

EJERCICIOS DE PRÁCTICA

PREGUNTA 1

Dante se propone leer una novela diariamente el primer día lee 3 páginas el segundo día lee 8 páginas el tercer día 15 páginas, el cuarto día 24 páginas y así sucesivamente hasta que cierto día se da cuenta que el número de páginas que ha leído ese día es 14 veces el número de días que ha estado leyendo. Hallar el número de páginas leídas en dicho día.

- A) 126 B) 128
C) 168 D) 192

PREGUNTA 2

Durante varias tardes de un mes otoñal solía sentarme a la sombra de un árbol. La primera tarde del árbol cayeron 9 hojas de las que recogí 1; la segunda tarde cayeron 17 de las que recogí 3; la tercera tarde cayeron 25 de las que recogí 7; la cuarta tarde cayeron 33 de las que recogí 13 y así sucesivamente, hasta que una tarde recogí todas las que cayeron esa tarde. ¿Cuántas hojas cayeron esa tarde?

- A) 65 B) 82
C) 81 D) 73

PREGUNTA 3

Sean: a, b, c, d números naturales en P.A. creciente. Si $a + b + c + d = 26$ y $a \cdot b \cdot c \cdot d = 880$ Hallar la suma de los cuadrados de a, b, c y d .

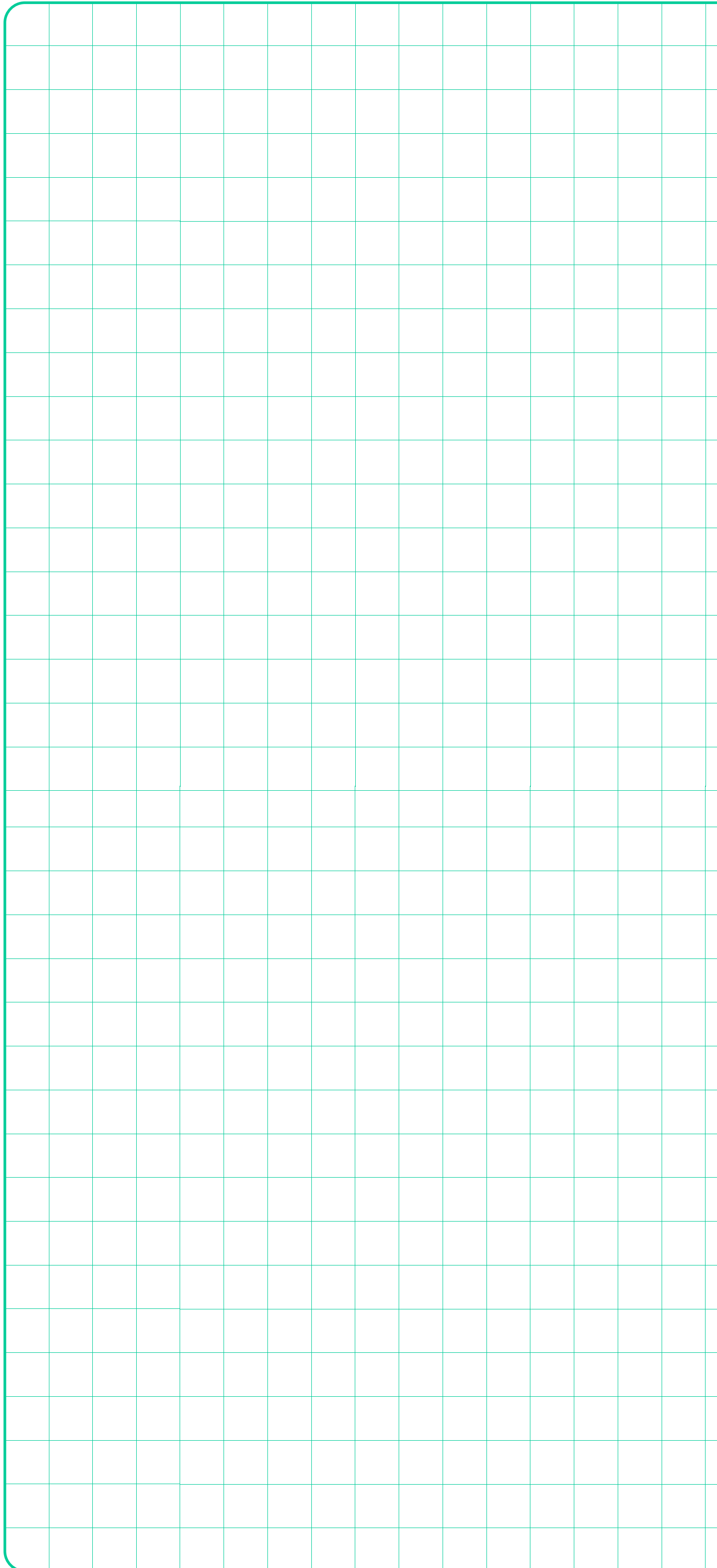
- A) 214 B) 225
C) 314 D) 224

PREGUNTA 4

Calcule el trigésimo término en:

3 ; 13 ; 29 ; 51 ;

- A) 2629 B) 2429
C) 2829 D) 2729



PREGUNTA 5

Sergio ahorró su dinero de la siguiente manera: El primer día 3 monedas de 50 céntimos, el segundo día 3 soles más de lo que ahorró el primer día; el tercer día 5 soles más de lo que ahorró el segundo día; el cuarto día ahorró 7 soles más de lo que ahorró el tercer día y así sucesivamente hasta que el último día ahorró 801 monedas de cincuenta céntimos. ¿A cuánto ascienden sus ahorros?

- A) S/ 2880 B) S/ 2890
C) S/ 2690 D) S/ 2590

PREGUNTA 6

Luis está apilando sus vasos de cristal formando una pirámide tetraédrica. ¿Cuántos niveles tiene y cuántos vasos utilizo en la base, si para, construir dicha pirámide se empleó 1540 vasos?

- A) 70 y 250 B) 25 y 300
C) 21 y 120 D) 20 y 210

PREGUNTA 7

Hallar la suma total de:

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 20^2$$

$$2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 20^2$$

$$3^2 + 4^2 + \dots + 20^2$$

.

.

.

