

Pergunta **22**

Por responder

Nota: 1,00

Exercício 21

Descreva, informalmente, as linguagens representadas pelas seguintes expressões regulares:

1.

$$(a \cup b \cup c)(a \cup b \cup c)^*.$$

2.

$$(a \cup b)((a \cup b)(b \cup a))^*.$$

3.

$$5 \cup (1 \cup 2 \cup \dots \cup 9)(0 \cup 1 \cup \dots \cup 9)^*(0 \cup 5).$$

4.

$$c^*(a \cup b)(a \cup b \cup c)^*.$$

5.

$$(a(b \cup c)^*a \cup b \cup c)^*.$$

Pergunta **23**

Por responder

Nota: 1,00

Exercício 22

Simplifique as seguintes expressões regulares:

1.

$$\emptyset^* \cup a^* \cup b^*(a \cup b)^*.$$

2.

$$aa^*b \cup b.$$

3.

$$b^*(a \cup (b^*a^*)^*)ab^*(ab^*)b.$$

4.

$$(a^*b)^* \cup (b^*a)^*.$$

Exercício 23

Encontre uma expressão regular para as palavras binárias

1. Que representam as potências de

4

2. Com, pelo menos, uma ocorrência de

001

3. Que não têm

001

como subpalavra.

4. Com, quanto muito, uma ocorrência de

00

e, quanto muito, uma ocorrência de

11

5. Em que nenhum prefixo tem mais dois

0

's que

1

's nem mais dois

1

's que

0

's.