

## QUESTIONÁRIO DA 5ª AULA

Escola: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Período: ☐ Matutino

☐ Vespertino

*Lembre-se que as respostas são **opcionais**. Deixe em branco qualquer pergunta que não quiser ou não souber responder.*

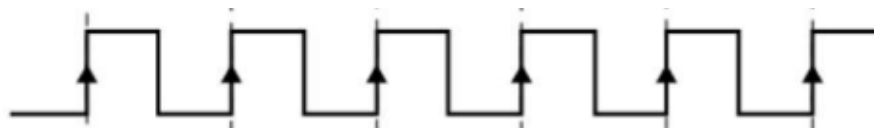
1) Todo robô precisa de um processador. Alguns dispositivos eletrônicos têm processador. O Autobot é um robô e o ChipX tem um processador. (Assinale apenas uma alternativa)

Podemos concluir que:

- A. O Autobot tem um processador e o ChipX é um robô.
- B. O Autobot tem um processador e o ChipX pode não ser um robô.
- C. O Autobot pode não ter um processador e o ChipX é um robô.
- D. O Autobot tem um processador e o ChipX não tem processador.
- E. O Autobot não tem processador e o ChipX é um robô.

2) (OBR 2023 - Adaptado) Robôs podem se comunicar entre si através de um código chamado de código binário, que utiliza apenas os algarismos 0 e 1. Por exemplo, "00111001" é um código binário que pode ser enviado de um robô para outro. Esse código pode ser representado através de uma onda, em que uma onda alta representa "1", e uma onda baixa representa "0"

Por exemplo, a onda mostrada abaixo representa o código binário "010101010101".



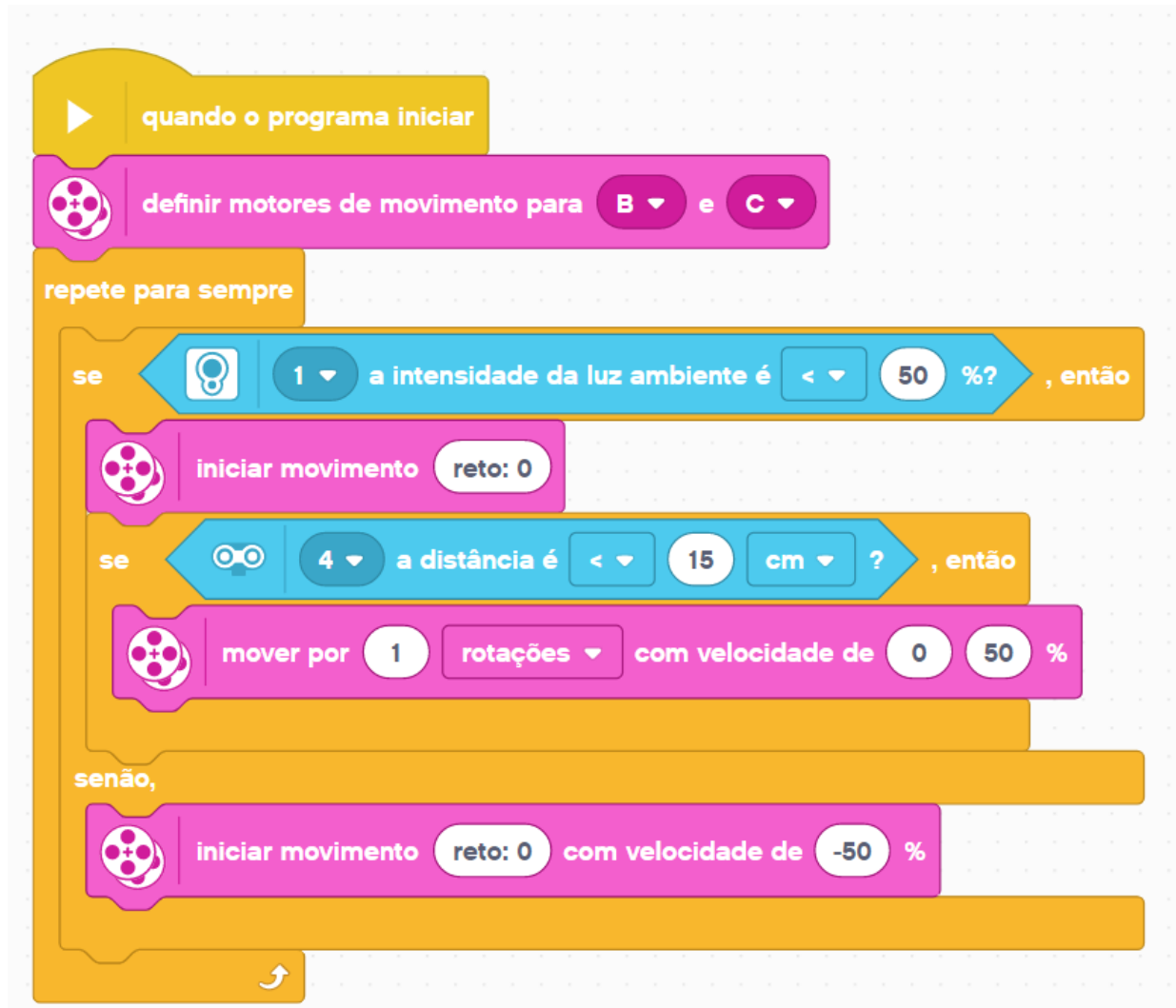
Qual o código binário que representa a mensagem transmitida pela onda abaixo:



R: \_\_\_\_\_

—

3) Descreva usando as suas palavras o que está acontecendo na programação a seguir.



R: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4) Um triângulo está fixado no seu centro, conforme a imagem, e será girado para os sentidos da esquerda e direita, seguindo a ordem abaixo:

1. 45° para a esquerda 2. 90° para a direita 3. 180° para a esquerda 4. 45° para a direita



A.

B.



C.

D.

5) Em um triângulo retângulo, o menor ângulo interno mede  $15^\circ$ . Pode-se dizer que o maior ângulo interno desse triângulo mede:

- A.  $65^\circ$
- B.  $90^\circ$
- C.  $125^\circ$
- D.  $165^\circ$
- E.  $75^\circ$

6) Assinale com um x o quanto você concorda ou discorda das frases:

	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Eu estou entendendo melhor os conceitos de matemática					
Eu estou entendendo melhor os conceitos de robótica					
Eu estou me divertindo nas aulas					
Eu estou conseguindo realizar as tarefas com sucesso					
Eu estou aprendendo algo novo					
Eu me sinto mais confiante em resolver problemas matemáticos					
Eu estou entendendo a importância da matemática no dia a dia					
Eu acho que robótica ajuda a resolver problemas do dia a dia					
Eu acho que robótica ajuda a entender conceitos matemáticos (ângulos, geometria, etc)					
Eu estou vendo relação entre os conteúdos de matemática e robótica					