

PROVA DE RACIOCÍNIO LÓGICO

ANALISTA DE FINANÇAS E CONTROLE

EXTERNO DO TCU

Aplicada em 11/12/1999 pela ESAF

<http://geocities.yahoo.com.br/logicaemconcursos>

Prof. Leonardo Barroso

01- Em uma comunidade, todo trabalhador é responsável. Todo artista, se não for filósofo, ou é trabalhador ou é poeta. Ora, não há filósofo e não há poeta que não seja responsável. Portanto, tem-se que, necessariamente,

- a) todo responsável é artista
- b) todo responsável é filósofo ou poeta
- c) todo artista é responsável
- d) algum filósofo é poeta
- e) algum trabalhador é filósofo

02- Se é verdade que "Alguns escritores são poetas" e que "Nenhum músico é poeta", então, também é necessariamente verdade que

- a) nenhum músico é escritor
- b) algum escritor é músico
- c) algum músico é escritor
- d) algum escritor não é músico
- e) nenhum escritor é músico

03- Se Beraldo briga com Beatriz, então Beatriz briga com Bia. Se Beatriz briga com Bia, então Bia vai ao bar. Se Bia vai ao bar, então Beto briga com Bia. Ora, Beto não briga com Bia. Logo,

- a) Bia não vai ao bar e Beatriz briga com Bia
- b) Bia vai ao bar e Beatriz briga com Bia
- c) Beatriz não briga com Bia e Beraldo não briga com Beatriz
- d) Beatriz briga com Bia e Beraldo briga com Beatriz
- e) Beatriz não briga com Bia e Beraldo briga com Beatriz

04- Se Flávia é filha de Fernanda, então Ana não é filha de Alice. Ou Ana é filha de Alice, ou Ênia é filha de Elisa. Se Paula não é filha de Paulete, então Flávia é filha de Fernanda. Ora, nem Ênia é filha de Elisa nem Inês é filha de Isa.

- a) Paula é filha de Paulete e Flávia é filha de Fernanda.
- b) Paula é filha de Paulete e Ana é filha de Alice.
- c) Paula não é filha de Paulete e Ana é filha de Alice.
- d) Ênia é filha de Elisa ou Flávia é filha de Fernanda.
- e) Se Ana é filha de Alice, Flávia é filha de Fernanda.

05- A senha para um programa de computador consiste em uma seqüência LLNNN, onde "L" representa uma letra qualquer do alfabeto normal de 26 letras e "N" é um algarismo de 0 a 9. Tanto letras como algarismos podem ou não ser repetidos, mas é essencial que as letras sejam introduzidas em primeiro lugar, antes dos algarismos. Sabendo que o programa não faz distinção entre letras maiúsculas e minúsculas, o número total de diferentes senhas possíveis é dado por:

- a) $2^{26} 3^{10}$
- b) $26^2 10^3$
- a) $2^{26} 2^{10}$
- b) $26! 10!$
- c) $C_{26,2} C_{10,3}$

06- Um dado viciado, cuja probabilidade de se obter um número par é $\frac{3}{5}$, é lançado juntamente com uma moeda não viciada. Assim, a probabilidade de se obter um número ímpar no dado ou coroa na moeda é:

- a) $\frac{1}{5}$
- b) $\frac{3}{10}$
- c) $\frac{2}{5}$
- d) $\frac{3}{5}$
- e) $\frac{7}{10}$

07- Em uma escola de música, exatamente $\frac{1}{4}$ do número total de vagas é destinado para cursos de violino, e exatamente $\frac{1}{8}$ das vagas para os cursos de violino são destinadas para o turno diurno. Um possível valor para o número total de vagas da escola é:

- a) 160
- b) 164
- c) 168
- d) 172
- e) 185

08- Um quadro retangular cobre exatamente 25% da área de uma parede, também retangular, que mede 3 metros de altura por 2 metros de largura. Sabe-se que as dimensões do quadro estão na mesma razão que as da parede, isto é, que sua altura está para sua largura assim como 3 está para 2. Assim, se quiséssemos que o quadro cobrisse exatamente toda a superfície da parede, deveríamos multiplicar a sua altura e a sua largura por:

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5
- e) 6