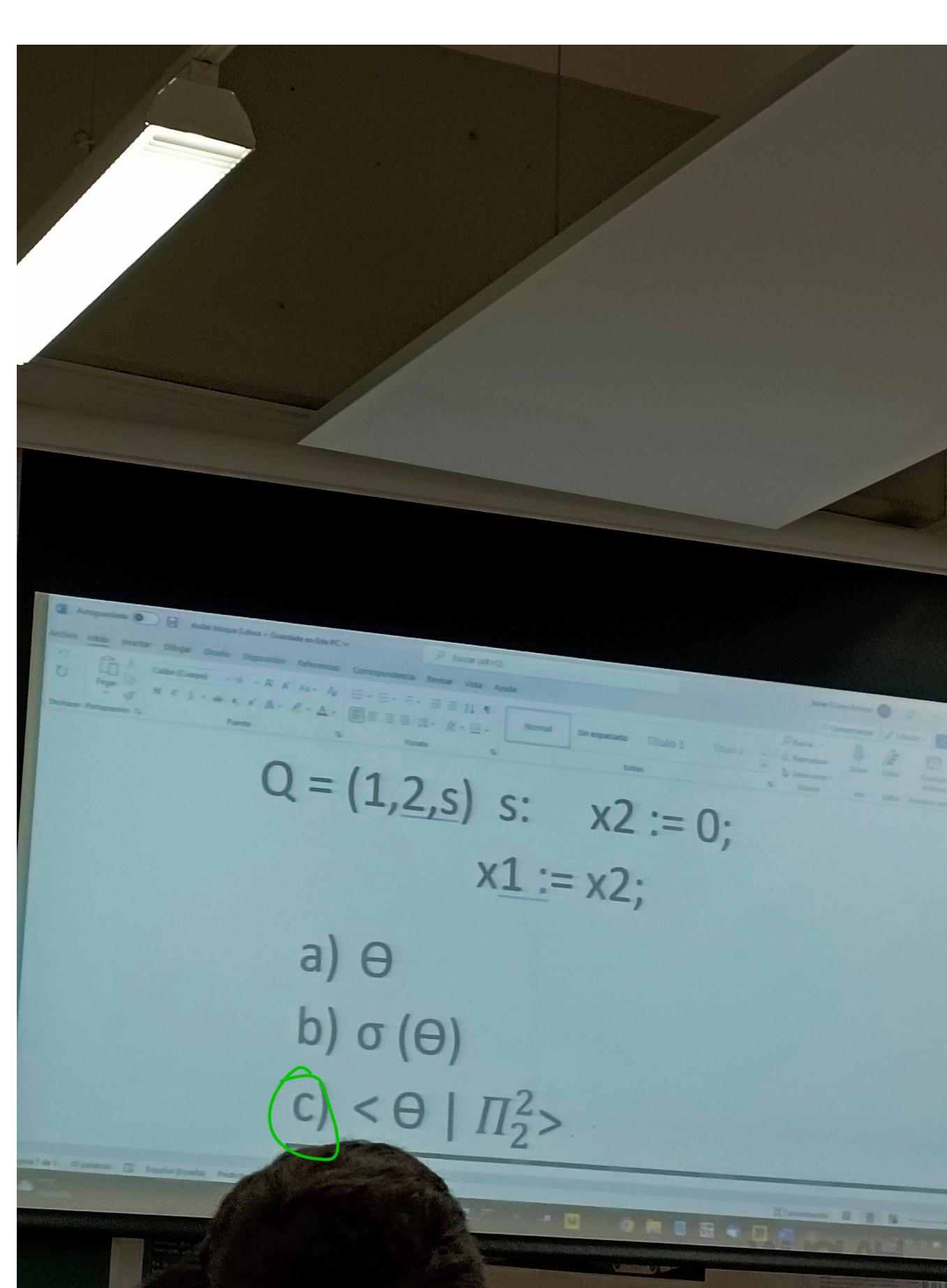
Si  $f = \mu[\text{suma}]$  es igual a:

- a)  $\mu[\Pi_1^2]$
- b)  $\mu[\Pi_2^2]$
- c)  $\mu[\text{resta}]$

# PREDATOR BADLANDS

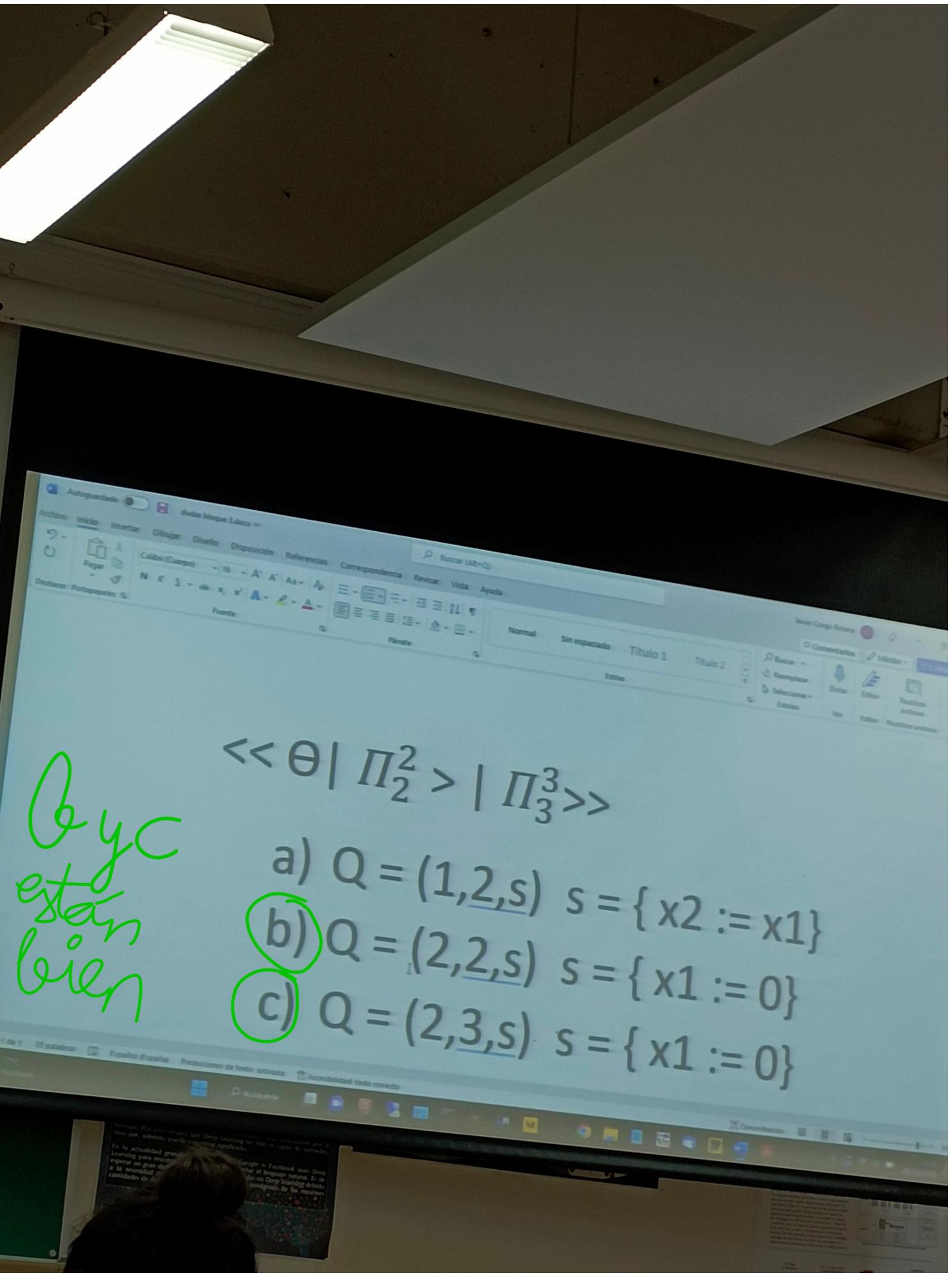
7 DE NOVIEMBRE SOLO EN CINES

ENTRADAS  
YA A LA VENTA



© 2025 20th Century Studios.  
PENDIENTE DE CALIFICACIÓN POR EBAEES.

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.



PRIMERA CACERÍA  
ÚLTIMA OPORTUNIDAD



# PREDATOR BAD LANDS

7 DE NOVIEMBRE SOLO EN CINES

ENTRADAS YA A LA VENTA



PENDIENTE DE CALIFICACIÓN POR EDADES.

