

ATIVIDADE DE MATEMÁTICA

Estudante: _____ Data: ____/____/____
Professor (a): _____ Turma: _____
Escola: _____ 

1. Um aplicativo de entrega utiliza o seguinte algoritmo para calcular a taxa de entrega de um pedido:

I - Inicia com uma taxa fixa de R\$5,00.

II - Se a distância for maior que 3 km, adiciona R\$2,00 por quilômetro excedente.

III - Ao final, se o valor total da taxa ultrapassar R\$15,00, aplica um desconto de R\$3,00.

Um cliente fez um pedido cuja entrega será feita a uma distância de 8 km. Qual será o valor da taxa de entrega cobrada?

- a) R\$13,00.
- b) R\$15,00.
- c) R\$16,00.
- d) R\$18,00.

2. Uma impressora cobra R\$0,20 por página impressa. Observe alguns casos na tabela abaixo:

Nº de Páginas	Valor Pago
10	R\$2,00
15	R\$3,00
25	R\$5,00

Giúlia quer criar um algoritmo que funcione para calcular o valor de qualquer quantidade de páginas.

Qual procedimento resolve esse problema?

- a) Multiplicar o número de páginas por 0,20.
- b) Somar 0,20 ao número de páginas.
- c) Subtrair 0,20 do número de páginas.
- d) Dividir o número de páginas por 0,20.

3. Um robô está programado para se deslocar em linha reta sobre um piso quadriculado. Ele inicia na posição 0 e executa a seguinte sequência de comandos:

- Avança 6 unidades.
- Volta 2 unidades.
- Avança o dobro da quantidade que voltou.
- Volta 3 unidades.

Após executar todos os comandos, em qual posição o robô estará?

- a) 5
- b) 7
- c) 9
- d) 11

4. Jaime criou o seguinte algoritmo para classificar comentários em uma rede social: Se o número de curtidas for maior ou igual a 100, classificar como "Popular". Caso contrário, classificar como "Comum".

Observe a tabela com alguns comentários:

Comentário	Curtidas
A	150
B	85
C	100
D	60

De acordo com o algoritmo, quais comentários serão classificados como "Popular"?

- a) A e B.
- b) A e C.
- c) B e D.
- d) C e D.

5. Leandro criou uma sequência numérica em um aplicativo de programação para representar um padrão:

5, 10, 20, 40, _____

Seguindo o padrão utilizado pelo programa, qual será o próximo número da sequência?

- a) 45
- b) 60
- c) 80
- d) 100

6. Durante o desenvolvimento de um jogo digital, um estudante programou o personagem para coletar apenas números múltiplos de 4 que aparecem na tela. Qual sequência contém apenas números múltiplos de 4?

- a) 4, 8, 12 e 16.
- b) 2, 4, 6 e 8.
- c) 3, 6, 9 e 12.
- d) 5, 10, 15 e 20.

7. Desejando instalar um novo jogo em seu smartphone, um usuário verifica que o aplicativo ocupa 4,2 GB de armazenamento. Ao checar as configurações do aparelho, nota que a capacidade total é de 32 GB, mas 29 GB já estão sendo usados por outros dados e sistemas.

Qual é a diferença entre o espaço que o aplicativo exige e o espaço livre atualmente disponível no celular?

- a) 0,3 GB.
- b) 0,7 GB.
- c) 1,2 GB.
- d) 3,8 GB.

8. Um robô educacional foi programado para seguir estas instruções: começar no número 2, multiplicar por 5 e subtrair 4. Qual número o robô mostrará ao final da execução do programa?

- a) 4
- b) 6
- c) 8
- d) 10

9. Em lógica de programação, algoritmos usam condições. Considere o seguinte comando: Receba um número n . Se n for múltiplo de 4, divida-o por 2. Caso contrário, some 11 ao número. Se a entrada for $n = 20$, qual será o resultado final processado?

- a) 5
- b) 40
- c) 31
- d) 10

10. Observe o tempo que alguns atletas levam para completar voltas em uma pista. Cada volta tem o mesmo tempo.

Atleta	Nº de voltas	Tempo total
Ana	2	10 minutos
Carlos	3	15 minutos
Pedro	4	20 minutos

Um professor pediu aos alunos que criassem uma regra que permita calcular o tempo total para qualquer número de voltas.

Qual expressão representa essa regra?

- a) Tempo total = número de voltas + 5.
- b) Tempo total = número de voltas – 5.
- c) Tempo total = número de voltas ÷ 5.
- d) Tempo total = número de voltas × 5.