

1. Stoodi

Quando dois rios se unem, o que determina qual é o afluente é o fluxo médio de cada rio. O que for menor é o afluente. Considerando que o famoso rio Sena, símbolo nacional da França, une-se com o rio Yonne antes de cruzar Paris e seus fluxos médios são, respectivamente, 77m^3 e 95m^3 , podemos inferir que:

- Um dos maiores símbolos nacionais da França, o rio Sena, não pode ser afluente de outro rio
- O rio que banha Paris é, na verdade, o rio Yonne e não o Sena.
- O critério de fluxo médio ao deve ser adotado neste caso. O Sena é o principal, devido à sua maior extensão.
- O rio Sena é o rio afluente porque possui um fluxo médio inferior ao rio Yonne.
- O rio Yonne é o afluente porque possui um fluxo médio maior que o rio Sena.

2. ICMS

Cinco ciclistas apostaram uma corrida.

- "A" chegou depois de "B".
- "C" e "E" chegaram juntos.
- "D" chegou antes de "B"
- Quem ganhou a corrida, chegou sozinho.

Quem ganhou a corrida?

- A
- B
- C
- D
- E

3. Stoodi

Considere as proposições:

- p: Ana gosta de Matemática
- q: Caio gosta de história
- r: Bia gosta de Educação Física

A proposição **Se Ana gosta de matemática, então Bia gosta de Educação Física**, pode ser traduzida por:

- $p \Leftrightarrow q$
- $p \Rightarrow q$
- $p \vee q$
- $p \wedge q$
- $\sim q$

4. AFTN

(Adaptada) Aline, Bianca e Camila, são três amigas que têm os carros, não necessariamente nesta ordem, um Gol, um Uno e um Pálio. Um dos carros é prata, o outro vermelho e o outro preto. O carro de Aline é o prata; O carro de Camila é o pálio; O carro de Bianca não é vermelho e não é o Gol. As cores do Gol, do Uno e do Pálio são, respectivamente:

- a. prata, vermelho e preto
- b. preto, prata e vermelho
- c. preto, vermelho e prata
- d. prata, preto e vermelho
- e. vermelho, preto e prata

5. Stoodi

Em uma roda de amigos, Jorge, Edson e Geraldo contam fatos sobre seus carros. Sabe-se que Jorge e Edson mentiram e Geraldo falou a verdade. Assinale qual das proposições abaixo é verdadeira:

- a. “Se Geraldo mentiu, então Jorge falou a verdade”
- b. “Edson falou a verdade e Geraldo mentiu”
- c. “Se Edson mentiu, então Jorge falou a verdade”
- d. “Jorge falou a verdade e Geraldo mentiu”
- e. “Edson mentiu e Jorge falou a verdade”

6. Stoodi

Leia as afirmativas a seguir para responder a questão.

- I. Todos os animais são mamíferos.
- II. -2 pertence ao conjunto Q .
- III. Que sono!
- IV. As nuvens são feitas de algodão.

São consideradas proposições:

- a. Todas as afirmativas.
- b. I e II
- c. III, apenas
- d. I, II e IV
- e. Nenhuma das afirmativas.

7. Stoodi

Leias as sentenças a seguir.

- I. O Brasil foi campeão de futebol em 1982.
- II. Que legal!
- III. $4 \times 2 + 1 > 6$
- IV. $a + b$

São proposições:

- a. I e III
- b. I, III e IV
- c. I e IV
- d. II e III
- e. II e IV

8. Stoodi

Assinale a alternativa verdadeira sobre a tabela verdade de $\neg p \wedge \neg q$

	p	q	$\neg p$	$\neg q$	$\neg p \wedge \neg q$
I.	V	V	F	F	F
II.	V	F	F	V	V
III.	F	V	V	F	V
IV.	F	F	V	V	F

- a. I
- b. II
- c. III
- d. IV

9. Stoodi

Considere as seguintes proposições:

p: Júlia gosta de verde

q Júlia é aventureira

A proposição: $p \wedge \neg q$, é descrita por:

- a. Júlia gosta de verde ou é aventureira.
- b. Júlia é aventureira e não gosta de verde.
- c. Júlia gosta de verde e é aventureira.
- d. Júlia gosta de verde então não é aventureira.
- e. Júlia gosta de verde e não é aventureira.

10. Stoodi

Em uma roda de amigos, Aluisio, Beto e Caio contam fatos sobre seus empregos. Sabe-se que Aluisio e Beto mentiram e Caio falou a verdade. Assinale qual das proposições abaixo é verdadeira:

- a. "Se Caio mentiu, então Aluisio falou a verdade"
- b. "Beto falou a verdade e Caio mentiu"
- c. "Beto falou a verdade e Aluisio mentiu"
- d. "Aluisio falou a verdade e Caio mentiu"
- e. "Beto mentiu e Aluisio falou a verdade"

11.

Observe os grupos de palavras:

- I. Seca, peca, saco, naco, taco;
- II. Carro, barro, morte, sorte, porte;
- III. Pelo, zelo, mente, pente, dente;
- IV. Pote, mote, porte, toco, reco;
- V. Cama, fama, rama, manda, anda.

Para responder as questões, considere as colocações abaixo:

- As primeiras duas palavras de cada linha rimam;
- As três últimas palavras de cada linha rimam;
- Cada palavra de uma linha começam com uma letra diferente;
- Cada linha contém palavras com o mesmo número de letras.

Qual das substituições abaixo tornaria uma linha aceitável?