$$19^2 + 20^2$$

$$20^2$$

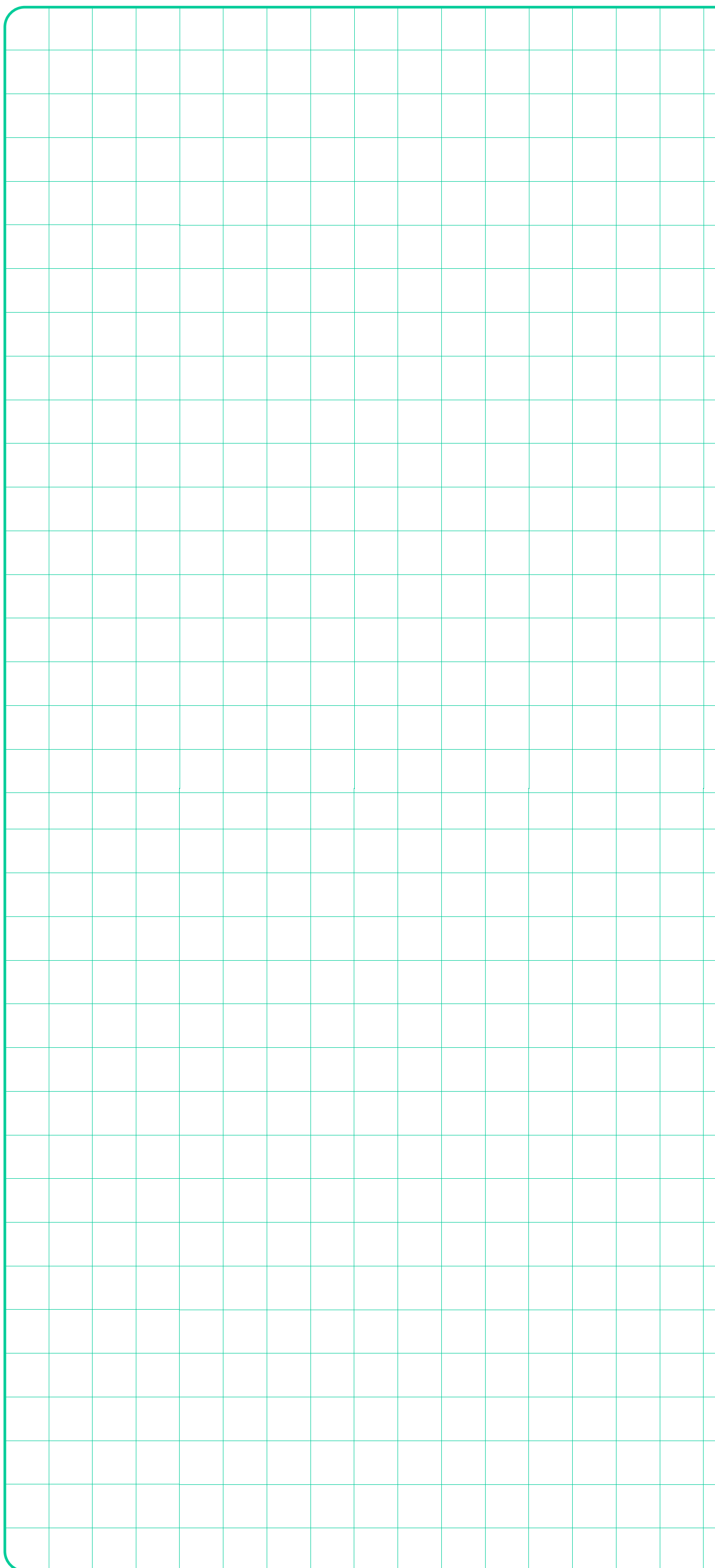
- A) 10044 B) 44100
C) 40104 D) 41400

PREGUNTA 8

Calcular la suma de los primeros 15 términos de la serie:

$$S = 1 + 7 + 17 + \dots + 31$$

- A) 2465 B) 4210
C) 1222 D) 4230



PREGUNTA 9

Se coloca sobre una mesa, una caja de cartón que contiene 13 bolas rojas, 11 bolas azules, 7 bolas verdes y 5 bolas blancas. ¿Cuántas bolas como mínimo se deben extraer al azar para tener la certeza de conseguir 10 bolas rojas, 9 bolas azules, 3 bolas verdes y 2 bolas blancas?

- A) 32 B) 33
C) 34 D) 35

PREGUNTA 10

En una urna se tiene 18 bolos numerados del 1 al 18. Si ya se extrajeron los dos bolos de la figura, ¿cuántos bolos más como mínimo se deben extraer al azar para tener la certeza de obtener dos bolos, que reemplazados en los casilleros no sombreados, cumplan con la siguiente operación aritmética?

