

PROVA DE RACIOCÍNIO LÓGICO-QUANTITATIVO

FISCAL DO TRABALHO 2006

Aplicada em 10/06/2006 pela ESAF

www.geocities.com/logicaemconcursos

Prof. Leonardo Barroso

41- Quer-se formar um grupo de dança com 9 bailarinas, de modo que 5 delas tenham menos de 23 anos, que uma delas tenha exatamente 23 anos, e que as demais tenham idade superior a 23 anos. Apresentaram-se, para a seleção, quinze candidatas, com idades de 15 a 29 anos, sendo a idade, em anos, de cada candidata, diferente das demais. O número de diferentes grupos de dança que podem ser selecionados a partir deste conjunto de candidatas é igual a:

- a) 120
- b) 1220
- c) 870
- d) 760
- e) 1120

42- Beatriz, que é muito rica, possui cinco sobrinhos: Pedro, Sérgio, Teodoro, Carlos e Quintino. Preocupada com a herança que deixará para seus familiares, Beatriz resolveu sortear, entre seus cinco sobrinhos, três casas.

A probabilidade de que Pedro e Sérgio, ambos, estejam entre os sorteados, ou que Teodoro e Quintino, ambos, estejam entre os sorteados é igual a:

- a) 0,8
- b) 0,375
- c) 0,05
- d) 0,6
- e) 0,75

43- Ana encontra-se à frente de três salas cujas portas estão pintadas de verde, azul e rosa. Em cada uma das três salas encontra-se uma e somente uma pessoa – em uma delas encontra-se Luís; em outra, encontra-se Carla; em outra, encontra-se Diana. Na porta de cada uma das salas existe uma inscrição, a saber:

Sala verde: "Luís está na sala de porta rosa"

Sala azul: "Carla está na sala de porta verde"

Sala rosa: "Luís está aqui".

Ana sabe que a inscrição na porta da sala onde Luís se encontra pode ser verdadeira ou falsa. Sabe, ainda, que a inscrição na porta da sala onde Carla se encontra é falsa, e que a inscrição na porta da sala em que Diana se encontra é verdadeira. Com tais informações, Ana conclui corretamente que nas salas de portas verde, azul e rosa encontram-se, respectivamente,

- a) Diana, Luís, Carla
- b) Luís, Diana, Carla
- c) Diana, Carla, Luís
- d) Carla, Diana, Luís
- e) Luís, Carla, Diana

44- Em um polígono de n lados, o número de diagonais determinadas a partir de um de seus vértices é igual ao número de diagonais de um hexágono. Desse modo, n é igual a:

- a) 11
- b) 12
- c) 10
- d) 15
- e) 18

45- Sabendo-se que $3 \cos x + \sin x = -1$, então um dos possíveis valores para a tangente de x é igual a:

- a) $-4/3$
- b) $4/3$
- c) $5/3$
- d) $-5/3$
- e) $1/7$

PROGRAMA DO EDITAL

1. Estruturas Lógicas. 2. Lógica de Argumentação.
3. Diagramas Lógicos. 4. Trigonometria.
5. Álgebra Linear. 6. Probabilidades. 7. Combinações, Arranjos e Permutação. 8. Geometria Básica.