Anexo 2.1 Prueba de papel y lápiz

Nombre: _____ Fecha:_____

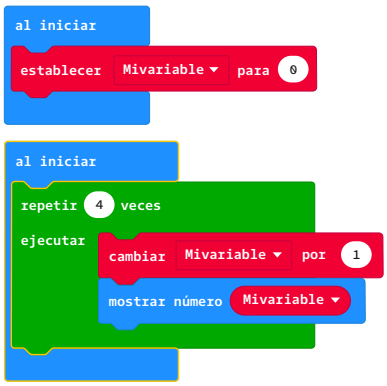
Debes desarrollar esta prueba seleccionando la opción de respuesta que consideres correcta.

1 ¿Cuál de las siguientes opciones representa un diagrama de flujo?

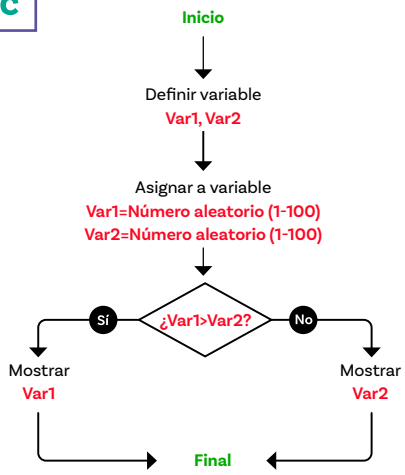
A

Iniciar variable A
Asignar A=1
Si A es inferior a 10
  Incrementar A en 1
Fin si
Presentar A en la pantalla
Fin.

B



C



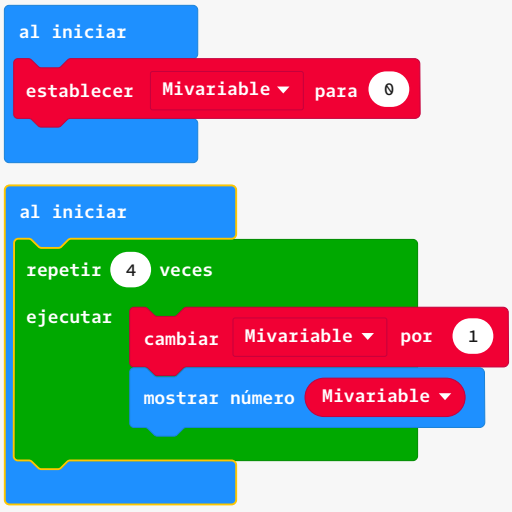
2 Pedro quiere mostrar en la pantalla de la *micro:bit* un número que crezca de 1 a 4. Él diseñó el siguiente programa, pero no funciona como esperaba. Selecciona la opción que aplique:

A No se debe inicializar la variable "Mivariable" en 0.

B No se debe usar un bucle "repetir" sino "mientras".

C Se debe mostrar el número fuera del bucle "repetir".

D El programa no se detiene cuando el número llega a 4.



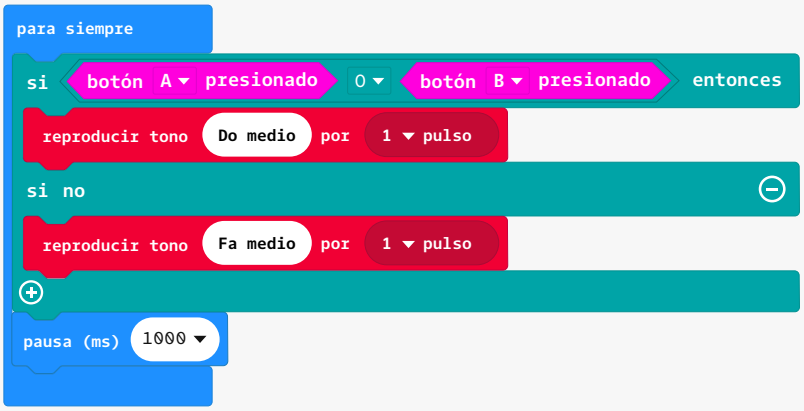
3 El siguiente programa emite un sonido do o fa cada segundo:

A Cuando cualquier botón está oprimido.