Dada la siguiente MT y la configuración inicial  
 $(0, \dots * | | * | | * \dots)$ , ¿qué configuración terminal  
se obtiene?

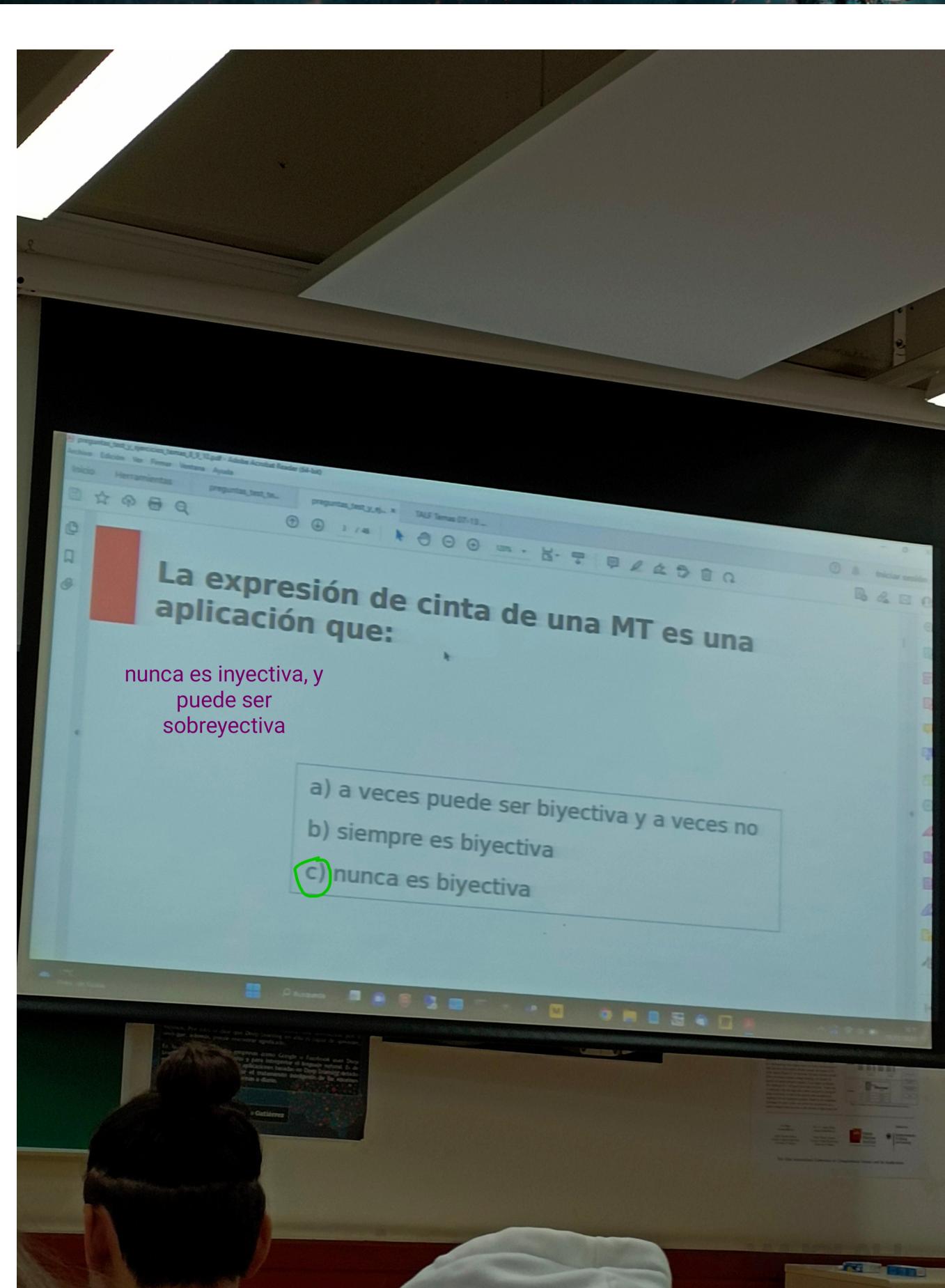
0 \* L 1  
0 | L 1  
1 \* | 2  
1 | L 1  
2 \* L 3  
2 | R 2  
3 \* L 4  
3 | \* 3  
4 \* h 4  
4 | \* 4

- a)  $(4, \dots * | | | | * \dots)$   
b)  $(4, \dots * | | | * \dots)$   
c)  $(0, \dots * | | | * \dots)$

# PREDATOR BADLANDS

7 DE NOVIEMBRE SOLO EN CINES

ENTRADAS  
YA A LA VENTA



Una MT puede ejecutar el siguiente método de operación

$$\dots * w * \dots \Rightarrow \dots * w w * \dots$$

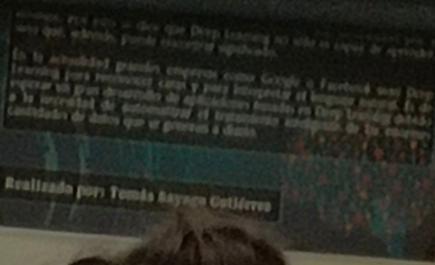
- a) con menos de  $10^* |w|$  estados
- b) en menos de 100 pasos de cómputo
- c) sólo si se ejecuta la instrucción *halt*



## ¿Cuál es el método de operación de la siguiente MT?

0 \* | 0  
0 | R 1  
1 \* h 1  
1 | \* 1

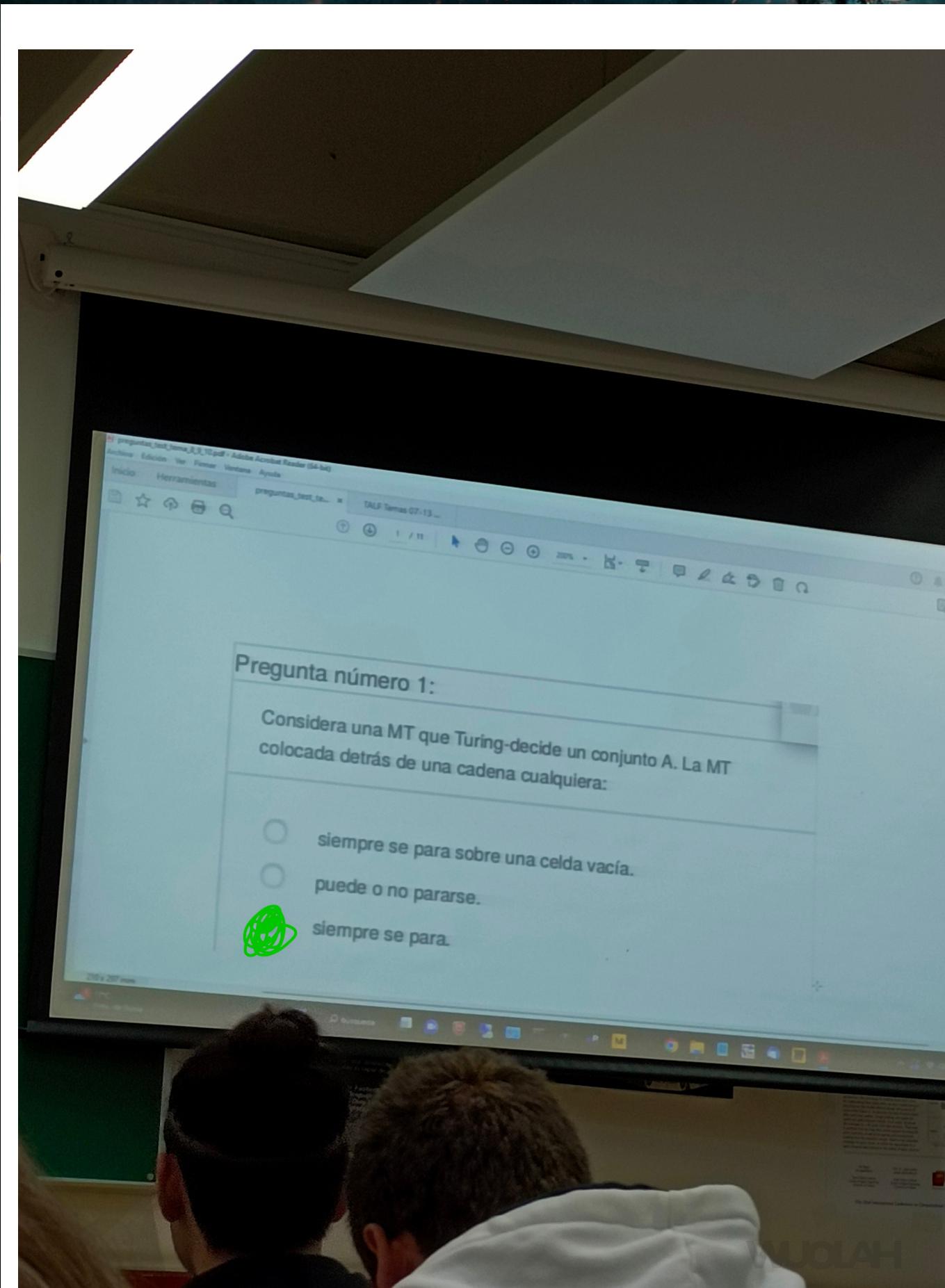
... \* w \* ...  $\Rightarrow$  ... \* w | \* ...

