

PROVA DE RACIOCÍNIO LÓGICO-QUANTITATIVO

ANEEL - Técnico Administrativo

Aplicada em 07/11/2004 pela ESAF

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

Prof. Leonardo Barroso

31- Surfo ou estudo. Fumo ou não surfo. Velejo ou não estudo. Ora, não velejo. Assim,

- a) estudo e fumo.
- b) não fumo e surfo.
- c) não velejo e não fumo.
- d) estudo e não fumo.
- e) fumo e surfo.

32- Se não leio, não compreendo. Se jogo, não leio. Se não desisto, compreendo. Se é feriado, não desisto. Então,

- a) se jogo, não é feriado.
- b) se não jogo, é feriado.
- c) se é feriado, não leio.
- d) se não é feriado, leio.
- e) se é feriado, jogo.

33- Fátima, Beatriz, Gina, Sílvia e Carla são atrizes de teatro infantil, e vão participar de uma peça em que representarão, não necessariamente nesta ordem, os papéis de Fada, Bruxa, Rainha, Princesa e Governanta. Como todas são atrizes versáteis, o diretor da peça realizou um sorteio para determinar a qual delas caberia cada papel. Antes de anunciar o resultado, o diretor reuniu-as e pediu que cada uma desse seu palpite sobre qual havia sido o resultado do sorteio.

Disse Fátima: "Acho que eu sou a Governanta, Beatriz é a Fada, Sílvia é a Bruxa e Carla é a Princesa".

Disse Beatriz: "Acho que Fátima é a Princesa ou a Bruxa".

Disse Gina: "Acho que Silvia é a Governanta ou a Rainha".

Disse Sílvia: "Acho que eu sou a Princesa".

Disse Carla: "Acho que a Bruxa sou eu ou Beatriz".

Neste ponto, o diretor falou: "Todos os palpites estão completamente errados; nenhuma de vocês acertou sequer um dos resultados do sorteio" !

Um estudante de Lógica, que a tudo assistia, concluiu então, corretamente, que os papéis sorteados para Fátima, Beatriz, Gina e Sílvia foram, respectivamente,

- a) rainha, bruxa, princesa, fada.
- b) rainha, princesa, governanta, fada.
- c) fada, bruxa, governanta, princesa.
- d) rainha, princesa, bruxa, fada.
- e) fada, bruxa, rainha, princesa.

34- Todos os alunos de uma escola estão matriculados no curso de Matemática e no curso de História. Do total dos alunos da escola, 6% têm sérias dificuldades em Matemática e 4% têm sérias dificuldades em História. Ainda com referência ao total dos alunos da escola, 1% tem sérias dificuldades em Matemática e em História. Você conhece, ao acaso, um dos alunos desta escola, que lhe diz estar tendo sérias dificuldades em História. Então, a probabilidade de que este aluno esteja tendo sérias dificuldades também em Matemática é, em termos percentuais, igual a

- a) 50%.
- b) 25%.
- c) 1%.
- d) 33%.
- e) 20%.

35- Quer-se formar um grupo de danças com 6 bailarinas, de modo que três delas tenham menos de 18 anos, que uma delas tenha exatamente 18 anos, e que as demais tenham idade superior a 18 anos. Apresentaram-se, para a seleção, doze candidatas, com idades de 11 a 22 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) 85.
- b) 220.
- c) 210.
- d) 120.
- e) 150.

36- Em um grupo de 30 crianças, 16 têm olhos azuis e 20 estudam canto. O número de crianças deste grupo que têm olhos azuis e estudam canto é

- a) exatamente 16.
- b) no mínimo 6.
- c) exatamente 10.
- d) no máximo 6.
- e) exatamente 6.

37- A solução da inequação, $2x - 7 + |x + 1| \geq 0$, em $\mathbb{R}$, onde R é o conjunto dos números reais, é dada por

- a) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 1\}$
- b) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 0\}$
- c) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 2\}$
- d) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 0\}$
- e) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 2\}$

38- Para $x \neq 5$, a simplificação da expressão

$$\frac{10x - 50}{25 - 5x}$$

é dada por

- a) -2.
- b) 2.
- c) -5.
- d) 5.
- e) 25.

39- Dez amigos, entre eles Mário e José, devem formar uma fila para comprar as entradas para um jogo de futebol. O número de diferentes formas que esta fila de amigos pode ser formada, de modo que Mário e José fiquem sempre juntos é igual a

- a) $2! 8!$
- b) $0! 18!$
- c) $2! 9!$
- d) $1! 9!$
- e) $1! 8!$

40- Ana é enfermeira de um grande hospital e aguarda com ansiedade o nascimento de três bebês. Ela sabe que a probabilidade de nascer um menino é igual à probabilidade de nascer uma menina. Além disso, Ana sabe que os eventos "nascimento de menino" e "nascimento de menina" são eventos independentes. Deste modo, a probabilidade de que os três bebês sejam do mesmo sexo é igual a

- a) $2/3$.
- b) $1/8$.
- c) $1/2$.
- d) $1/4$.
- e) $3/4$.