



---

José Augusto Queiroz Comparotto Gomes

Algoritmos e Estruturas de Dados Avançados  
Exercícios do Encontro 07

À Prof.<sup>a</sup> Noiza Waltrick Trindade

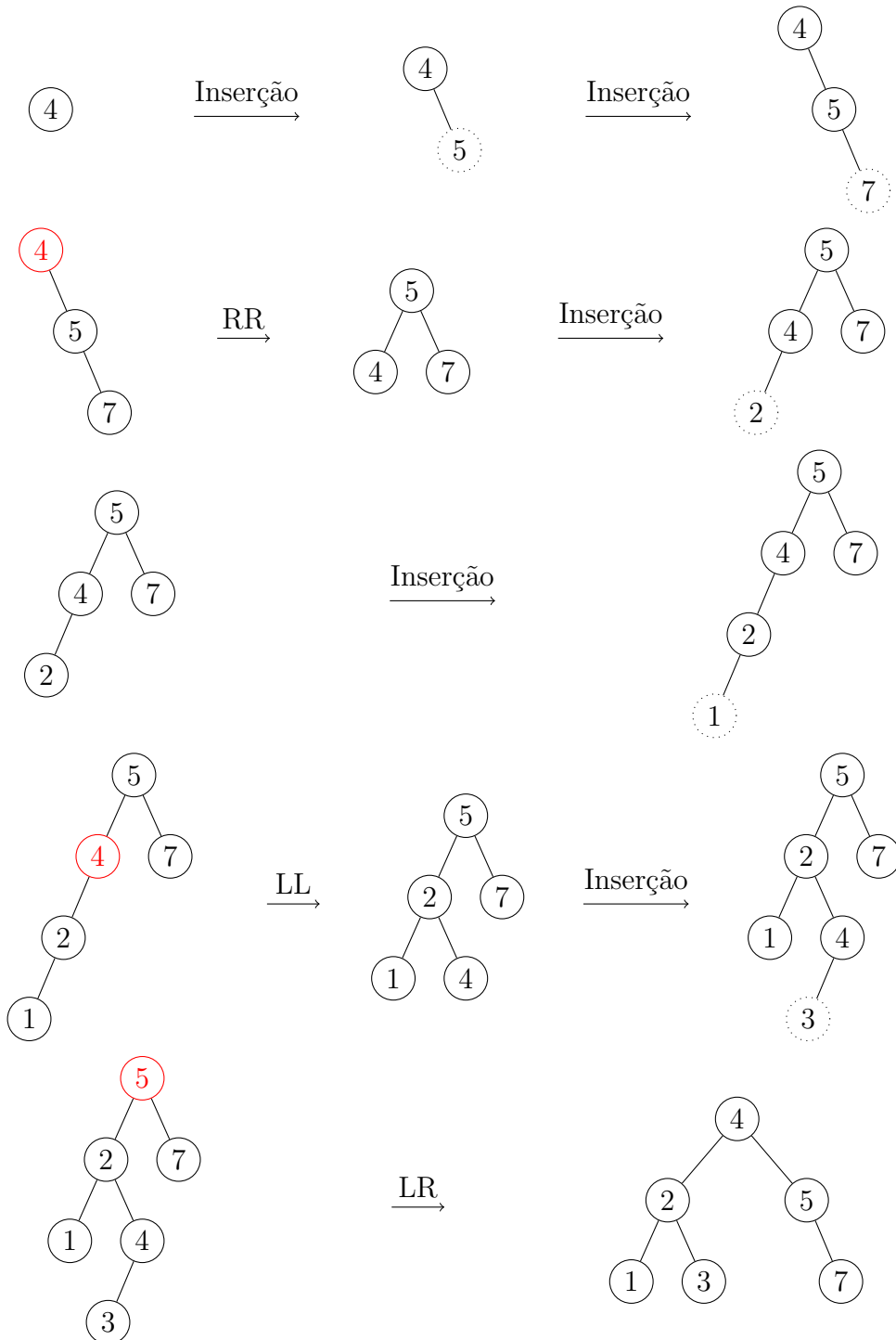
Ciência da Computação — Noturno  
Turma A