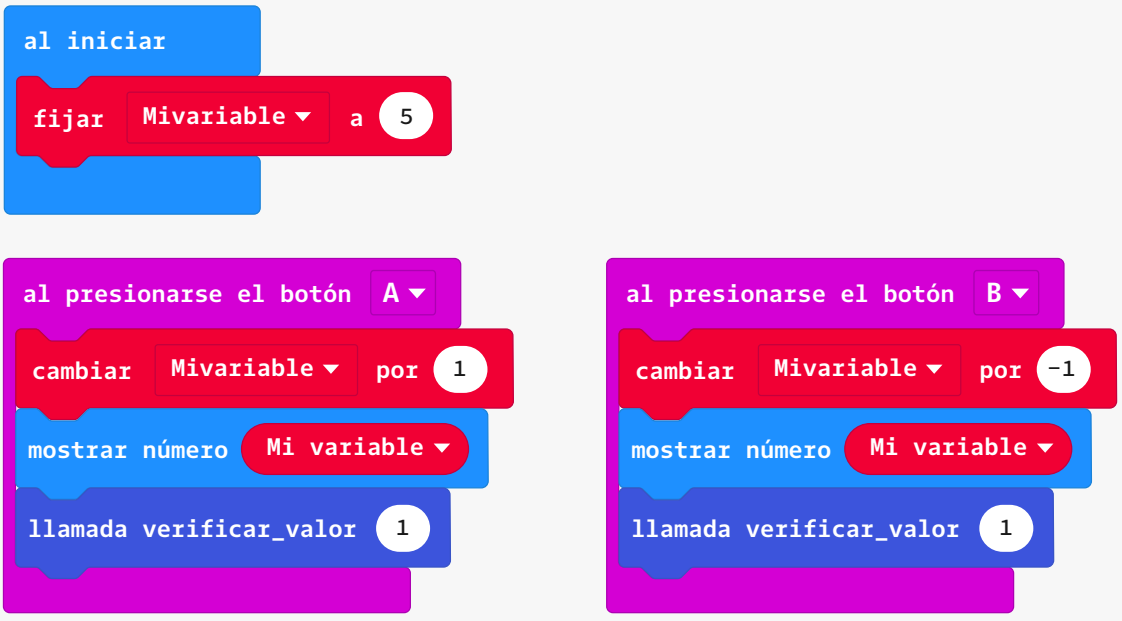
B Cuando el botón B está oprimido.

C Cuando el botón A está oprimido.

D Cuando ningún botón está oprimido.



4 María quiere realizar un programa que permita incrementar o decrementar un número con los botones A y B de la *micro:bit* y que emita un sonido. Este debe cambiar dependiendo de si el número está o no entre 1 y 12. Ella realizó este programa con un bloque de función y una variable denominada "Mivariable", inicializada en 5. Desafortunadamente, el programa no hace lo previsto. Pero ¿en qué difiere el comportamiento del programa con el deseado?





A No emite ningún sonido sin importar el valor de la variable Mivariable.

B Solo emite un sonido cuando el valor de Mivariable está fuera del rango.

C Solo emite un sonido cuando se presiona el botón B, pero no con el botón A.

D Solo emite un sonido cuando se presiona el botón A, pero no con el botón B.

E No cambia el sonido cuando el valor de Mivariable está dentro o fuera del rango.

5 En el siguiente conjunto de instrucciones, ¿qué se mostrará en la tarjeta si la temperatura es menor de 25 grados?

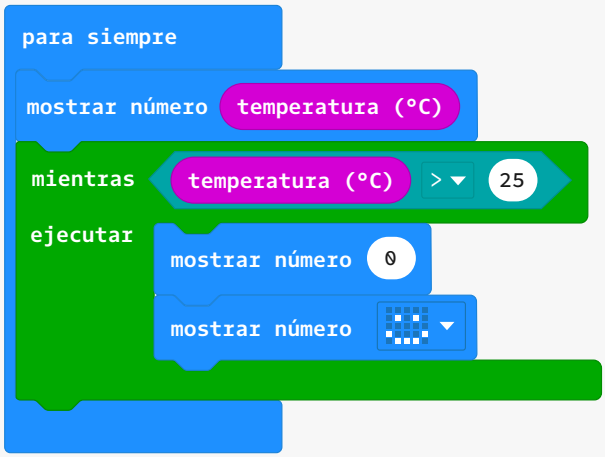
A La cara feliz solamente.

B Primero la temperatura, y luego la cara triste, y así sucesivamente.

C La temperatura solamente.

D Primero la temperatura. y luego la cara feliz, y así sucesivamente.

E El número 25 solamente.



6 Una hoja de cálculo sirve para:

A Hacer gráficas.

B Calcular promedios.

C Encontrar máximos y mínimos.

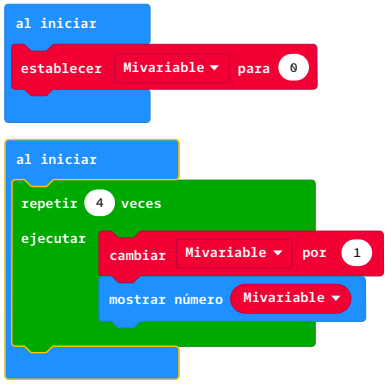
D Todo lo anterior.

7 ¿Cuál de estos esquemas representa un programa?

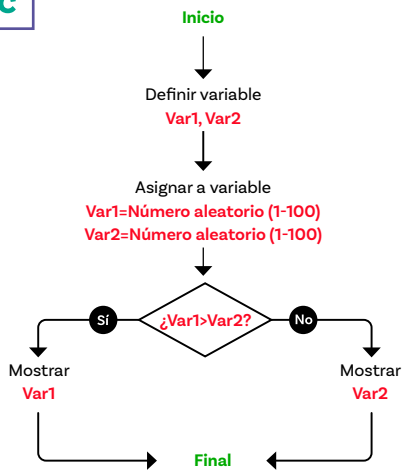
A

Iniciar variable A
Asignar A=1
Si A es inferior a 10
  Incrementar A en 1
Fin si
Presentar A en la pantalla
Fin.

B



C



8 Un sistema de inteligencia artificial tiene tres partes: datos de entrenamiento, algoritmo de aprendizaje y las predicciones o decisiones. Completa los datos de entrenamiento que podrían estar usando las siguientes aplicaciones para lograr sus predicciones:

