

(24) **A**

(8) **A1.** [REDACTED] uma relação [REDACTED] um conjunto A , e seja $a \in A$.
Defina [REDACTED] [REDACTED] e o [REDACTED].

DEFINIÇÕES.

[REDACTED]

[REDACTED]

(16) **A2.** Prove que:

$$\text{[REDACTED]} \iff \text{[REDACTED]}$$

PROVA.

(24) **B**

(12) **B1.** Para qualquer conjunto A definimos

$$\blacksquare \stackrel{\text{def}}{=} \blacksquare.$$

Qual a cardinalidade do \blacksquare ?

RESPOSTA & PROVA.

(12) **B2.** Sejam A , B , e C conjuntos. Sem usar o teorema Schröder–Bernstein, prove que:

$$\blacksquare =_c \blacksquare$$

PROVA.

(24) **C**

(16) **C1.** Seja \sim uma relação de equivalência no \blacksquare . Prove que

$$\blacksquare <_c \blacksquare$$

PROVA.

(8) **C2.** Afirmação: *Para qualquer conjunto A , se \sim é uma relação de equivalência no A , então*

$$\blacksquare$$

PROVA/REFUTAÇÃO.

(24 + 16^b) **D**

No [REDACTED] defina as relações:

$$\begin{aligned} \blacksquare \smile \blacksquare &\stackrel{\text{def}}{\iff} \blacksquare \\ \blacksquare \frown \blacksquare &\stackrel{\text{def}}{\iff} \blacksquare \end{aligned}$$

Sejam \smile o fecho reflexivo-simétrico da \smile , e \frown o fecho simétrico da \frown .

(12) **D1.** Prove que \smile é uma relação de equivalência.

PROVA.

(12) **D2.** Afirmação: \frown é uma relação de equivalência.

PROVA/REFUTAÇÃO.

(16^b) **D3.** Ache as cardinalidades dos conjuntos:

(i) ██████

RESPOSTA & PROVA.

(ii) ██████████████

RESPOSTA & PROVA.

Só isso mesmo.