Vinicius Henrique de O. Franzote - 221024174

1 –

- 1. Numa floricultura, escolha entre semente ou muda de árvore da espécie escolhida;
- No local desejado, cave um buraco. O tamanho do buraco varia conforme o determinado pelo passo 1. Se for uma muda, a cavidade deve ser funda o suficiente para encaixar a muda, caso contrário, até um metro de profundidade para por a semente;
- 3. Coloque a semente ou a muda no buraco;
- 4. Tampe o buraco cavado com terra;
- 5. Regue com um pouco de água até umedecer a terra.

3 –

- 1. Insira o cartão no caixa eletrônico;
- 2. Coloque a senha;
- 3. Pressione o botão "Confirmar";
- 4. Escolha a opção "Saque" no Menu do caixa;
- 5. Digite a quantia, em dinheiro, escolhida para sacar;
- 6. Repita o passo 3;
- 7. Espere alguns segundos e recolha o dinheiro.

4 –

- 1. Complete o balde de 3L com água;
- 2. Passe o conteúdo do balde de 3L para o balde de 4L;
- 3. Repita o passo 1;
- 4. Passe o conteúdo do balde de 3L para o balde de 4L até completar, assim, restam 2L de água no balde de 3L;
- 5. Jogue o conteúdo do balde de 4L fora;
- 6. Repita o passo 2.

5 –

- 1. E pessoa deve pegar o Carneiro e leva-lo até a outra margem;
- 2. Na segunda passagem, a pessoa levará o Lobo;
- 3. Antes de voltar, a pessoa pega o Carneiro e trás para a margem inicial;
- 4. A pessoa deixa o Carneiro e paga o Cesto de alface;
- 5. Ao deixar o Cesto, a pessoa volta, mais uma vez, para a margem inicial;
- 6. Agora, a pessoa pega o Carneiro, e leva-o para o outro lado.

7 –

- 1. Vire as duas ampulhetas ao mesmo tempo;
- 2. Quando a ampulheta de 7 minutos acabar, vire ela novamente. No caso, restará 4 minutos na ampulheta de 11 minutos ainda;

3. Quando os 4 minutos terminarem, vire a ampulheta de 7 minutos novamente. Nesse ponto, passaram 11 minutos e, de um lado da ampulheta de 7 minutos restam 3 minutos e no outro, 4 minutos. Portanto, ao virá-la mais uma vez, os últimos 4 minutos restantes para completar os 15 minutos de cozimento do ovo.

9 –

Da esquerda para a direita: P1, P2, B1, B2, V.

- 1. P2 pula B1 e B2, até o vazio:
- 2. B1 anda uma para esquerda;
- 3. B2 anda uma para esquerda;
- 4. P1 pula B1 e B2, até o vazio;
- 5. Repita o passo 2;
- 6. Repita o passo 3.

10 -

- O macaco deve empurrar a caixa leve até que fique em baixo do cacho de bananas;
- 2. O macaco vá até o bastão e o pega;
- 3. O macaco anda até a caixa e sobe nela;
- 4. O macaco ataca o cacho com o bastão e terá sucesso em alcançar as bananas.

12 –

- 1. Passe o disco menor para o último bastão;
- 2. Passe o disco intermediário para o segundo bastão;
- 3. Passe o disco menor para o segundo bastão, em cima do disco intermediário:
- 4. Passe o disco maior para o último bastão;
- 5. Passe o disco menor para o primeiro bastão;
- 6. Passe o disco intermediário para o último bastão, em cima do disco maior; Passe o disco menor para o último bastão, em cima do disco intermediário, completando mudança de posição da torre

14 –

Levando em consideração o exercício 12, podemos concluir que, o número de movimentos necessários para mover n discos da torre é $\mathbf{2}^n$ - $\mathbf{1}$ movimentos, sendo n o número de discos.

17 -

1. Passe **g** em 1, em cima de **c**;

- 2. Passe f em 1, em cima de g;
- 3. Passe **e** em 3;
- 4. Passe d em 3, deixando 2 sem caixas;
- 5. Passe **f** em 3, em cima de **d**;
- 6. Passe **g** em 3, em cima de **f**;
- 7. Passe **c** em 3, em cima de **g**;
- 8. Passe **b** em 3, em cima de **c**;
- 9. Passe a em 3, em cima de b, deixando 1 sem caixas;
- 10. Passe **a** em 2;
- 11. Passe **b** em 2, em cima de **a**;
- 12. Passe **c** em 2, em cima de **b**:
- 13. Passe **g** em 2, em cima de **c**;
- 14. Passe f em 2, em cima de g.

18 -

- 1. Frente;
- 2. Frente:
- 3. Frente:
- 4. Direita;
- 5. Frente:
- 6. Frente;
- 7. Frente;
- 8. Direita:
- 9. Frente.

20 -

- 1. Encha o recipiente de 3L com a água do recipiente de 8L;
- 2. Despeje o conteúdo do recipiente de 3L no recipiente de 5L;
- 3. Repita o passo 1:
- 4. Com o recipiente de 3L, encha até onde for possível o recipiente de 5L;
- 5. Despeje o conteúdo do recipiente de 5L no recipiente de 8L;
- 6. Despeja o conteúdo do recipiente de 3L no recipiente de 5L;
- 7. Preencha o conteúdo do galão de 3L com o conteúdo de recipiente de 8L;
- 8. Ao final, despeje os 3L do recipiente de 3L no recipiente de 5L.

22 -

- 1. O homem espera o guarda dormir;
- Ele começa a andar em direção à Y;
- 3. Quando faltar alguns segundos para o guarda acordar, o homem se vira em direção à cidade X;
- 4. O guarda vai acordar e ver o homem atravessando, pensando que ele está atravessando em direção à X. Portanto, ele o mandará voltar para sua cidade (oposto do homem) que é a cidade Y. Assim ele chegará ao seu destino, enganando o guarda.

Três meias. Ele pega duas, inicialmente, para formar um par. Se for ao acaso, pode ser que ele pegue um par completo. Caso contrário, na terceira ele confirmará um par correto.

29 –

A conta é simples: devemos somar 1 ao valor já somado anteriormente. Por exemplo: 1 para chegar em 3, soma-se 2. Para chegar em 6, soma-se 3 (2 + 1). Portanto, 10 + 5 = 15, o próximo termo da sequência.

30 -

Se, em 50 dias o frasco está completo e a quantidade dobra, quer dizer que no dia anterior existia metade do frasco, portanto, 49 dias.

31 -

Soma-se o termo atual com o termo anterior para obter o próximo. Essa é a sequência de Fibonacci. Portanto, o resultado do próximo termo é 8.

32 -

No caso, como Maria está na posição 13, quer dizer que tem 12 pessoas melhores acima dela e 12 pessoas piores abaixo dela. Logo, 25 pessoas na competição.

33 -

Se o Bruno é mais alto que Joaquim e o Renato é mais baixo que o Bruno, o Bruno é o maior dos três, não Joaquim. Portanto a afirmação é falsa.

9 –

Cinza, azul e verde