

NOME: _____

NOTA:

ATIVIDADE 1 DE 4

Como atividade avaliativa, você deverá responder as questões propostas nesta folha e entregar ao professor até a próxima aula.

Conforme o planejamento, teremos 4 atividades por trimestre, cada uma valendo 25% da nota do trimestre, porém imprevistos poderão ocorrer e para saber a nota final no trimestre você deverá somar todas as notas de todas as atividades e dividir pelo número de atividades. Como exemplo, se o número de atividades for igual à 4, conforme previsto, o cálculo será o seguinte:

$$Média = \frac{N_1 + N_2 + N_3 + N_4}{4}$$

Conforme visto em sala, temos como objetivo aprender a usar a plataforma Arduino. Porém, antes disso, devemos aprender um pouco sobre eletrônica.

Nesta aula veremos então um pouco sobre componentes, peças e equipamentos que usaremos ao longo do ano. Vamos usar um kit para aprendermos um pouco sobre esse assunto. Vamos então à aula.

ATIVIDADE AVALIATIVA 1

1,5 ponto

1. Imagine que você é um inventor superlegal! Na sua oficina, você tem um componente incrível chamado LED. O que é um LED?

- a) Uma lâmpada mágica que brilha sem precisar de filamento. ✨
- b) Um motor superpotente que faz carros voarem.
- c) Uma decoração cara que só serve para enfeitar.
- d) Um transformador mágico que converte luz em energia para sua casa. ⚡
- e) Um gerador de energia solar que transforma luz do Sol em eletricidade para seus brinquedos. ☀️

1,5 ponto

2. Imagine que você e seus amigos são detetives superespertos, investigando o caso dos objetos misteriosos! Cada objeto tem um segredo: alguns usam energia elétrica para funcionar, enquanto outros não. Ajude os detetives a desvendar o mistério: quais objetos usam a energia mágica da eletricidade?

- 1. Lâmpada mágica que ilumina a noite sem precisar de pilhas. ✨
 - 2. Carrinho de brinquedo que corre sem parar, movido por um motor elétrico.
 - 3. Bateria que guarda energia como um pote mágico.
 - 4. Imã que faz objetos de metal se atraírem, como se tivessem um poder especial.
 - 5. Caderno de papel para desenhar suas invenções.
- Quais objetos os detetives devem investigar para descobrir o segredo da eletricidade?

- a) 1, 2 e 3. b) 2, 3 e 5. c) 2, 4 e 5.
- d) 3, 4 e 5. e) 1, 3 e 5.

1,5 ponto

3. Imagine que você é um detetive superesperto! Na sua maleta de investigação, você tem um instrumento incrível chamado multímetro.

Para que serve esse instrumento? Descubra a resposta certa:

- a) Para medir a temperatura do seu café. ☕
- b) Para saber se a bateria do seu brinquedo está fraca.
- c) Para descobrir se alguém está falando a verdade ou mentindo!
- d) Para medir a força do vento lá fora.
- e) Para medir a quantidade de água na sua planta.

4. Imagine que você é um inventor superlegal! Na sua oficina, você tem uma ferramenta incrível chamada placa de ensaio. Para que serve essa placa? Descubra a resposta certa:

- a) Para fritar um ovo no café da manhã.
- b) Para fazer a luz da sua casa brilhar!
- c) Para construir um foguete espacial e ir à Lua!
- d) Para montar e testar circuitos elétricos de forma fácil e divertida, sem precisar soldar nada!
- e) Para desenhar circuitos elétricos no computador e depois imprimi-los em 3D!

1,5 ponto

5. Imagine um pedacinho de metal mágico, menor que a sua unha, que faz coisas incríveis! Esse pedacinho é chamado de minicircuito, ou circuito integrado.

Agora, responda: qual opção melhor explica o que é um minicircuito?



- a) Um minirobô invisível que trabalha para fazer a mágica acontecer! ✨
- b) Uma bola de futebol mágica que, quando chutada, faz a luz acender! 🌟 ✨
- c) Um livro mágico que ensina a eletricidade a fazer coisas incríveis! ⚡
- d) Um bichinho de pelúcia superinteligente que sabe controlar a eletricidade! ⚡
- e) Uma cidadezinha minúscula, com casas e ruas feitas de metal, onde a eletricidade corre por todo lado! ⚡


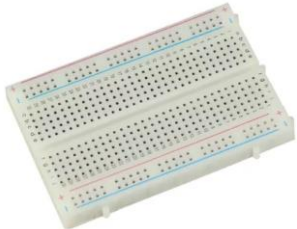




2,5 pontos

6. Associe corretamente a coluna da esquerda com a da direita. Responda conforme o modelo abaixo.

RESPOSTA:

- (I) _____ F _____
- (II) _____
- (III) _____
- (IV) _____
- (V) _____
- (VI) _____
- (VII) _____
- (VIII) _____

(I)		(A)	Placa de Ensaio
(II)		(B)	Multímetro

(III)		(C)	Circuito integrado
(IV)		(D)	LEDs
(V)		(E)	Resistores
(VI)		(F)	Jumper MM
(VII)		(G)	Jumper FF
(VIII)		(H)	Jumper MF