---

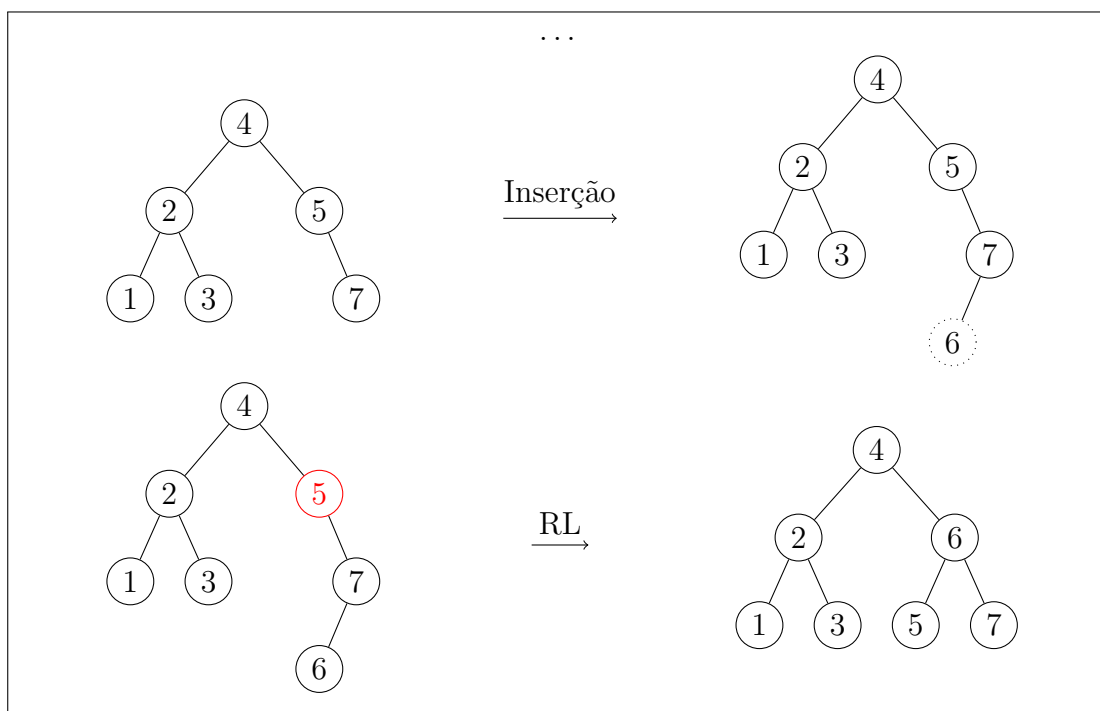
Campo Grande-MS  
Outubro de 2024

1. Inserir os elementos a seguir em uma árvore AVL, mostrando a árvore em cada etapa: 4, 5, 7, 2, 1, 3, 6.

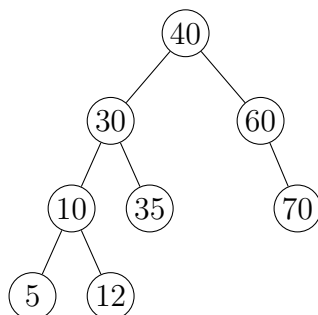