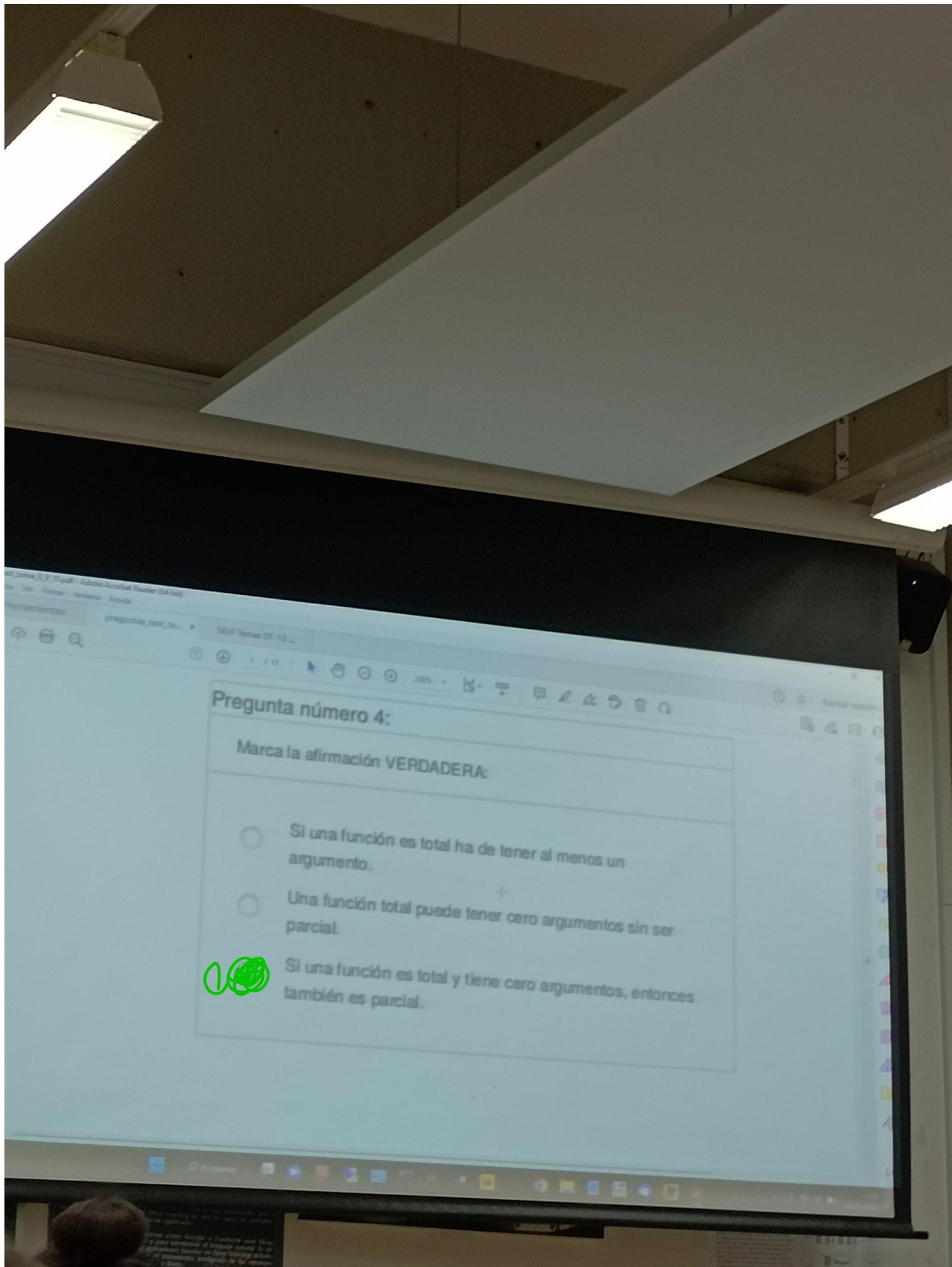


# PREDATOR BADLANDS

7 DE NOVIEMBRE SOLO EN CINES

ENTRADAS  
YA A LA VENTA





### Pregunta número 3:

Sea el programa WHILE  $Q = (1, 2, s)$ , donde  $s$  es el siguiente código WHILE:

```
X2 := X1 - 1;  
While X2 ≠ 0 do  
    X1 := producto(X1, X2);  
    X2 := X2 - 1  
od
```

La línea  $X_1 := \text{producto}(X_1, X_2)$  es una macroinstrucción (lenguaje WHILE ampliado) y se tratará como una única instrucción. ¿Cuánto vale  $F_Q(n)$ ?



$F_Q(0) = 0$  y  $F_Q(n) = n!$  para  $n \geq 1$



$F_Q(0) = 0$  y  $F_Q(n) = n^2$  para  $n \geq 1$



$F_Q(0) = 0$  y  $F_Q(n) = 2n$  para  $n \geq 1$

Actualmente, PCF veo el valor que Deep Learning no sólo el nivel de aprendizaje, sino que además, puede crecer más allá.

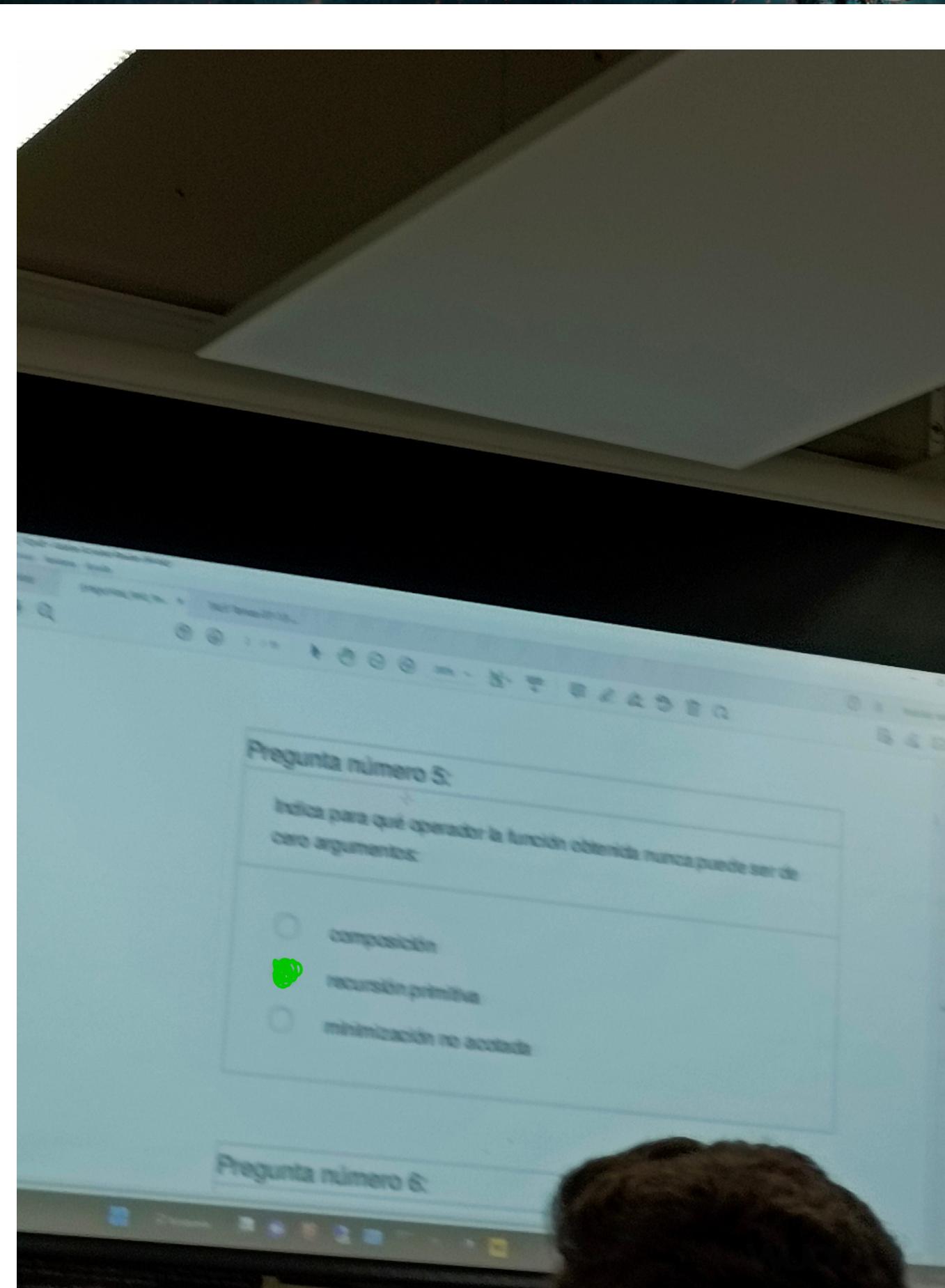
En la actualidad grandes empresas como Google o Facebook usan Deep Learning para reconocer caras y para interpretar el lenguaje natural. Es de esperar un gran desarrollo de aplicaciones basadas en Deep Learning debido a la necesidad de automatizar el manejo y el procesamiento de las masivas cantidades de datos que se generan a diario.