- a. Caco, no lugar de saco, no conjunto I
- b. Corte, no lugar de sorte, no conjunto II
- c. Gente, no lugar de pente, no conjunto III
- d. Lote, no lugar de pote, no conjunto IV
- e. Onda, no lugar de fama, no conjunto V

12. Stoodi

Observe os grupos de palavras:

- I. Seca, peca, saco, naco, taco;
- II. Carro, barro, morte, sorte, porte;
- III. Pelo, zelo, mente, pente, dente;
- IV. Pote, mote, porte, toco, reco;
- V. Cama, fama, rama, manda, anda.

Para responder as questões, considere as colocações abaixo:

- As primeiras duas palavras de cada linha rimam;

- As três últimas palavras de cada linha rimam;
- Cada palavra de uma linha começam com uma letra diferente;
- Cada linha contém palavras com o mesmo número de letras.

Qual item satisfaz todas as condições dadas?

- I
- II
- III
- IV
- V

13. AFR

Na tabela-verdade abaixo, p e q são proposições.

Conjunção

p	q	?
V	V	F
V	F	V
F	V	F
F	F	F

A proposição composta que substitui corretamente o ponto de interrogação é

- $p \wedge q$
- $p \rightarrow q$
- $\sim (p \rightarrow q)$
- $p \Leftrightarrow q$
- $\sim (p \wedge q)$

14.

Considere as proposições:

p: João fala muito muito.

q: João escreve bem.

Considere que a proposição **p é falsa** e a proposição **q é verdadeira**, então é verdade que:

- $\sim p$ é falsa.
- $p \wedge q$ é verdadeira.
- $p \vee q$ é falsa.
- $p \rightarrow q$ é verdadeira.

e. $p \leftrightarrow q$ é verdadeira.

15. Stoodi

Na tabela-verdade abaixo, p e q são proposições:

p	q	?
V	V	F
V	F	V
F	V	V
F	F	F

A proposição composta que substitui corretamente o ponto de interrogação é:

- a. $p \wedge q$;
- b. $p \rightarrow q$;
- c. $\sim (p \leftrightarrow q)$;
- d. $p \leftrightarrow q$;
- e. $\sim (p \vee q)$

16. CESPE PF

Considere as sentenças abaixo.

- I. Fumar deve ser proibido, mas muitos europeus fumam.
- II. Fumar não deve ser proibido e fumar faz bem à saúde.
- III. Se fumar não faz bem à saúde, deve ser proibido.
- IV. Se fumar não faz bem à saúde e não é verdade que muitos europeus fumam, então fumar deve ser proibido.
- V. Tanto é falso que fumar não faz bem à saúde como é falso que fumar deve ser proibido; conseqüentemente, muitos europeus fumam.

Considere também que P, Q, R e T representem as sentenças listadas na tabela a seguir.

- P: Fumar deve ser proibido.
- Q: Fumar deve ser encorajado.
- R: Fumar não faz bem à saúde.
- T: Muitos europeus fumam.

Com base nas informações acima e considerando a notação introduzida no texto, assinale a informação FALSA.

- a. A sentença I pode ser corretamente representada por $P \wedge T$.
- b. A sentença II pode ser corretamente representada por $(\neg P) \wedge R$.
- c. A sentença III pode ser corretamente representada por $R \rightarrow P$.
- d. A sentença IV pode ser corretamente representada por $(R \wedge (\neg T)) \rightarrow P$.
- e. A sentença V pode ser corretamente representada por $((\neg R) \wedge (\neg P)) \rightarrow T$

17. FCC

A tabela indica os plantões de funcionários de uma repartição pública em três sábados consecutivos:

Sábado 1	Sábado 2	Sábado 3
Cristina Beatriz Julia	Ricardo Cristina Fernanda	Silvia Beatriz Ricardo

Dos seis funcionários indicados na tabela, 2 são da área administrativa e 4 da área de informática. Sabe-se que para cada plantão de sábado são convocados 2 funcionários da área de informática, 1 da área administrativa, e que Fernanda é da área de informática. Um funcionário que necessariamente é da área de informática é

- a. Beatriz
- b. Cristina
- c. Julia
- d. Ricardo
- e. Silvia

18. FISCAL DO TRABALHO 1998

Dizer que “Pedro não é pedreiro ou Paulo é paulista” é, do ponto de vista lógico, o mesmo que dizer que:

- a. Se Pedro é pedreiro, então Paulo é paulista
- b. Se Paulo é paulista, então Pedro é pedreiro
- c. Se Pedro não é pedreiro, então Paulo é paulista
- d. Se Pedro é pedreiro, então Paulo não é paulista
- e. Se Pedro não é pedreiro, então Paulo não é paulista

19. Stoodi

Se A, B, C são sentenças verdadeiras e X, Y, Z são sentenças falsas, então os valores de verdade de

$(\neg A \wedge \neg X) \wedge (Y \rightarrow C)$, $B \rightarrow (Y \rightarrow Z)$ e $B \rightarrow Z$

respectivamente são:

- a. verdadeiro, verdadeiro, falso
- b. falso, verdadeiro, falso
- c. falso, falso, verdadeiro
- d. verdadeiro, falso, falso
- e. verdadeiro, falso, falso

20. Stoodi

Sejam p e q duas proposições. A negação de $p \wedge q$ equivale a:

- a. $\sim p \wedge q$

b. $p \wedge \sim q$

c. $\sim p \wedge \sim q$

d. $p \vee q$

e. $\sim p \vee \sim q$

GABARITO: 1) d, 2) d, 3) b, 4) d, 5) a, 6) d, 7) a, 8) a, 9) e, 10) a, 11) a, 12) b, 13) c, 14) d, 15) c, 16) b, 17) a, 18) a, 19) d, 20) e,

