

## Búsqueda de estrategias y soluciones

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso \_\_\_\_\_

1. Un dado de seis caras tiene escritos los siguientes números en sus caras:

1 - 1 - 2 - 3 - 3 - 4

Se lanza el dado 6 veces y se define la variable aleatoria  $X$  como el número de resultados impares que se obtiene.

Propón una estrategia para determinar la función de probabilidad de  $X$  y úsala para calcular la probabilidad de que  $X = 4$ .

Estrategia:

Solución:

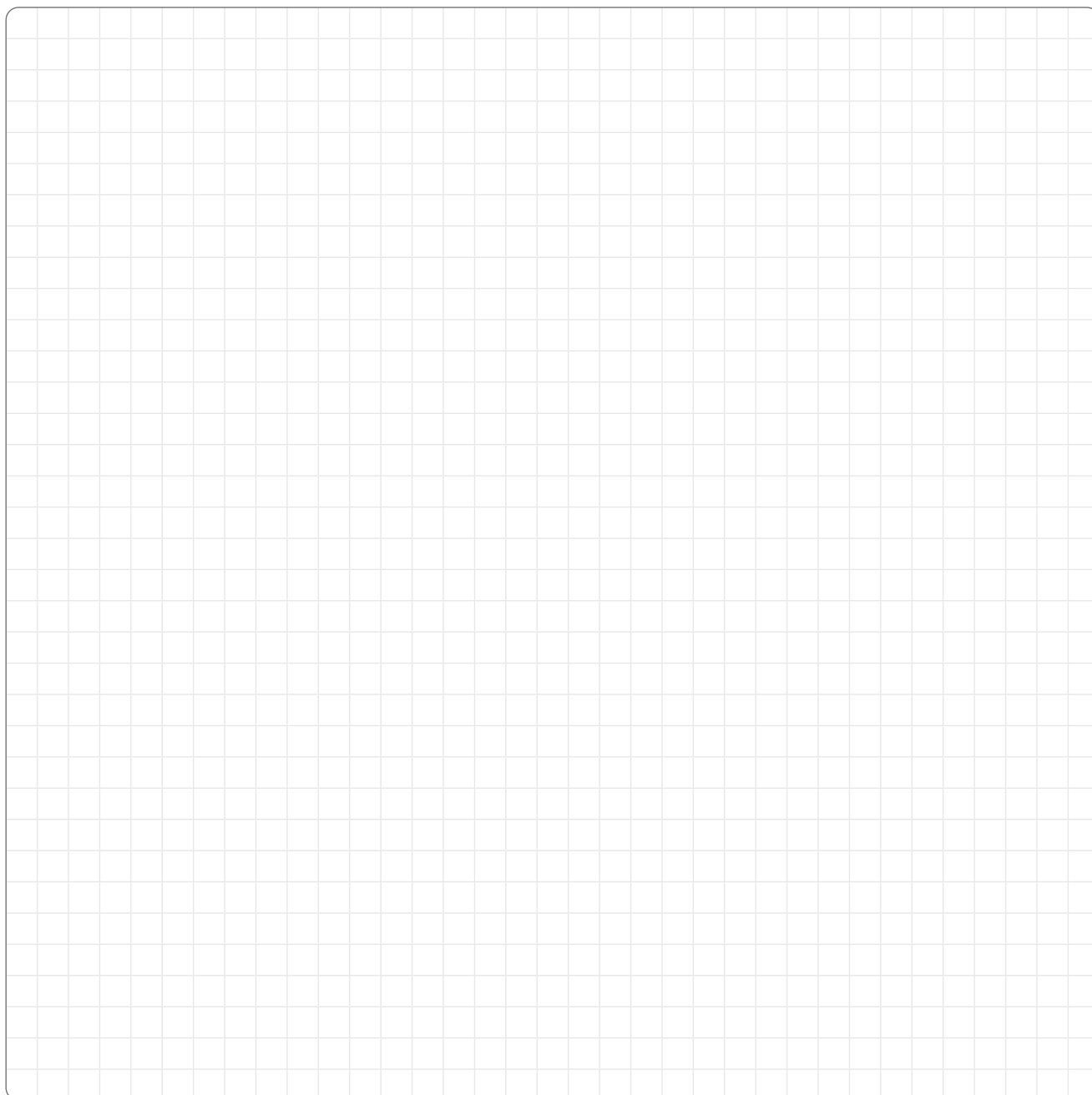
2. Un dado de seis caras tiene escritos los siguientes números en sus caras:

2 - 2 - 4 - 5 - 6 - 6

Se lanza el dado 10 veces y se define la variable aleatoria  $X$  como el número de resultados pares que se obtiene.

