FMC2, 2019.1
(Turma N34 do Thanos)

Prova 1.1
(points: 28; bonus: $0^\flat$; time: 33')

Nome:

15/03/2019

Regras:

I. Não vires esta página antes do começo da prova.

II. Nenhuma consulta de qualquer forma.

III. Nenhum aparelho ligado (por exemplo: celular, tablet, notebook, *etc.*).[1]

IV. Nenhuma comunicação de qualquer forma e para qualquer motivo.

V. $\forall x \big(\mathrm{Colar}(x) \to \neg \mathrm{Passar}(x, \mathrm{FMC2})\big)$.[2]

VI. Use caneta para tuas respostas.

VII. Responda dentro das caixas indicadas.

VIII. Escreva teu nome em *cada* folha de rascunho extra *antes de usá-la*.

IX. Entregue *todas* as folhas de rascunho extra, juntas com tua prova.

X. Nenhuma prova será aceita depois do fim do tempo.

XI. Os pontos bônus são considerados apenas para quem consiga passar sem.[3]

XII. **Responda em até 1 dos $\mathbf{A}, \mathbf{B}, \mathbf{C}$.**[4]

Boas provas!

[1] Ou seja, *desligue antes* da prova.
[2] Se essa regra não faz sentido, melhor desistir desde já.
[3] Por exemplo, 25 pontos bonus podem aumentar uma nota de 5,2 para 7,7 ou de 9,2 para 10,0, mas de 4,9 nem para 7,4 nem para 5,0. A 4,9 ficaria 4,9 mesmo.
[4] Provas com respostas em ambos os problemas não serão corrigidas (tirarão 0 pontos).

(8) **A**

Escreva uma definição completa e formal [redacted]
Definição:

(16) **B**

Seja [redacted] conjuntos tal que

[redacted].

[redacted] (interessante)[5] [redacted]? (Demonstre tua afirmação.)
Resposta.

[5] [redacted] não é interessante.

(28) **C**

Seja $\{A_n\}_n$ seqüência (infinita) de conjuntos.

(10) **C1.** Defina [redacted] uma seqüência de conjuntos $\{D_n\}_n$ tal que [redacted]:

[redacted] para todo $k \in \mathbb{N}$

DEFINIÇÃO.

(18) **C2.** Demonstre que para todo [redacted],

[redacted] $\subseteq$ [redacted].

DEMONSTRAÇÃO.

Só isso mesmo.