**Resposta:**



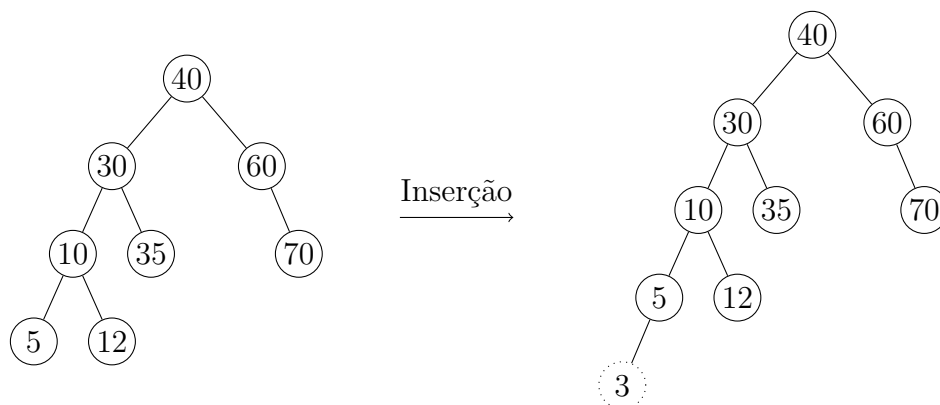
*Continua na próxima página ...*



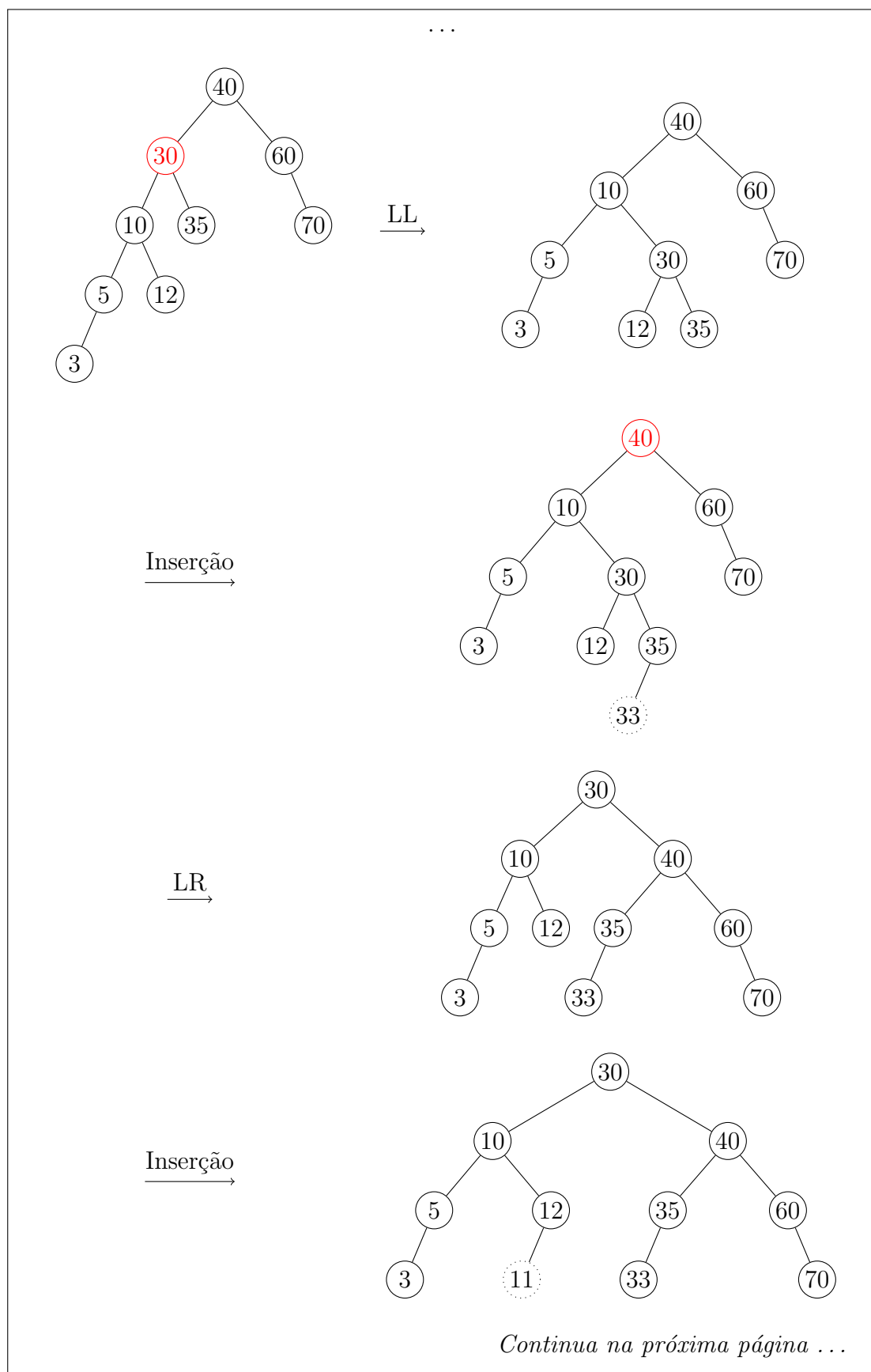
2. Inserir na árvore AVL abaixo os seguintes elementos: 3, 33, 11 e 9.