Realizado por: Tomás Sayago Gutiérrez

# PREDATOR BADLANDS

7 DE NOVIEMBRE SOLO EN CINES

ENTRADAS  
YA A LA VENTA



© 2025 20th Century Studios.  
PENDIENTE DE CALIFICACIÓN POR EBAEES.

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

## Pregunta número 6:

Si para el programa While  $Q=(1,2,s)$  de tamaño 5, es posible transitar directamente de la configuración  $(5, 2, 0)$  a la configuración  $(2, 2, 0)$ , entonces



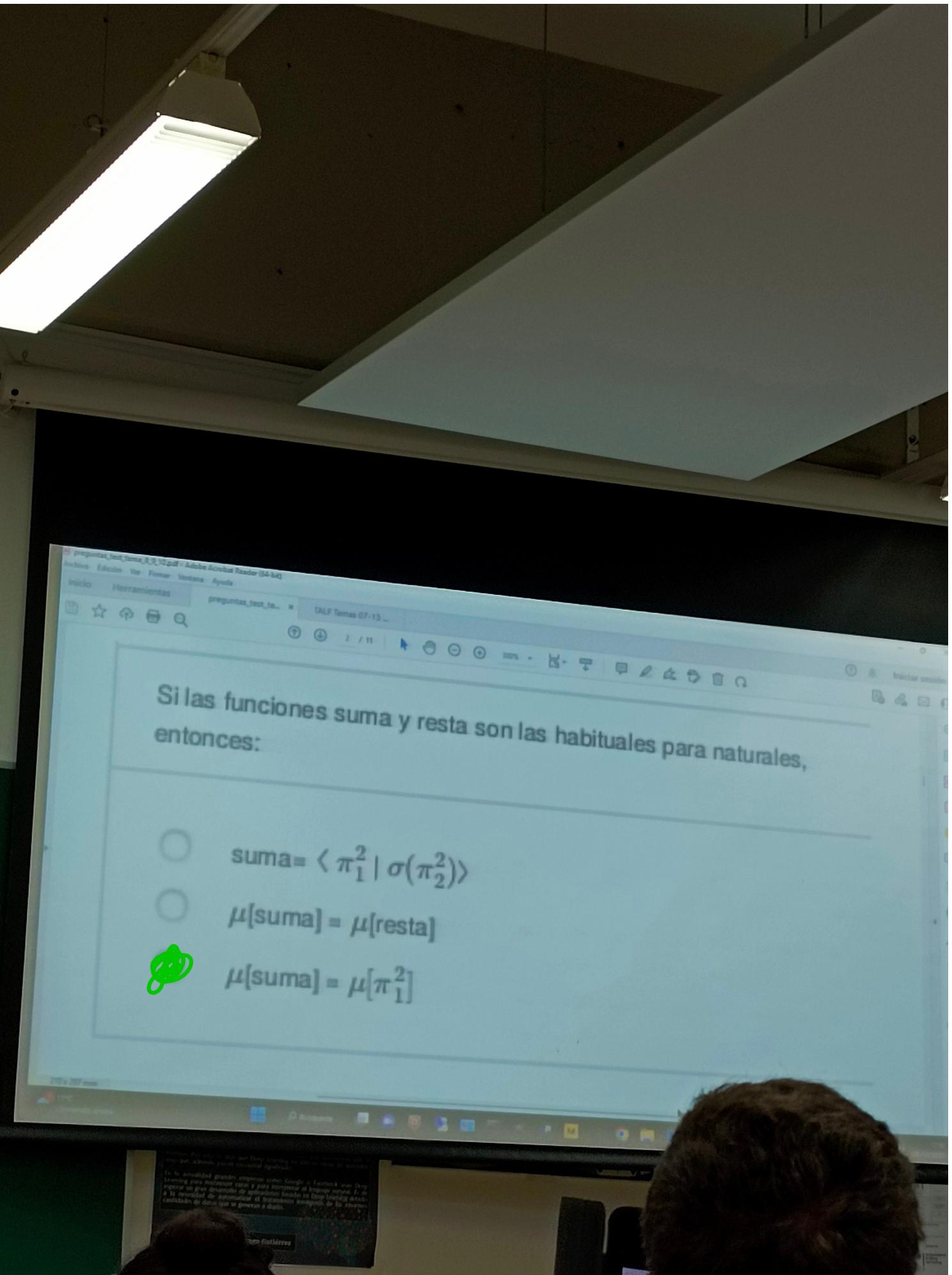
salto( $s, 5$ )=2



el código contiene 5 sentencias de asignación.