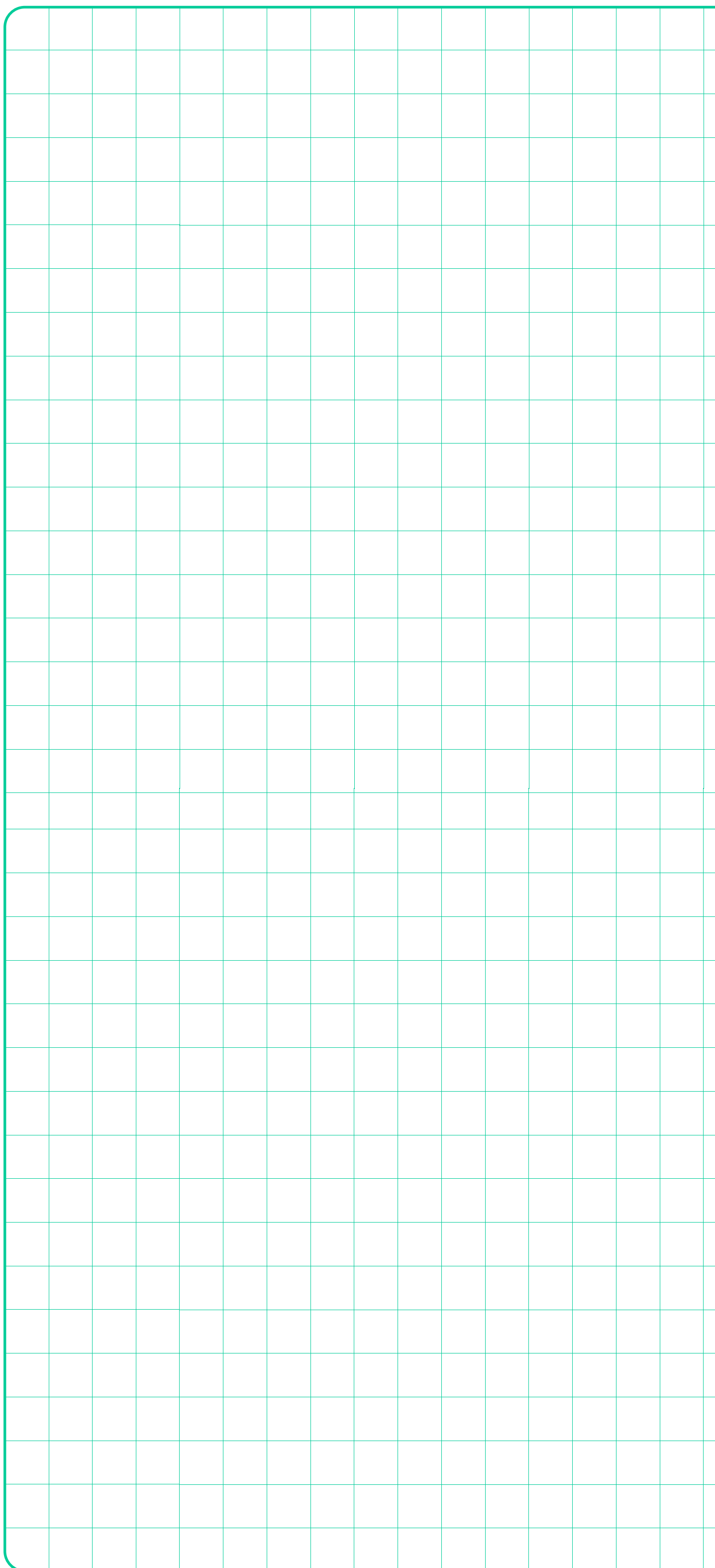
$$\bigcirc + 5 - \bigcirc = 13$$

- A) 10 B) 12
C) 8 D) 11

PREGUNTA 11

Adrián estaba buscando guantes y calcetines en la oscuridad de su cuarto ya que el foco se había malogrado. Ella sabe que en un cajón hay 5 pares de guantes negros y 5 pares de guantes blancos. También sabe que en otro cajón hay 3 pares de calcetines blancos y 4 pares de calcetines negros. ¿Cuántos guantes y calcetines como mínimo tuvo que extraer al azar, de uno en uno, para tener con seguridad un par de guantes y un par de calcetines utilizables?

- A) 10 B) 12
C) 8 D) 11



PREGUNTA 12

Max tiene en una caja 80 bolos numerados desde 1 hasta 80, ella desea obtener un bolo con numeración un número primo de dos cifras. ¿Cuál es mínimo número de extracciones al azar que debe realizar para tener la certeza de obtener dicho número?

