



RACIOCÍNIO LÓGICO

PROF. SUZUKI

50 testes de concursos organizados pela ESAF

Testes de Lógica Clássica

01- 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.

02- 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.

03- 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 Sílvia 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.

04 - Sabe-se que Beto beber é condição necessária para Carmem cantar e condição suficiente para Denise dançar. Sabe-se, também, que Denise dançar é condição necessária e suficiente para Ana chorar. Assim, quando Carmem canta,

- a) Beto não bebe ou Ana não chora.
- b) Denise dança e Beto não bebe.
- c) Denise não dança ou Ana não chora.
- d) nem Beto bebe nem Denise dança.
- e) Beto bebe e Ana chora.

05 - Três rapazes - Alaor, Marcelo e Celso chegam a um estacionamento dirigindo carros de cores diferentes. Um dirigindo um carro amarelo, o outro um carro bege e o terceiro um carro verde. Chegando ao estacionamento, o manobrista perguntou quem era cada um deles. O que dirigia o carro amarelo respondeu: "Alaor é o que estava dirigindo o carro bege". O que estava dirigindo o carro bege falou: "eu sou Marcelo". E o que estava dirigindo o carro verde disse: "Celso é quem estava dirigindo o carro bege". Como o manobrista sabia que Alaor sempre diz a verdade, que Marcelo às vezes diz a verdade e que Celso nunca diz a verdade, ele foi capaz de identificar quem era cada pessoa. As cores dos carros que Alaor e Celso dirigiam eram, respectivamente, iguais a:

- a) amarelo e bege
- b) verde e amarelo
- c) verde e bege
- d) bege e amarelo
- e) amarelo e verde

06 - Se Elaine não ensaia, Elisa não estuda. Logo,

- a) Elaine ensaiar é condição necessária para Elisa não estudar.
- b) Elaine ensaiar é condição suficiente para Elisa estudar.
- c) Elaine não ensaiar é condição necessária para Elisa não estudar.
- d) Elaine não ensaiar é condição suficiente para Elisa estudar.
- e) Elaine ensaiar é condição necessária para Elisa estudar.

07 – Uma sentença logicamente equivalente a “ Se Ana é bela, então Carina é feia” é:

- Se Ana não é bela, então Carina não é feia.
- Ana é bela ou Carina não é feia.
- Se Carina é feia, Ana é bela.
- Ana é bela ou Carina é feia.
- Se Carina não é feia, então Ana não é bela.

08 - O rei ir à caça é condição necessária para o duque sair do castelo, e é condição suficiente para a duquesa ir ao jardim. Por outro lado, o conde encontrar a princesa é condição necessária e suficiente para o barão sorrir e é condição necessária para a duquesa ir ao jardim. O barão não sorriu. Logo:

- A duquesa foi ao jardim ou o conde encontrou a princesa.
- Se o duque não saiu do castelo, então o conde encontrou a princesa.
- O rei não foi à caça e o conde não encontrou a princesa.
- O rei foi à caça e a duquesa não foi ao jardim.
- O duque saiu do castelo e o rei não foi à caça.

09- Três suspeitos de haver roubado o colar da rainha foram levados à presença de um velho e sábio professor de Lógica. Um dos suspeitos estava de camisa azul, outro de camisa branca e o outro de camisa preta. Sabe-se que um e apenas um dos suspeitos é culpado e que o culpado às vezes fala a verdade e às vezes mente. Sabe-se, também, que dos outros dois (isto é, dos suspeitos que são inocentes), um sempre diz a verdade e o outro sempre mente. O velho e sábio professor perguntou, a cada um dos suspeitos, qual entre eles era o culpado. Disse o de camisa azul: “Eu sou o culpado”. Disse o de camisa branca, apontando para o de camisa azul: “Sim, ele é o culpado”. Disse, por fim, o de camisa preta: “Eu roubei o colar da rainha; o culpado sou eu”. O velho e sábio professor de Lógica, então, sorriu e concluiu corretamente que:

- O culpado é o de camisa azul e o de camisa preta sempre mente.
- O culpado é o de camisa branca e o de camisa preta sempre mente.
- O culpado é o de camisa preta e o de camisa azul sempre mente.
- O culpado é o de camisa preta e o de camisa azul sempre diz a verdade.
- O culpado é o de camisa azul e o de camisa azul sempre diz a verdade.

10 - Fernanda atrasou-se e chega ao estádio da Ulbra quando o jogo de vôlei já está em andamento. Ela pergunta às suas amigas, que estão assistindo à partida, desde o início, qual o resultado até o momento. Suas amigas dizem-lhe:

Amanda: “Neste set, o escore está 13 a 12”.