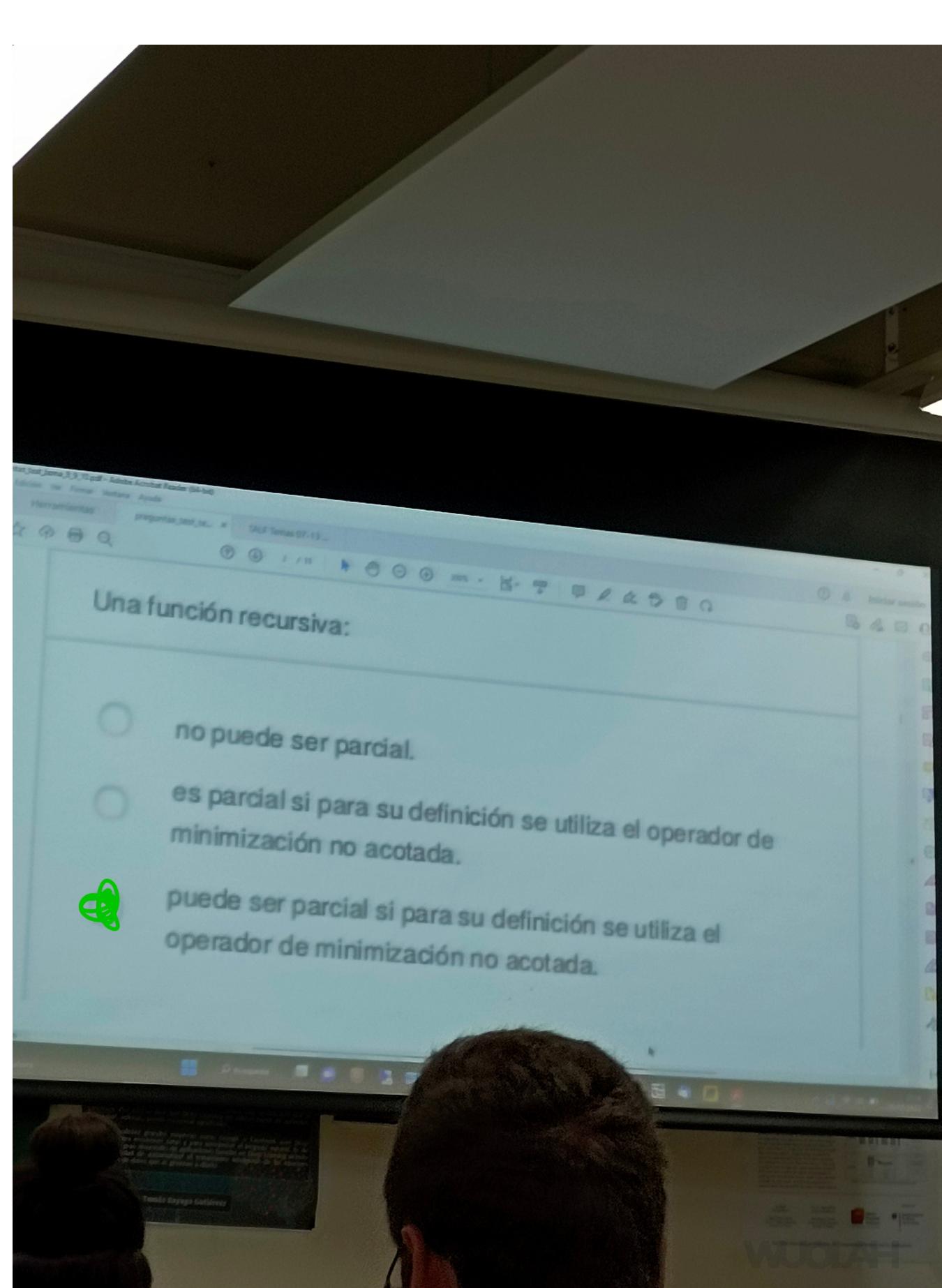
salto( $s, 2$ )=5

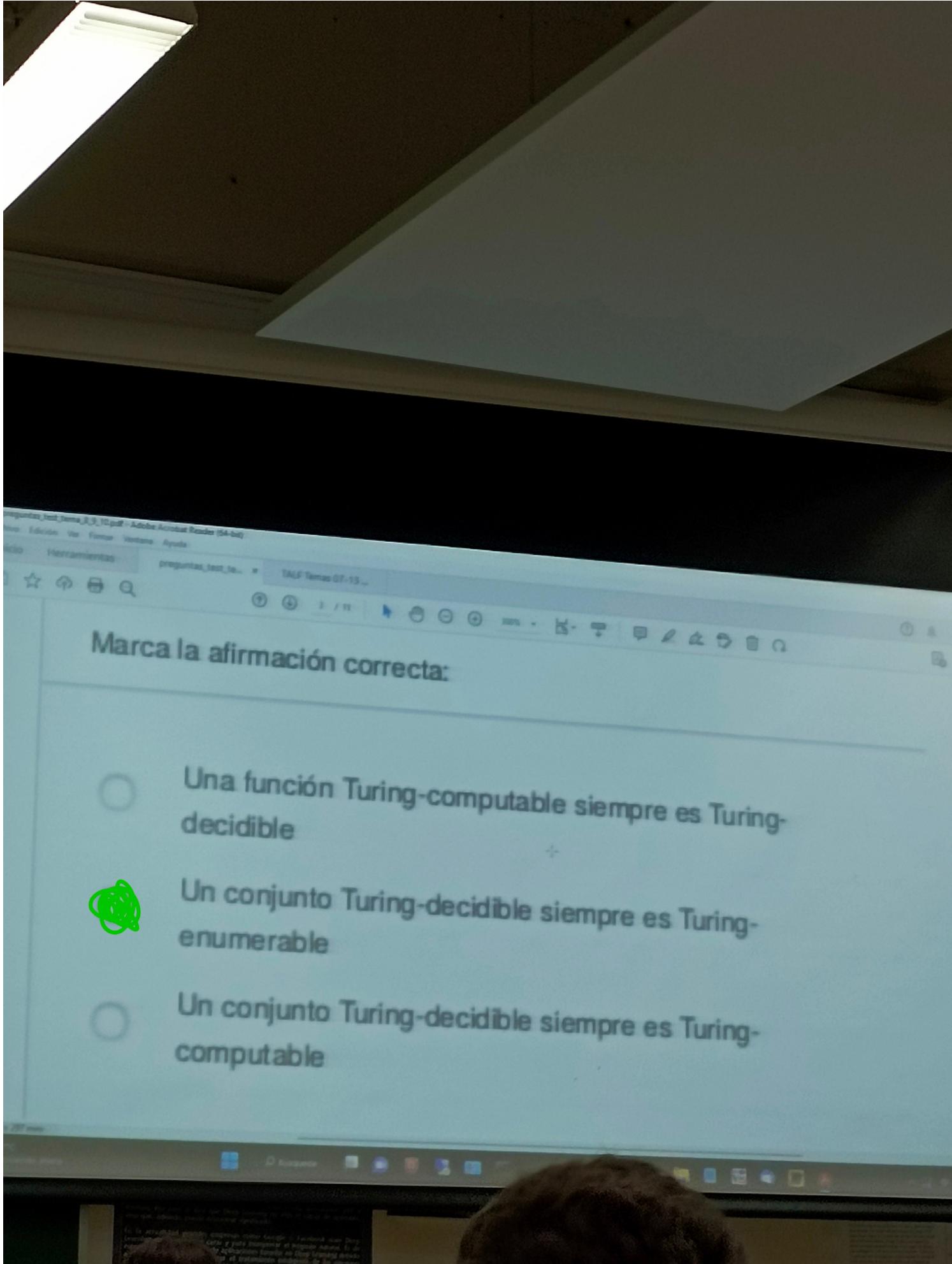


# PREDATOR BADLANDS

7 DE NOVIEMBRE SOLO EN CINES

ENTRADAS  
YA A LA VENTA



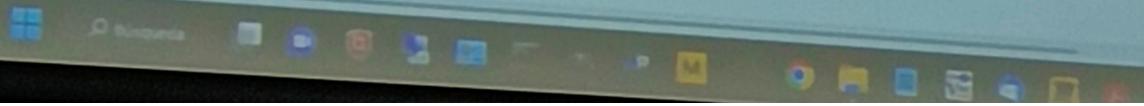


Sea una máquina de Turing con un único estado y una expresión de cinta no vacía:

el cardinal del conjunto de configuraciones terminales es siempre finito.

el conjunto de configuraciones terminales no puede ser vacío.

el conjunto de configuraciones terminales puede ser infinito.