Propón una estrategia para determinar la función de probabilidad de  $X$  y úsala para calcular la probabilidad de que  $X = 9$ .

Estrategia:

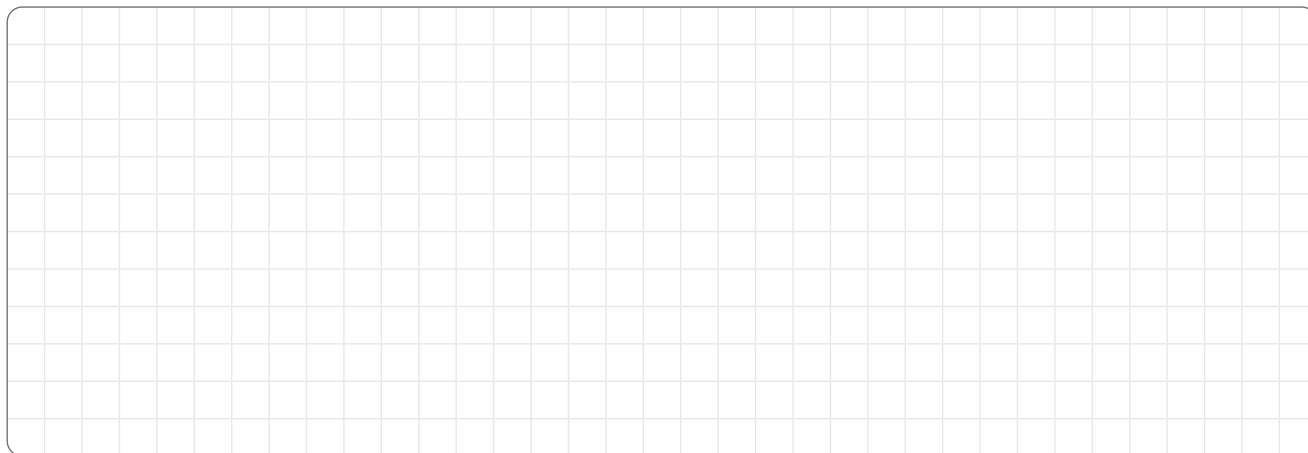


Solución:

3. Aplica una estrategia conveniente para resolver el problema.

La probabilidad de que el vapor se condense en un tubo de aluminio a 10 atm de presión es igual a 0,4. Si se prueban 15 tubos de ese tipo con esas mismas condiciones, ¿cuál es la probabilidad de que el vapor se condense exactamente en 1 tubo?

Estrategia:



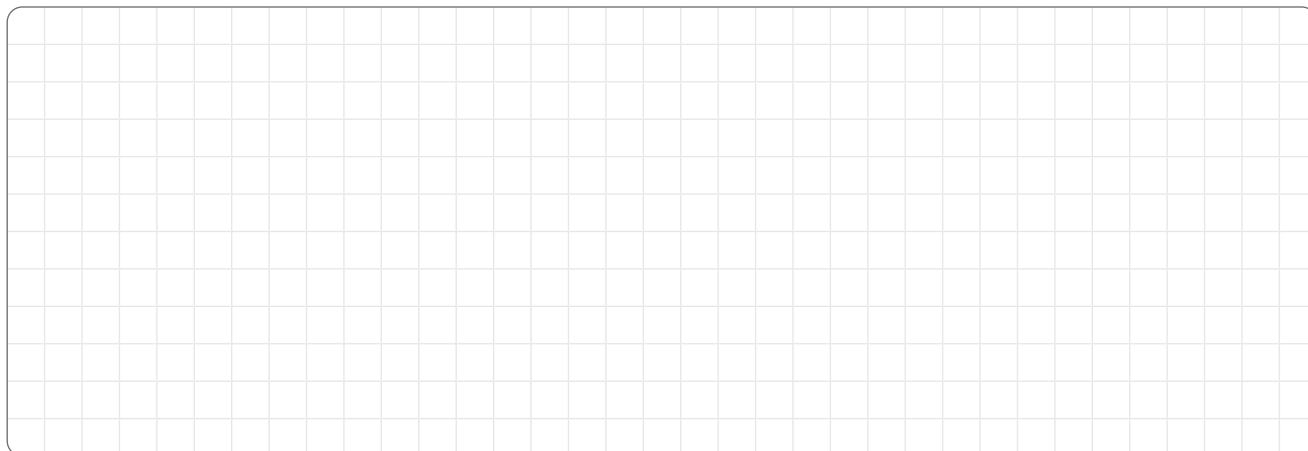
Solución:

---

4. Resuelve el problema. Aplica una estrategia conveniente y utiliza la tabla de distribución normal estándar accediendo a <https://bit.ly/3L46qfu>

La distribución de la longitud, medida en centímetros, de un lote de clavos es normal  $N(2; 0,1)$ . ¿Cuál es la probabilidad de escoger al azar un clavo que mida más de 2,1 cm?