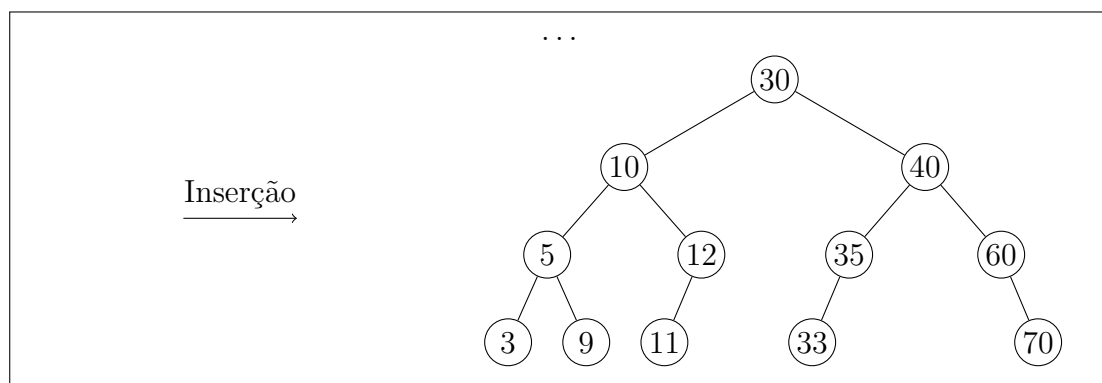


**Resposta:**

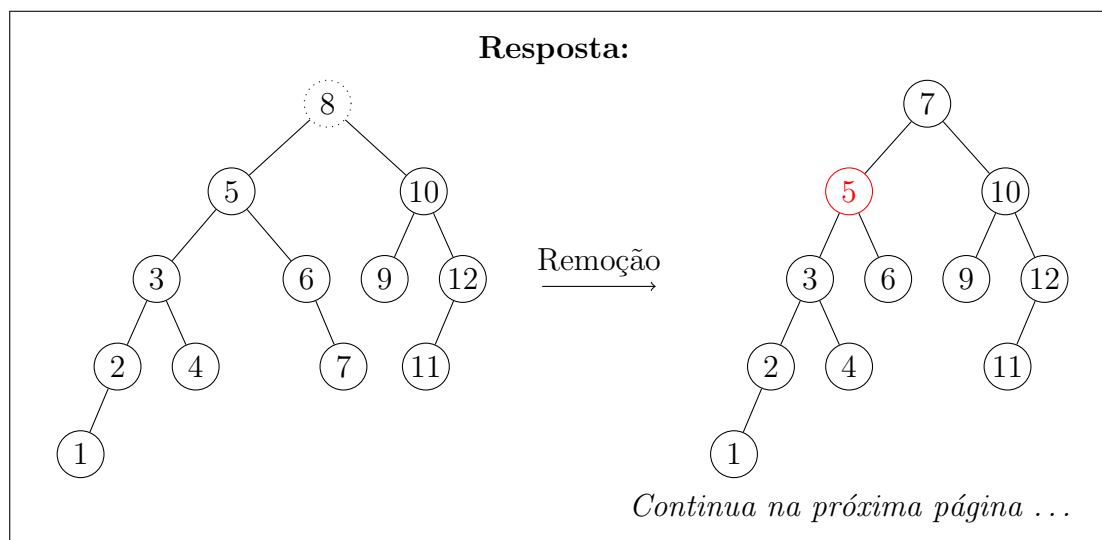
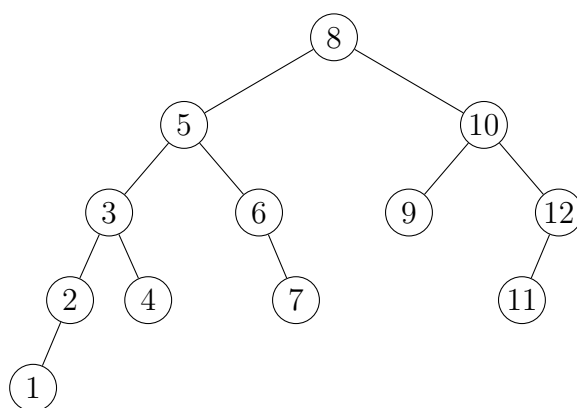