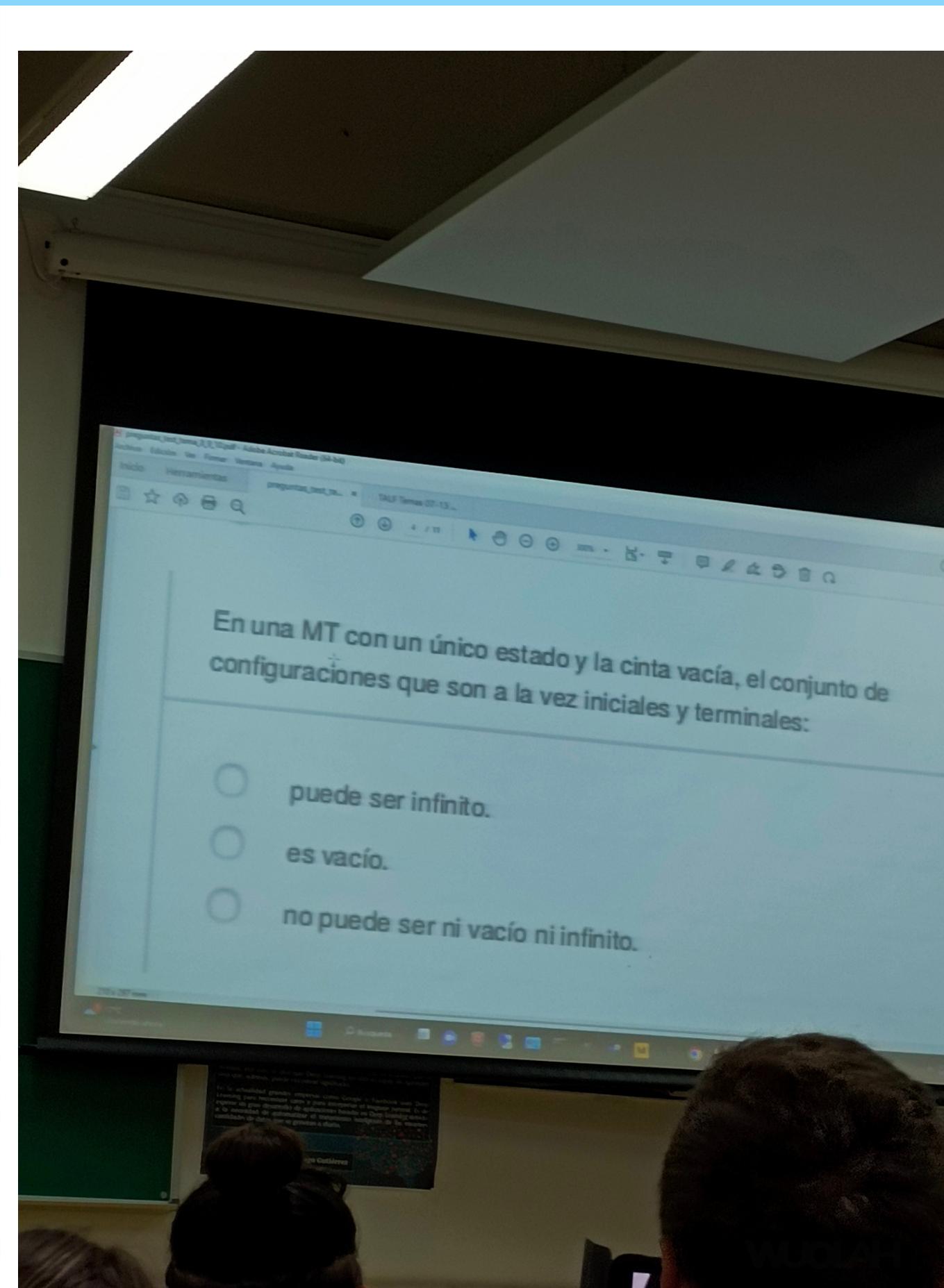


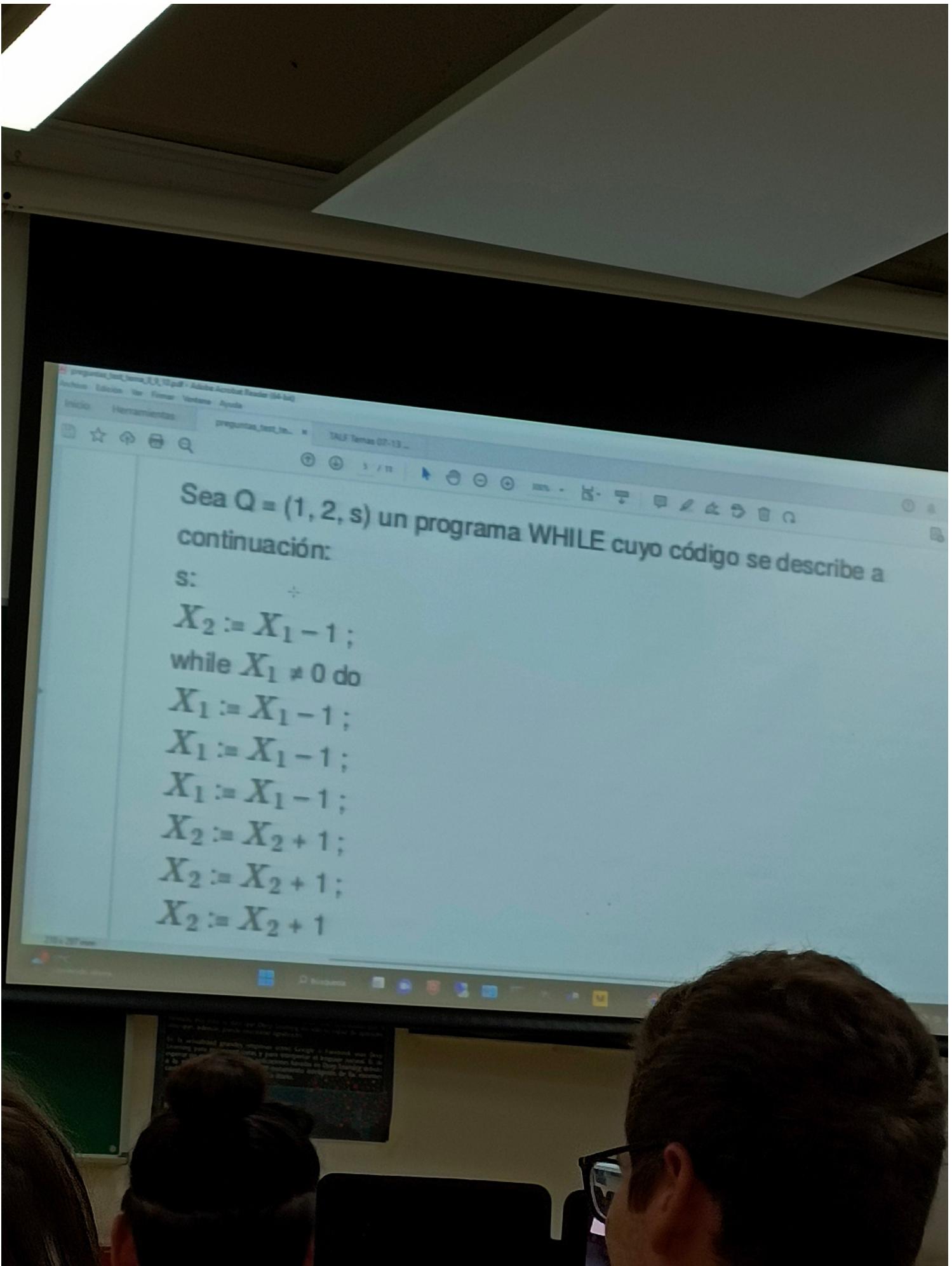
# Si estás en tu **spending era...**

mejor tener una app que te diga en qué tiendas  
se ha quedado registrada tu tarjeta.

¡Como la app de ING!

