|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L logo 25 anos.png  **Universidade Luterana do Brasil**  **ULBRA – Campus Torres**  **Pró-Reitoria de Graduação** | | Tipo de atividade:  Prova ( ) Trabalho ( ) ..... ( )  Avaliação: G1 ( ) G2 ( )  Substituição de Grau: G1 ( ) G2 ( ) | |
| Curso: ADS | Disciplina: Algoritmos e Programação | | Data: 09/03/2021 |
| Turma: 0013-A - 31N/32N | Professor(a): Ramon Lummertz | | Valor da Avaliação:  Nota: |
| Acadêmico(a): Gustavo Padilha n°151101 | | |

1 - **Para ser aprovado, um aluno do ULBRA precisa obter nota maior ou igual a 6 e comparecer a mais de 75% das aulas.**

a)

José é um aluno da ULBRA.

Das 22 aulas, José esteve presente em 15 aulas.

José obteve nota igual a 8.

Então, podemos concluir que José foi?

**Reprovado**

**b)**

João é um aluno da ULBRA.

Das 22 aulas João esteve presente em 18 aulas.

João obteve nota igual a 5.9.

Então, podemos concluir que João foi?

**Reprovado**

**c)**

Maurício não é um aluno da ULBRA.

Das 22 aulas Maurício esteve presente em 18 aulas.

Maurício obteve nota igual a 7.

Então, o que podemos concluir que Maurício foi?

**Ele não é um aluno do ULBRA.**

2 - Escreva um algoritmo (sequência de passos) para trocar um pneu de um carro.

1. desligar o carro
2. colocar o carro em ponto morto ou em primeira marcha
3. puxar freio de mão do veículo
4. abrir o porta malas
5. pegar a chave de roda
6. pegar o step
7. pegar o macaco
8. posicionar o macaco
9. pegar a chave de roda
10. afrouxar os parafusos da roda
11. tirar o pneu
12. colocar o outro pneu
13. colocar o estepe no lugar do pneu antigo
14. apertar os parafusos com a chave de roda
15. guardar a roda antiga no porta malas
16. guardar a chave de roda no porta malas
17. guardar o macaco no porta malas
18. fechar o porta malas

3 - Descreva um algoritmo que de como fazer um bolo.

1. pegar uma bacia
2. pegar ovos mistura de bolo pronta
3. pegar mistura para bolo
4. pegar o leite
5. pegar um pouco de água
6. abrir todos o ingredientes
7. deixar os ingredientes sobre a mesa
8. pegar os ingredientes
9. colocar os ingredientes na bacia
10. misturar um por vez
11. pegar uma colher
12. mexer bem os ingredientes na bacia
13. largar a bacia
14. pegar uma forma de bolo
15. largar na mesa
16. pegar um litro de óleo
17. colocar 50 ml de óleo na forma de bolo
18. largar o litro de óleo sobre a mesa
19. abrir o armário
20. pegar uma folha de papel toalha
21. passar o papel toalha na forma de bolo
22. colocar a mistura que na forma
23. pegar a forma
24. abrir o forno
25. colocar a forma com o bolo no forno
26. ligar o forno em 250 graus a 30 minutos
27. fechar o forno
28. esperar os 30 minutos
29. abrir o forno
30. retirar o bolo do forno.

4 - Descreva um algoritmo que de como preparar um ovo frito.

**1-** escol

her um bom ovo**2-** pegar uma frigideira

**3-** pegar o óleo

**4-** colocar o óleo na frigideira

**5-** quebrar o ovo

**6-** colocar o ovo na frigideira

**7-** colocar a frigideira no fogão

**8-** ligar o fogão

**9-** adicionar orégano no ovo

**10-** adicionar sal a gosto

**11-** adicionar 1 fatia de queijo prato

**12-** virar o queijo

**13-** desligar o fogão

**14-** pegar um prato

**15-** colocar o ovo

5 - Acesse o Jogo <https://rachacuca.com.br/jogos/missionarios-e-canibais/> , e faça um algoritmo com a solução;Regras:O número de canibais não pode ser mais que o número de monges. Coloque os personagens no barco e clique em GO Seu objetivo é passar todos para o outro lado do Rio.

1. colocar um anjinho na balsa
2. colocar um canibal na balsa
3. atravessar o rio
4. deixar um canibal
5. voltar a balsa
6. deixar um anjinho
7. colocar 2 canibais na balsa
8. atravessar o rio
9. deixar um canibal
10. voltar com o canibal
11. deixar o canibal
12. colocar dois anjinhos
13. atravessar o rio
14. deixar um anjinho
15. pegar um canibal
16. voltar com a balsa
17. deixar um canibal
18. pegar um anjinho
19. atravessar o rio
20. deixar os dois anjinhos
21. pegar o canibal
22. atravessar o rio
23. pegar um canibal
24. atravessar o rio
25. deixar um canibal
26. atravessar o rio
27. pegar outro canibal
28. atravessar o rio
29. deixar os dois canibais.

6 - Faça um algoritmo para resolver a torre de hanoi abaixo. (<http://www.somatematica.com.br/jogos/hanoi/>)

**N.** Quadrado Nude

**L**. Quadrado Lilás

**R**.Quadrado Roxo

1. N em torre 3
2. L em torre 2
3. N em torre 2
4. R em torre 3
5. N em torre 1
6. L em torre 3
7. N em torre 3