- A) 10 B) 12
C) 8 D) 11

PREGUNTA 13

Cuatro alumnas, María, Lucía, Isabel y Mónica, responden una mini-prueba de tres preguntas, las cuales pueden ser verdaderas o falsas. A continuación se muestra como respondió cada una de ellas:

Si se sabe que una de ellas contestó todas las preguntas correctamente, que la otra falló en todas y que las otras dos fallaron solo en una cada una, ¿quién falló en todas las preguntas?

- A) María
B) Isabel
C) Lucía
D) Mónica

	1	2	3
María	V	F	F
Lucía	V	F	F
Isabel	F	F	V
Mónica	F	V	F

PREGUNTA 14

Sergio vive en un edificio de dos pisos, cuyos inquilinos tienen una característica muy especial; los que viven en el 1er piso mienten siempre, y los que viven en el 2do piso dicen siempre la verdad. Sergio se encuentra con su vecino Max y al llegar a su casa le dice a su hermano: "El vecino Max me ha dicho que vive en el 1er piso. ¿En qué piso vive Sergio?"

- A) Primer piso
B) Segundo piso
C) Azotea
D) Escalera

PREGUNTA 15

Las niñas Andrea, Bertha, Cecilia y Delia tienen 5, 7, 9 y 11 muñecas, no necesariamente en ese orden. Al ser preguntadas por el número de muñecas que tienen, ellas respondieron:

- Andrea : "Yo tengo 5 muñecas"
- Bertha : "Yo tengo 11 muñecas"
- Cecilia : "Andrea tiene 9 muñecas"
- Delia : "Yo tengo 9 muñecas"

Si sólo uno de ellas miente y las otras dicen la verdad, ¿cuántas muñecas tienen Cecilia y Delia en total?

