

Exercício 8: Quantos são os números de dois algarismos distintos?

Resolução: Observemos a figura abaixo, que representa as possibilidades tendo como primeiro algarismo o número um.

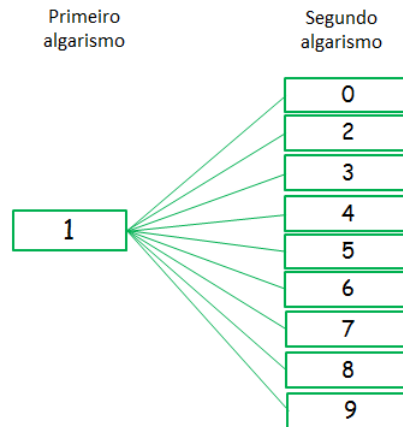


Figure 1: Possibilidades para o número um

De maneira análoga, podemos perceber que para cada número x considerado como primeiro algarismo, restam 9 números distintos de x para serem "utilizados" no segundo algarismo.

Notemos que não podemos colocar o número zero no primeiro algarismo, já que pelo enunciado do problema o número a ser formado precisa ter dois algarismos.

Assim, temos $9 \cdot 9 = 81$ números distintos possíveis a serem formados.