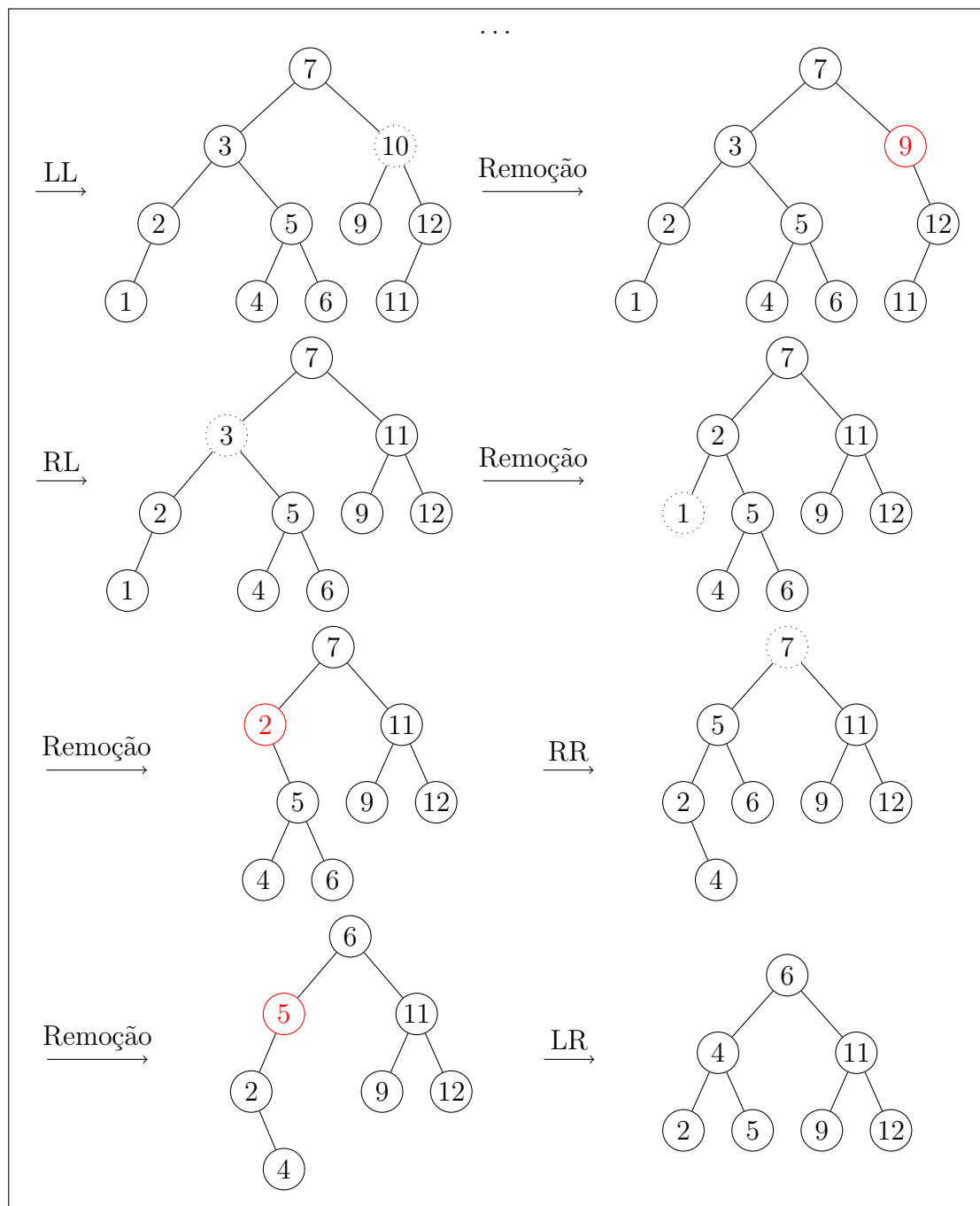
*Continua na próxima página ...*



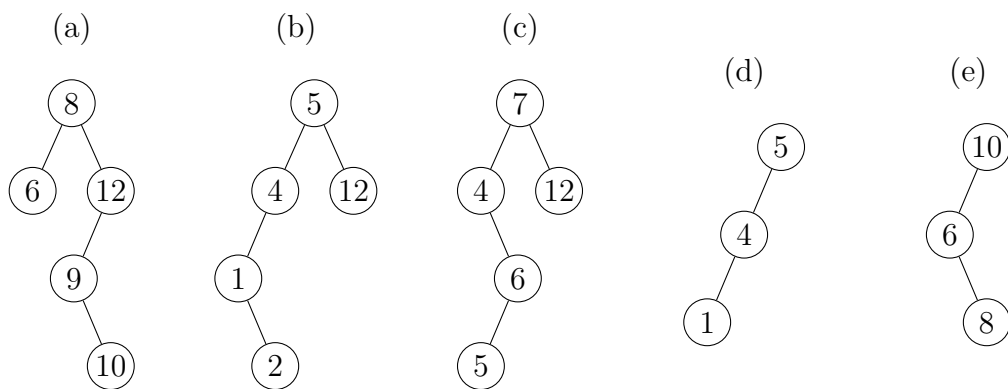
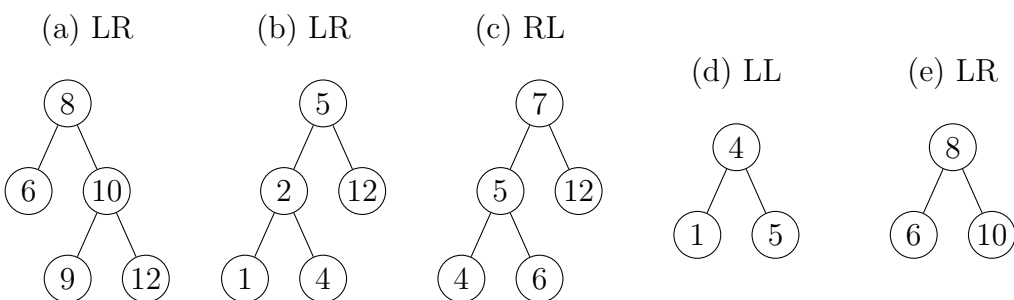