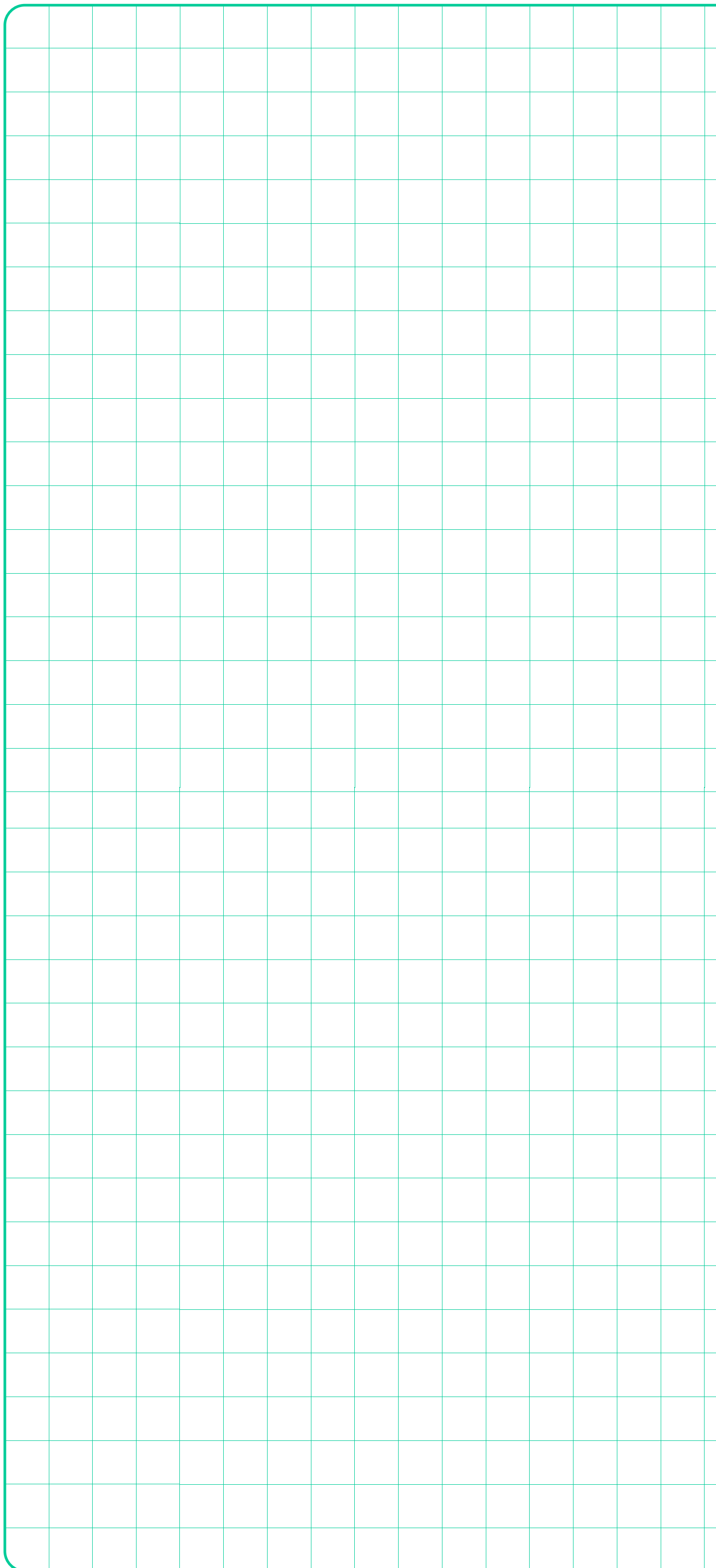
- A) 16
- B) 18
- C) 20
- D) 12

PREGUNTA 16

Dos personajes del cuento "Alicia en el país de las maravillas", el león y el unicornio, tienen una rara característica; uno de ellos miente lunes, miércoles y viernes y dice la verdad los otros días; mientras que el otro miente martes, jueves y sábado y dice la verdad los otros días. Cuando Alicia les pregunta qué día era, le respondieron:

- León : "Hoy es domingo"
- Unicornio : "Ayer fue domingo"
- León : "Estamos en primavera"
- Alicia pudo deducir correctamente que:

- A) Es un domingo de primavera
- B) Es un lunes de primavera
- C) Es un lunes pero no de primavera
- D) Es un domingo pero no de primavera



PREGUNTA 17

Un distribuidor de productos alimenticios tiene tres diferentes vendedores en tres diferentes ciudades: Trujillo, Lima y Arequipa. Cada uno de los vendedores comercializan productos distintos: arroz, leche y azúcar. Además se sabe que:

- Javier no vende en Trujillo
- Darío no está en Lima
- El que vive en Trujillo no vende arroz
- El que vive en Lima vende leche
- Darío no vende azúcar.

¿Qué vende Teófilo y dónde vive?

- A) Leche - en Trujillo
- B) Leche - en Lima
- C) Azúcar - en Arequipa
- D) Azúcar - en Lima

PREGUNTA 18

Tres personas Juan, Pedro y David estudian en tres universidades X, Y, Z. Cada uno de los tres estudia una carrera diferente A, B o C; Juan no está en X. David no está en Y. El que está en Y estudia "B". El que está en X no estudia A. David no estudia C. ¿Qué estudia Pedro y dónde?

- A) "C" en "Y"
- B) "C" en "X"
- C) "B" en "Z"
- D) "A" en "Z"

PREGUNTA 19

A, B, C, D E y F se sientan en seis sillas simétricamente distribuidas alrededor de una mesa, se sabe que:

- A no se sienta frente a B.
- D se sienta frente a E.
- C está junto y a la izquierda de A.

¿Quién se sienta junto y a la derecha de E?

- A) B
- B) C
- C) D
- D) F

