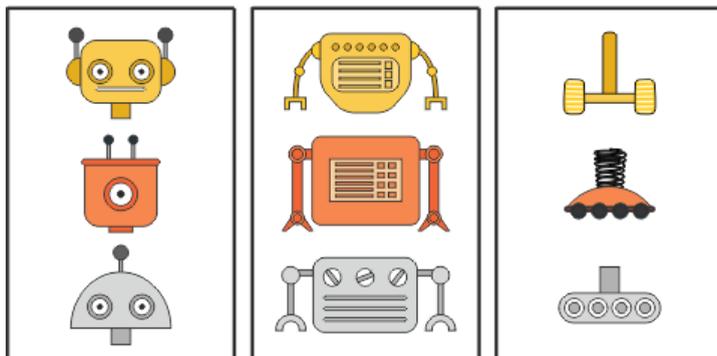
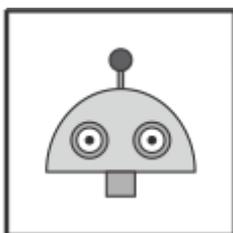


## Discussão

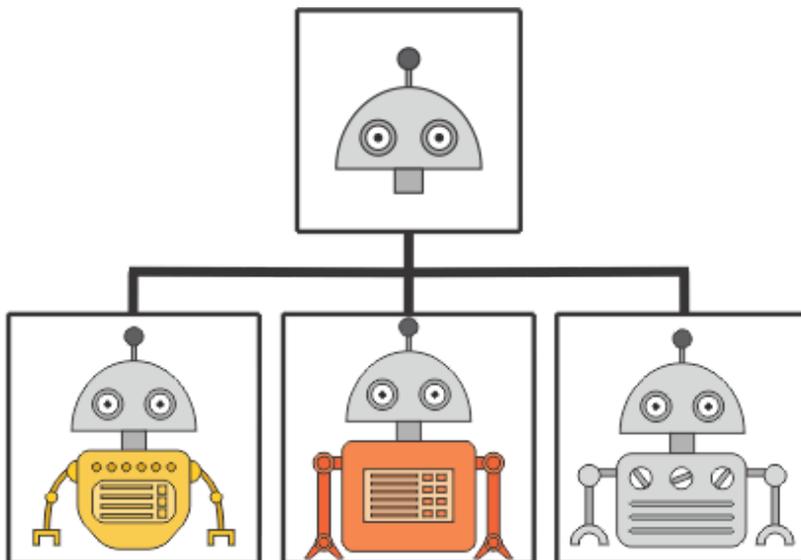
Para iniciar a discussão deste desafio, lembremos que Luana possui 3 robôs, cada qual com 3 peças: cabeça, tronco com braços e perna. Portanto, ao todo, ela possui 9 peças: 3 cabeças, 3 troncos com braços e 3 pernas, como mostrado na figura abaixo.



