### Disciplina: Resolução de Problemas com Lógica Matemática (RPLM)

### Lista de Exercícios 1

**Nota**: gerencie a sua aprendizagem, não fique fazendo o que já sabe, ou tentando fazer o que ainda não estudou.

Estudante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Estudante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Estudante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Estudante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Utilize as proposições para os exercícios (1) e (2):***

**E** : João estuda.

**A** : O exame se aproxima.

**O** : João é obrigado a estudar.

M : João tira a nota máxima.

***1) Descreva, em português, o significado de:***

1. O ∧ ¬E
2. A → O
3. E ↔ O
4. ¬A → ¬ E
5. A ∧ E → M

***2) Simbolize as sentenças:***

1. Se João estuda e é obrigado a estudar, então o exame se aproxima.
2. João só estuda quando é obrigado ou quando o exame se aproxima.
3. Se João estuda, então ele é obrigado a estudar e um exame se aproxima.
4. Se o exame se aproxima, João é obrigado a estudar e estuda.
5. Se João só estuda quando o exame se aproxima, então ele não estuda se não for obrigado.
6. Se João não tirou a nota máxima, então ele não estudou.
7. João não é obrigado a estudar, mas estuda e tira a nota máxima.
8. João tira a nota máxima apenas se estudar, e é obrigado a estudar apenas quando o exame se aproxima.
9. Se João não estuda, isto não implica que não tire a nota máxima.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Avaliação por pares | Aparência |  | Notação |  | Totalização |  | Parecer: Refazer ( ) Encaminhar ( ) |

Equipe: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_