Estrategia:



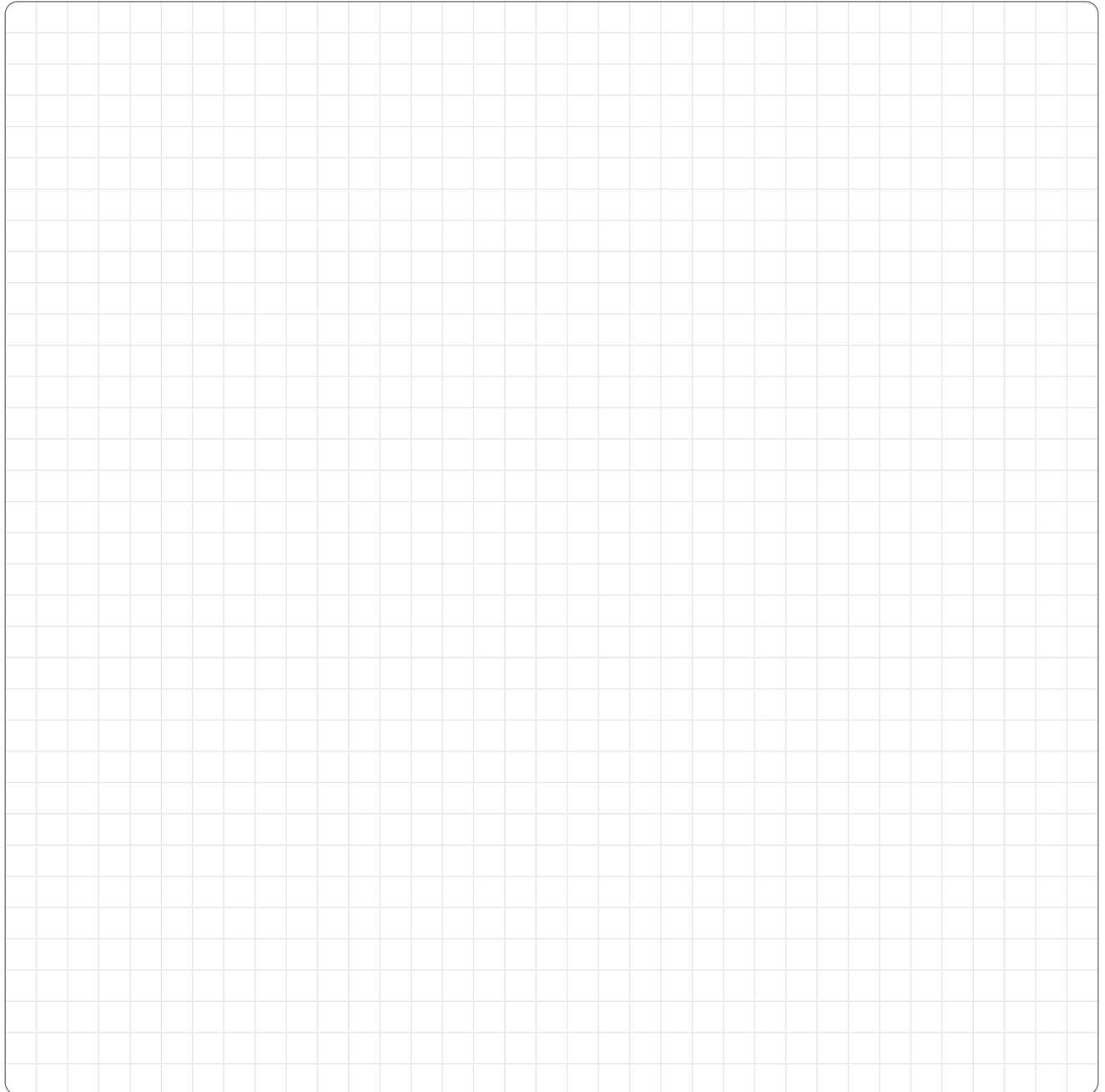
Solución:

---

5. Resuelve el problema. Aplica una estrategia conveniente y utiliza la tabla de distribución normal estándar accediendo a <https://bit.ly/3L46qfu>

La distribución de la duración, medida en horas, de una partida de ampolletas es normal  $N(1000, 10)$ .  
¿Cuál es la probabilidad de escoger al azar una ampolleta que dure menos de 980 horas?

Estrategia:



Solución:

---