Saber más





PRIMERA CACERÍA  
ÚLTIMA OPORTUNIDAD



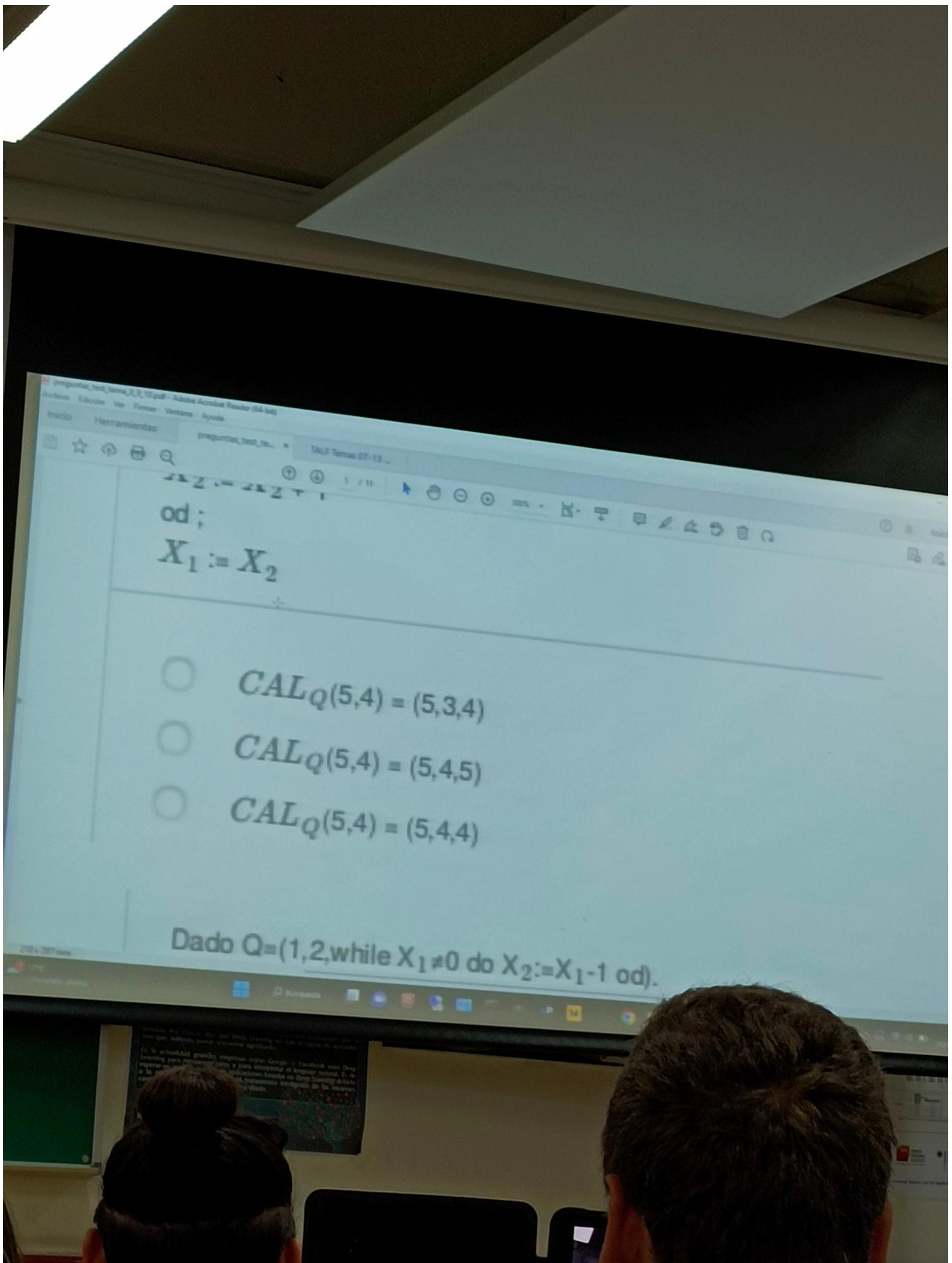
# PREDATOR BAD LANDS

7 DE NOVIEMBRE SOLO EN CINES

ENTRADAS YA A LA VENTA



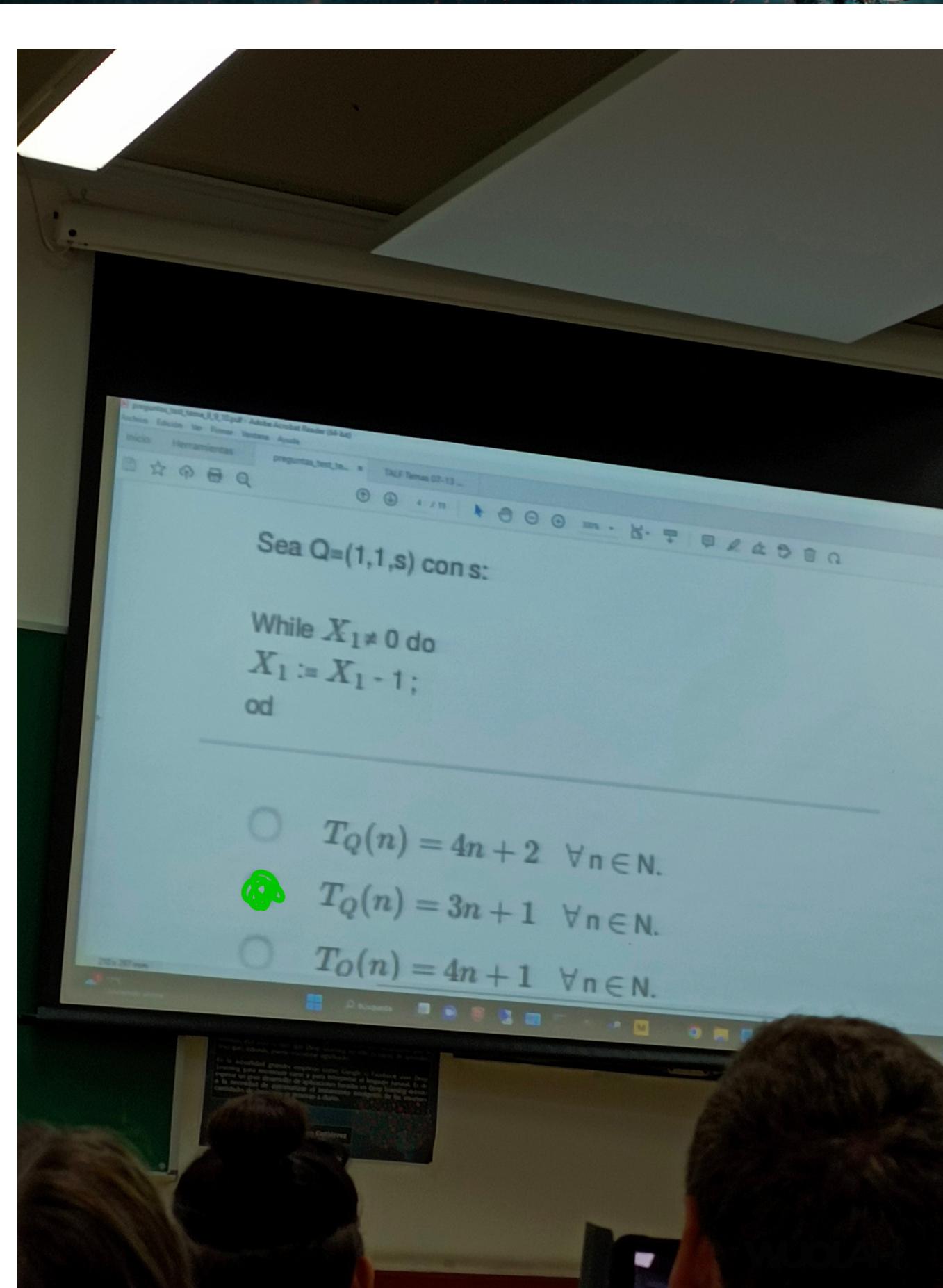
PENDIENTE DE CALIFICACIÓN POR EDADES.



