

AULA 3

22/09/24

Metodologia de Estudo

1º Entender

↳ { Resolução de Problemas
Polya 1973 }

2º Plano

→ { Estudar diariamente
Pedir ajuda }

3º Executar

4º FeedBack →

{ Revisão
Dúvidas }

Pensamento Competencial

↳ No âmbito de Resolver Problemas

pro

• Abstração: Remover detalhes (P / mais importante)

• Algoritmos

↳ conjunto de Passo-a-Passo (Introdução)

Prova de que os números primos são infinitos

o Padrão

Definição (Padrão em facções de um significado)

Número divisível

Símbolo $a | b$ ($a, b \in \mathbb{Z}, c, d \in \mathbb{Z}$)

a é divisível por b se existir um outro

número c tal que $a = b.c$

Número Par

Número divisível por 2

Número Ímpar

a é ímpar se existir outro número x

tal que $a = 2.x + 1$

Número Primo

A é primo se A é divisível somente por 1 e por

é o mesmo

Teorema

Provar que

$$2 \ddagger 3 \dagger = 5$$

TotTologia

Aproximadamente verdadeiro

Argumento

$$P_1 \wedge P_2 \wedge \dots \wedge P_N \Rightarrow Q$$

\wedge = Conjunção

P = Premisa

\rightarrow implicação

Definição

(Conjunção de premissas) que implicam
em uma conclusão, escrita na forma
de implicação

PRÁTICA

1. () Que é argumento válido?

2. O que é um论证?

AULA 4 27/3/24 Estrutura Disc

O que é um argumento?

$$P_1 \wedge P_2 \wedge \dots \wedge P_N \rightarrow q$$

P: Premissas

q: Conclusão

$$\frac{\begin{array}{c} P_1 \\ P_2 \\ \vdots \\ P_n \end{array}}{\therefore q}$$

Valido
Tautológico

PROVA: sempre se o argumento é válido.

Prov Ex

$$P_1: Q \rightarrow R$$

$$P_2: R \rightarrow S$$

$$P_3: T \vee \neg S$$

$$P_4: \neg T \vee U$$

$$P_5: \neg U$$

$$\therefore \neg P$$

$$1: P \rightarrow S \text{ Por S.H}$$

$$10: \neg P \vee U$$

$$2: \neg P \vee S \text{ daq Imp.}$$

$$11: \neg P \text{ SP}$$

$$3: \neg \neg T \text{ daq}$$

$$4: P \rightarrow T$$

$$5: T \rightarrow U$$

$$6: P \rightarrow U$$

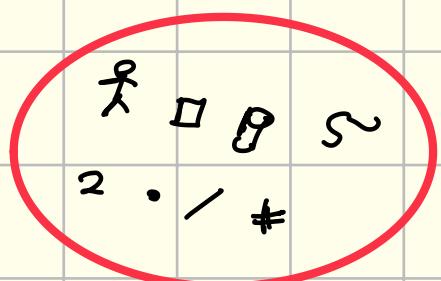
Existem várias formas de se provar um problema

(Algoritmos)

É uma prova á uma afirmação que mostra de forma
indireta que algo é verdadeiro

Conjunto

É uma colecção bem definida de objectos ou mem-
bros **distingutivos** que possuem como **propriedade comum**



Mão é um
conjunto

- Colecção de objectos bem definidos (não ambíguos)
- Objectos \rightarrow Reais
- \rightarrow abstractos
- Pensemos

