# Resolução de Exercício

José Antônio O. Freitas

MAT-UnB

26 de agosto de 2020



Sejam A, B, C e D conjuntos quaisquer. Mostre que se  $A \subseteq B$  e  $C \subseteq D$ , então  $A \cap C \subseteq B \cap D$ .



Sejam A, B, C e D conjuntos quaisquer. Mostre que se  $A \subseteq B$  e  $C \subseteq D$ , então  $A \cap C \subseteq B \cap D$ .

1) Demonstração direta;



Sejam A, B, C e D conjuntos quaisquer. Mostre que se  $A \subseteq B$  e  $C \subseteq D$ , então  $A \cap C \subseteq B \cap D$ .

1) Demonstração direta;

2) Demonstração por contraposição;



Sejam A, B, C e D conjuntos quaisquer. Mostre que se  $A \subseteq B$  e  $C \subseteq D$ , então  $A \cap C \subseteq B \cap D$ .

1) Demonstração direta;

2) Demonstração por contraposição;

3) Demonstração por contradição ou redução ao absurdo.



Sejam A, B, C e D conjuntos quaisquer. Mostre que se  $A \subseteq B$  e  $C \subseteq D$ , então  $A \cap C \subseteq B \cap D$ .

1) Demonstração direta;

2) Demonstração por contraposição;

3) Demonstração por contradição ou redução ao absurdo.