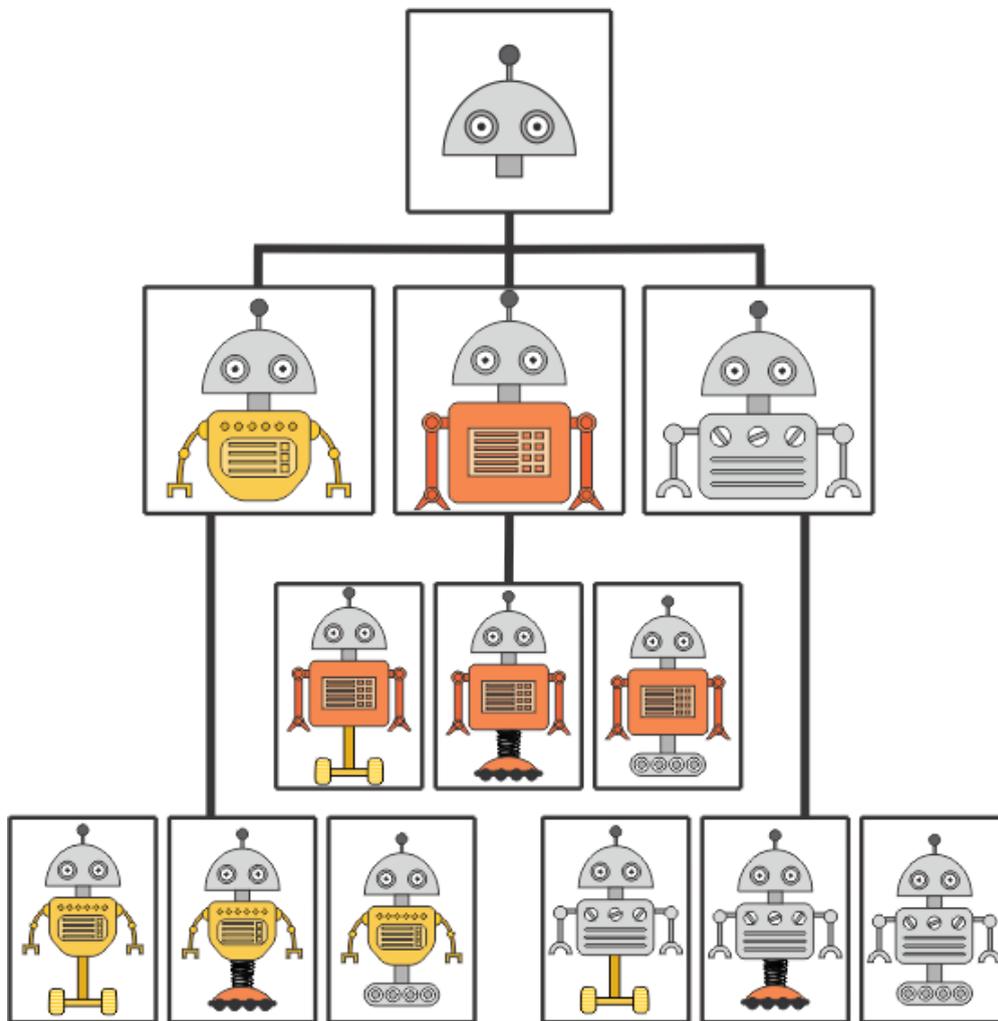
Suponhamos que a primeira peça que Luana pegou foi a cabeça cinza.



Agora, ela tem 3 opções para selecionar o tronco com braços.



Na sequência, para cada um dos casos acima, Luana tem 3 opções para escolher a perna. A imagem a seguir mostra todos os possíveis robôs que ela poderia montar com a cabeça cinza.



Logo, escolhendo a cabeça cinza, Luana consegue montar 9 robôs diferentes.

Notemos que um processo similar ao anterior pode ser realizado se Luana começar selecionando a cabeça laranja ou a amarela. Assim, em cada um desses casos, ela pode montar 9 robôs diferentes. Portanto, no total, Luana pode montar o robô de 27 maneiras diferentes.

*Imagens adaptadas de:*

[https://br.freepik.com/vetores-gratis/colecao-de-personagens-de-robos-planos\\_1511457.htm](https://br.freepik.com/vetores-gratis/colecao-de-personagens-de-robos-planos_1511457.htm)

[https://br.freepik.com/vetores-premium/desenho-de-robo\\_2950132.htm](https://br.freepik.com/vetores-premium/desenho-de-robo_2950132.htm)

[https://br.freepik.com/vetores-premium/robos-imprimir-ilustracao-de-cartao-de-conceito-de-amizade\\_7191011.htm](https://br.freepik.com/vetores-premium/robos-imprimir-ilustracao-de-cartao-de-conceito-de-amizade_7191011.htm)

**Elaborado na UFMG por** Aniura Milanés Barrientos,  
Bianca Silva Andrade,  
Carmen Rosa Giraldo Vergara,  
Leandro Augusto Rodrigues Araújo,  
Nora Olinda Cabrera Zúñiga,  
e Tacyany da Silva Pereira Melo.