3. Remova da seguinte árvore AVL a seguinte sequência de valores: 8, 10, 3, 1, 7.

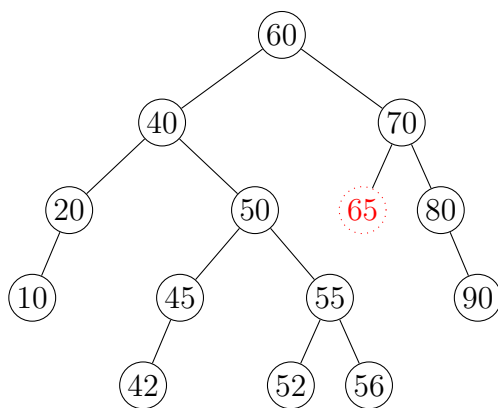
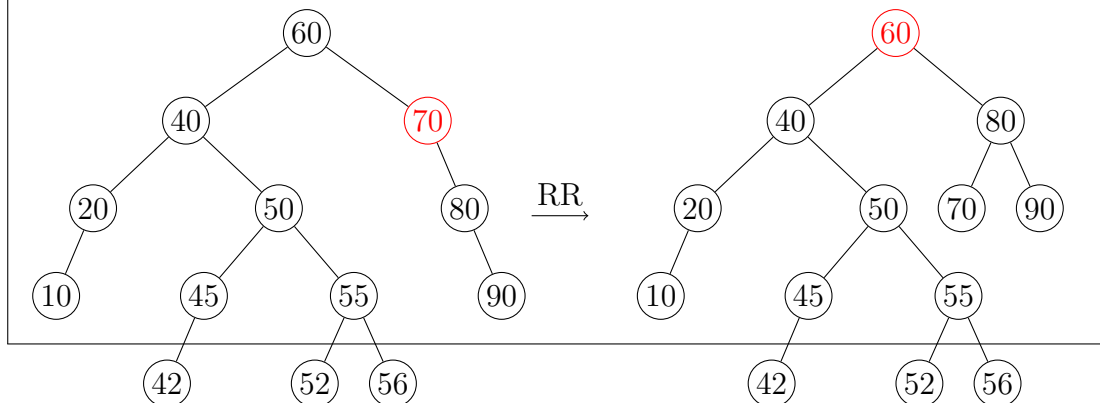


