

---

Nome:

---

2022-12-16

**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.*).<sup>1</sup>
- IV. Nenhuma comunicação de qualquer forma e para qualquer motivo.
- V.  $(\forall x) [\text{Colar}(x) \implies \neg \text{Passar}(x, \text{FMC2})]$ .<sup>2</sup>
- VI. Responda dentro das caixas indicadas.
- VII. Escreva teu nome em *cada* folha de rascunho extra *antes de usá-la*.
- VIII. Nenhuma prova será aceita depois do fim do tempo—mesmo se for atraso de 1 segundo.
- IX. Os pontos bônus são considerados apenas para quem consegue ser aprovado sem eles e tem pelo menos 50 pontos na mesma unidade. São transferíveis para outras unidades com pelo menos 50 pontos também.<sup>3</sup>
- X. Escolha até 2 dos **R, C, L, B**.<sup>4</sup>

*Boas provas!*

---

<sup>1</sup>Ou seja, *desligue antes* da prova.

<sup>2</sup>Se essa regra não faz sentido, melhor desistir desde já.

<sup>3</sup>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.

<sup>4</sup>Provas violando essa regra (com respostas em mais problemas) não serão corrigidas (tirarão 0 pontos).

(26) **R**

Responda em **até uma** das:

(26) **R1.** [redacted] [redacted] aneis e [redacted]  
Demonstre [redacted]  
DEMONSTRAÇÃO.

(26) **R2.** [redacted] anel [redacted] anel [redacted] o  
que [redacted]  
RESPOSTA.

(26 + 8<sup>b</sup>) C

Suponha que teu leitor [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] outro conceito relevante.

**C1.** Defina [REDACTED]

(6) DEFINIÇÃO.

(20) **C2.** Enuncie e demonstre [REDACTED] ...

(8<sup>b</sup>) ... e [REDACTED]

ENUNCIADO.

DEMONSTRAÇÃO.

(26) **L**

Responda em **até uma** das:

(26) **L1.** Seja  $L$  reticulado. Demonstre:



DEMONSTRAÇÃO.

(26) **L2.** Seja  $L$  reticulado distributivo. Demonstre:



DEMONSTRAÇÃO.

(26) **B**

Consideramos aqui álgebras booleanas com complementos unários.

(8) **B1.** [redacted] e [redacted]  
[redacted]  
[redacted]

(18) **B2.** [redacted] (basta ser pelo menos pouco [redacted] não procure achar o [redacted]!)  
ENUNCIADO.

DEMONSTRAÇÃO.

Só isso mesmo.