# PREDATOR BADLANDS

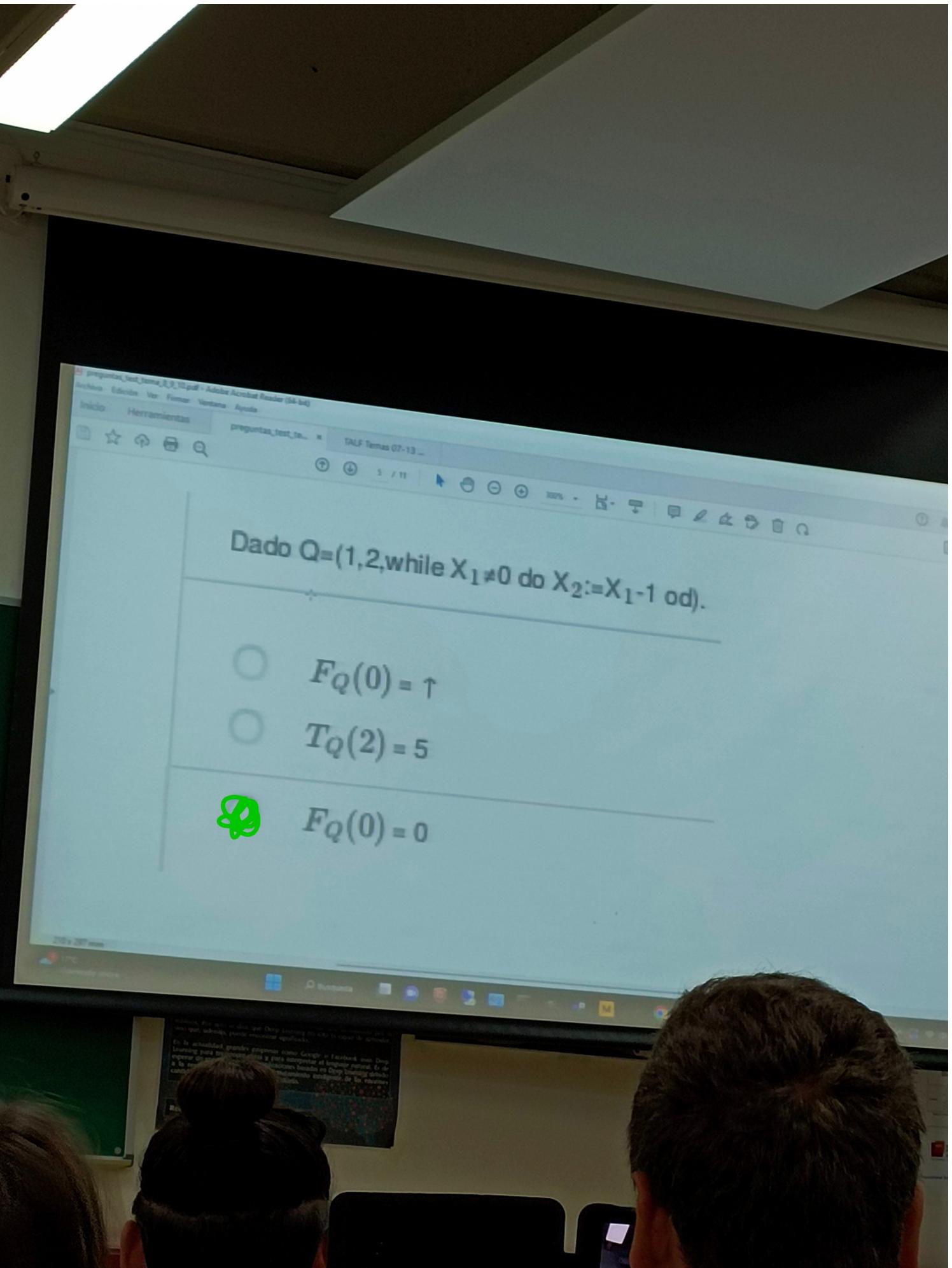
7 DE NOVIEMBRE SOLO EN CINES

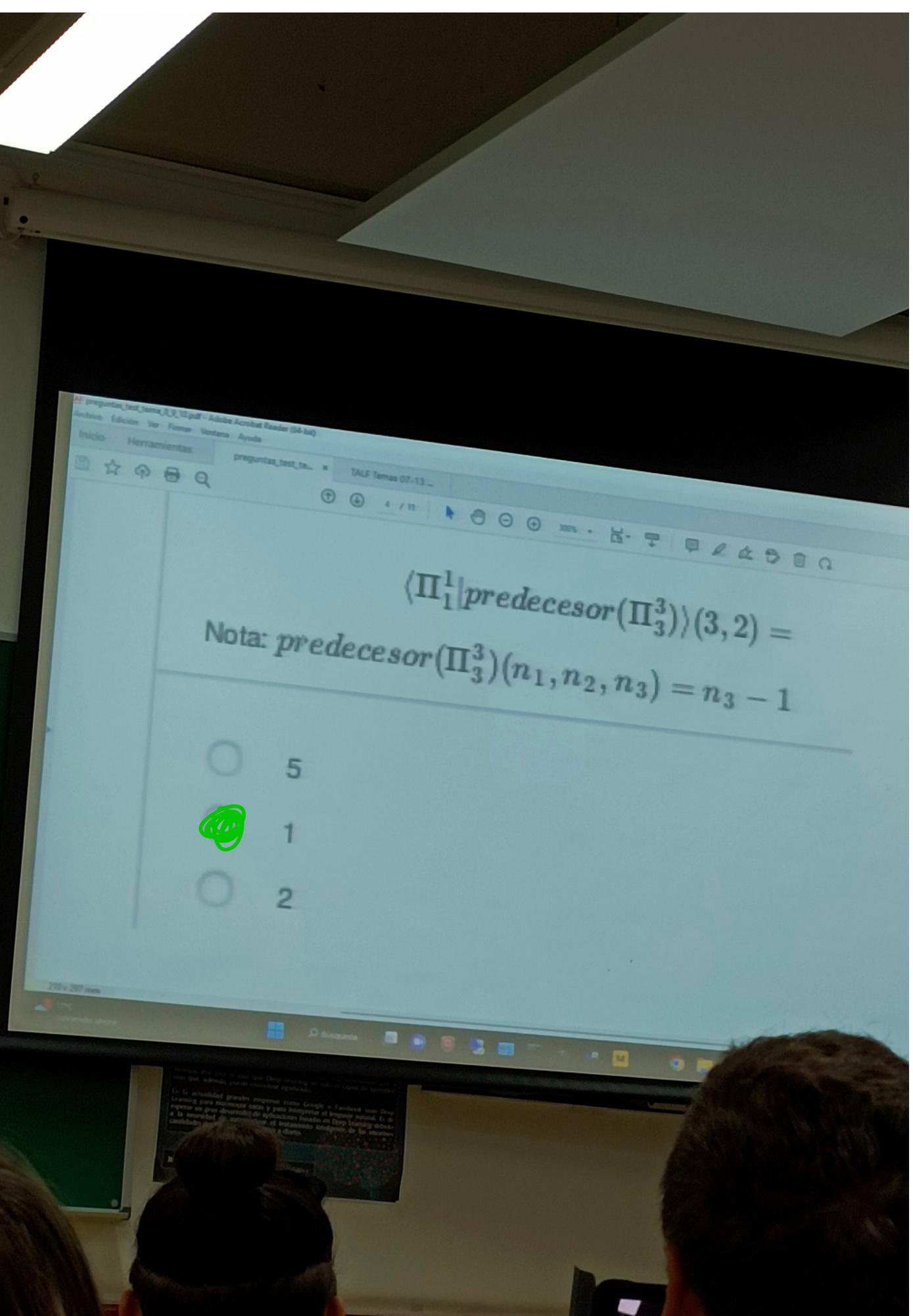
ENTRADAS  
YA A LA VENTA



© 2025 20th Century Studios.  
PENDIENTE DE CALIFICACIÓN POR EBAEES.

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

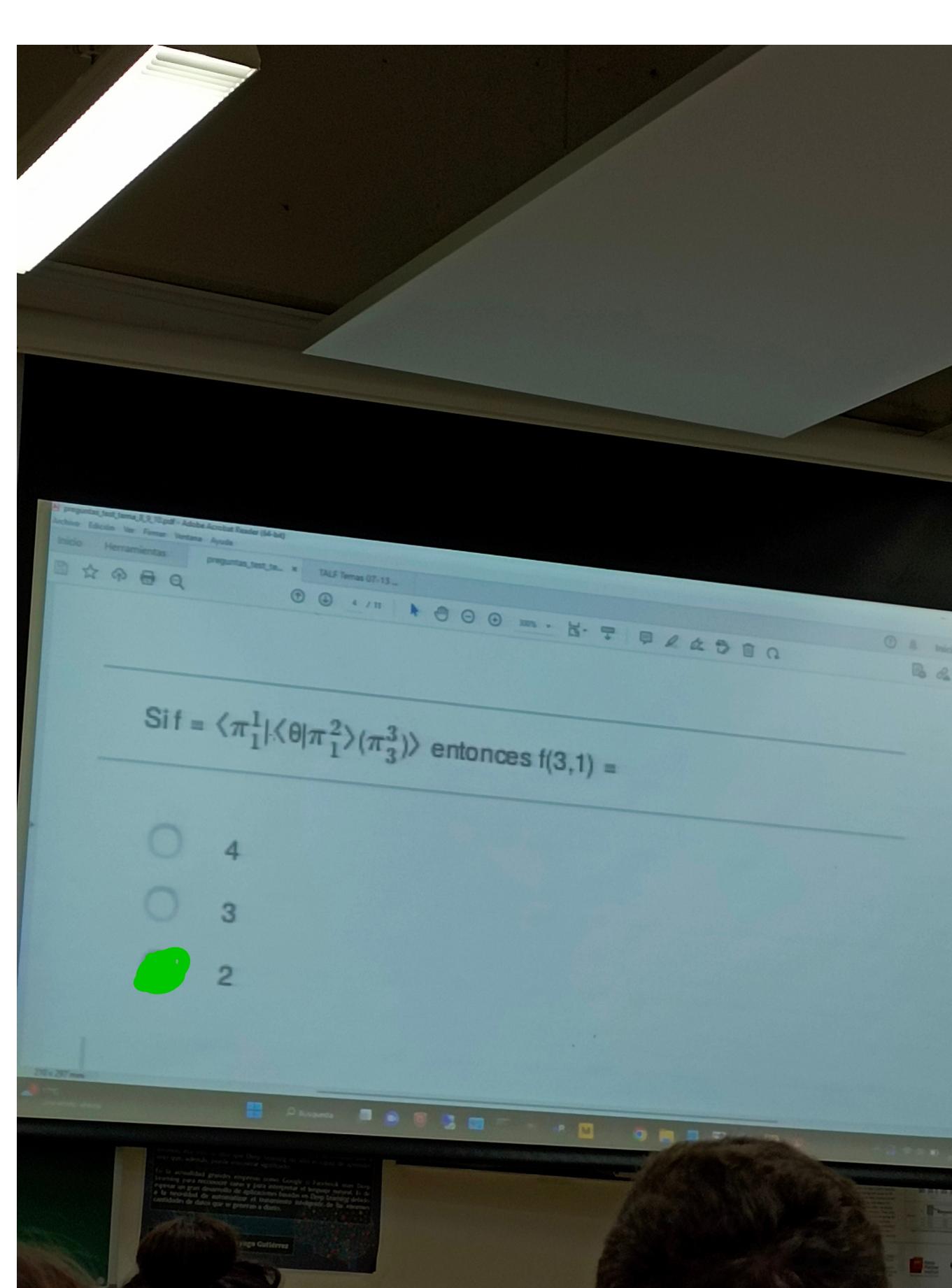




# PREDATOR BADLANDS

7 DE NOVIEMBRE SOLO EN CINES

ENTRADAS  
YA A LA VENTA



© 2025 20th Century Studios.  
PENDIENTE DE CALIFICACIÓN POR EBAEES.

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.