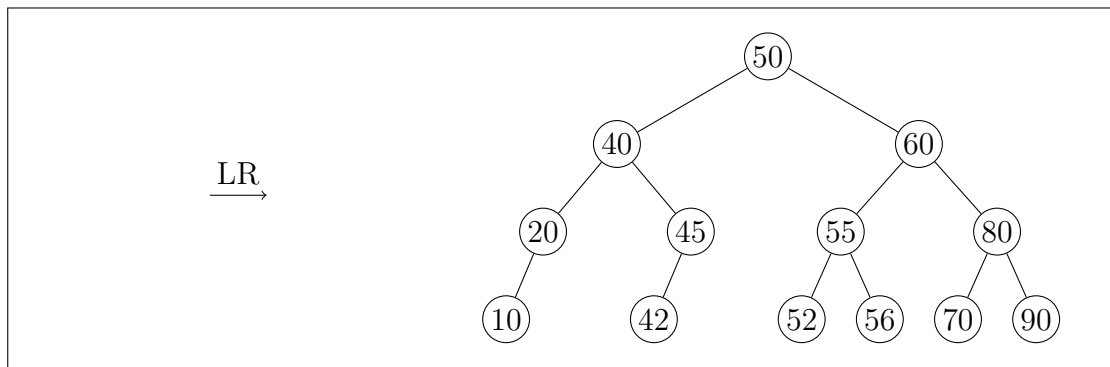


4. Analise os casos abaixo considerando uma árvore AVL e identifique o tipo de transformação de balanceamento que deve ser efetuado. Mostre o resultado após o balanceamento.

**Resposta:**

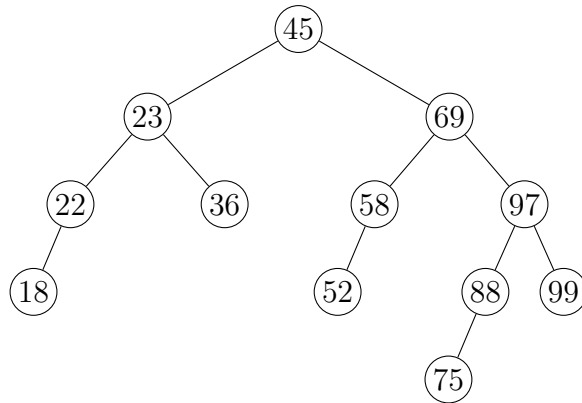
5. Remova da seguinte árvore AVL o elemento 65.

**Resposta:**





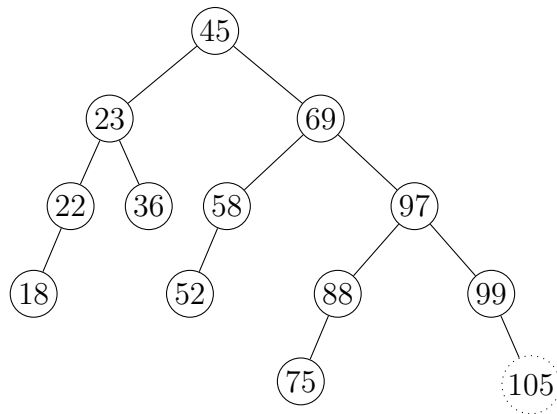
6. Nesta questão, você deverá executar a lista de operações na árvore AVL mostrada abaixo. Desenhe a árvore resultante da operação correspondente.



- Insira 105
- Insira 20
- Remova 99
- Remova 36

**Resposta:**

Inserção  
→



Inserção  
→

