

NOME: FELIPE ANCHENDO DO CUNHA MENDES

NO: 2252740

## LISTA 1

① As frases dos plurais  $A, B, C, D, E, F$  são sentenças pois refletem conjuntos de palavras que exprimem um pensamento do sentido completo

② a)  $A \wedge (B \vee C) \rightarrow$  SENTENÇA VERDADEIRA //

A	B	C	$(B \vee C)$	$A \wedge (B \vee C)$
V	F	V	V	V

b)  $\sim (A \wedge B) \vee C \rightarrow$  SENTENÇA VERDADEIRA //

A	B	C	$(A \wedge B)$	$\sim (A \wedge B)$	$\sim (A \wedge B) \vee C$
V	F	V	F	V	V

c)  $A \wedge B \vee C \rightarrow$  SENTENÇA VERDADEIRA //

A	B	C	$(A \wedge B)$	$(A \wedge B) \vee C$
V	F	V	F	V

d)  $A \rightarrow (B \wedge C) \rightarrow$  SENTENÇA FALSA //

A	B	C	$(B \wedge C)$	$A \rightarrow (B \wedge C)$
V	F	V	F	F





③ a) 8 é pen OU 6 é import  
V F  
Verdadeiro

b) 8 é pen E 6 é import  
V F  
Falso

c) 8 é import OU 6 é import  
F F  
Falso

d) 8 é import E 6 é import  
F F  
Falso

e) Se 8 é import, então 6 é import  
F F  
Verdadeiro

f) Se 8 é pen, então 6 é import  
V F  
Falso

g) Se 8 é import, então 6 é pen  
F V  
Verdadeiro



h) se 8 é impar (F) 6 é par (V), então 8 < 6

F V F

VERDADEIRO

④ a) ANTECEDENTE: "QUANTIDADE SUFICIENTE DE ÁGUA"  
CONSEQUENTE: "O CRESCIMENTO SÓCIO DAS PLANTAS"

b) ANTECEDENTE: "O CRESCIMENTO DE OFERTA DE COMPUTADORES"  
CONSEQUENTE: "O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO"

c) ANTECEDENTE: "SE O PROGRAMA FOR OFERTADO"  
CONSEQUENTE: "HAVERÁ NOVOS GANHOS"

d) ANTECEDENTE: "A ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL"  
CONSEQUENTE: "UM BOM ISOLAMENTO, OU TOROS E S  
BOMBAS SÃO BOMBAS PARA TEMPERATURAS"

⑤

a) 1 e 3 estão certos

b) 2 está certa

c) 4 está certa



6

a)  $a = \text{PÁRÇOS SUBINDO}$

$b = \text{CONSTRUÇÕES FICANDO CRODAS}$

$c = \text{MUITOS CONSTRUÇÕES EXISTEM}$

$$(a \rightarrow b) \wedge (\sim b \rightarrow c)$$

b)  $a = \text{IN PARA A CAMP}$

$b = \text{NADON}$

$c = \text{TROOPS DA ROUPAS}$

$$(a \wedge b) \rightarrow c) \wedge \sim (c \rightarrow b)$$

c)  $a = \text{VRI CHUVEN}$

$b = \text{VRI NEUPN}$

$$a \vee b$$

d)  $a = \text{POTYNGT VENCOR}$

$b = \text{VRI PONNON}$

$c = \text{POTYNGT ESTO CANGORA}$

$$(A \vee b) \rightarrow c$$

e)  $a = \text{POTYNGT VONCGA}$

$b = \text{VRI PONNON}$

$c = \text{POTYNGT ESTO CANGROO}$

$$A \vee (b \rightarrow c)$$



7

a)  $a \wedge b$

b)  $a \wedge (b \vee c)$

c)  $a \rightarrow (b \vee c)$

d)  $a \leftrightarrow (\sim b \wedge \sim c)$

e)  $a \wedge (\sim c \rightarrow (\sim b \vee c))$

8

$a$  = PRESIDENTE NÃO SABIO

$b$  = HOUVE DESPREZO A AUTONOMIA

$$a \vee b \Leftrightarrow \sim(a \leftrightarrow b) \Leftrightarrow (a \wedge \sim b) \vee (\sim a \wedge b)$$

NECESSÁRIOS:

$$\sim[(a \wedge \sim b) \vee (\sim a \wedge b)]$$

$$\sim(a \wedge \sim b) \wedge \sim(\sim a \wedge b)$$

$$(\sim a \vee b) \wedge (a \vee \sim b)$$

$$(a \rightarrow b) \wedge (b \rightarrow a)$$

$$\boxed{a \leftrightarrow b}$$

ALTERNATIVA A //





9)  $(a \vee b) \wedge \sim c$

$a$  = PESSOAS TEM PELOS  $\rightarrow F$

$b$  = PESSOAS TEM DENTES  $\rightarrow V$

$c$  = NÃO PODEM VOAR  $\rightarrow F$

PESSOAS TEM PELOS OU DENTES, MAS  
NÃO PODEM VOAR

10) PROFESSORINO É UM MENTIROSO E  
ALUNISTON É UM CONTADOR DO VERDADE