Berenice: “O escore não está 13 a 12, e a Ulbra já ganhou o primeiro set”.

Camila: “Este set está 13 a 12, a favor da Ulbra”.

Denise: “O escore não está 13 a 12, a Ulbra está perdendo este set, e quem vai sacar é a equipe visitante”.

Eunice: “Quem vai sacar é a equipe visitante, e a Ulbra está ganhando este set”.

Conhecendo suas amigas, Fernanda sabe que duas delas estão mentindo e que as demais estão dizendo a verdade. Conclui, então, corretamente, que

- o escore está 13 a 12, e a Ulbra está perdendo este set, e quem vai sacar é a equipe visitante.
- o escore está 13 a 12, e a Ulbra está vencendo este set, e quem vai sacar é a equipe visitante.
- o escore não está 13 a 12, e a Ulbra está vencendo este set, e quem vai sacar é a equipe visitante.
- o escore não está 13 a 12, e a Ulbra não está vencendo este set, e a Ulbra venceu o primeiro set.
- o escore está 13 a 12, e a Ulbra vai sacar, e a Ulbra venceu o primeiro set.

11 - Sócrates encontra-se em viagem por um distante e estranho país, formado por apenas duas aldeias, uma grande e outra pequena. Os habitantes entendem perfeitamente o português, mas falam apenas no idioma local, desconhecido por Sócrates. Ele sabe, contudo, que os habitantes da aldeia menor sempre dizem a verdade, e os da aldeia maior sempre mentem. Sabe, também, que “Milango” e “Nabungo” são as palavras no idioma local que significam “sim” e “não”, mas não sabe qual delas significa “sim” e nem, conseqüentemente, qual significa “não”. Um dia, Sócrates encontra um casal acompanhado de um jovem. Dirigindo-se a ele, e apontando para o casal,

Sócrates pergunta:

– Meu bom jovem, é a aldeia desse homem maior do que a dessa mulher?

– *Milango* –, responde o jovem.

– E a tua aldeia é maior do que a desse homem? –, voltou Sócrates a perguntar.

– *Milango* –, tornou o jovem a responder.

– E, dize-me ainda, és tu da aldeia maior? – perguntou Sócrates.

– *Nabungo* –, disse o jovem. Sócrates, sorrindo, concluiu corretamente que

- o jovem diz a verdade, e o homem é da aldeia grande e a mulher da grande.
- o jovem mente, e o homem é da aldeia grande e a mulher da pequena.
- o jovem mente, e o homem é da aldeia pequena e a mulher da pequena.
- o jovem diz a verdade, e o homem é da aldeia pequena e a mulher da pequena.
- o jovem mente, e o homem é da aldeia grande e a mulher da grande.

12 - Cinco irmãos exercem, cada um, uma profissão diferente. Luís é paulista, como o agrônomo, e é mais moço do que o engenheiro e mais velho do que Oscar. O agrônomo, o economista e Mário residem no mesmo bairro.

ro. O economista, o matemático e Luís são, todos, torcedores do Flamengo. O matemático costuma ir ao cinema com Mário e Nédio. O economista é mais velho do que Nédio e mais moço do que Pedro; este, por sua vez, é mais moço do que o arquiteto. Logo,

- a) Mário é engenheiro, e o matemático é mais velho do que o agrônomo, e o economista é mais novo do que Luís.
- b) Oscar é engenheiro, e o matemático é mais velho do que o agrônomo, e Luís é mais velho do que o matemático.
- c) Pedro é matemático, e o arquiteto é mais velho do que o engenheiro, e Oscar é mais velho do que o agrônomo.
- d) Luís é arquiteto, e o engenheiro é mais velho do que o agrônomo, e Pedro é mais velho do que o matemático.
- e) Nédio é engenheiro, e o arquiteto é mais velho do que o matemático, e Mário é mais velho do que o economista.

13 - Caio, Décio, Éder, Felipe e Gil compraram, cada um, um barco. Combinaram, então, dar aos barcos os nomes de suas filhas. Cada um tem uma única filha, e todas têm nomes diferentes. Ficou acertado que nenhum deles poderia dar a seu barco o nome da própria filha e que a cada nome das filhas corresponderia um e apenas um barco. Décio e Éder desejavam, ambos, dar a seus barcos o nome de Laís, mas acabaram entrando em um acordo: o nome de Laís ficou para o barco de Décio e Éder deu a seu barco o nome de Mara. Gil convenceu o pai de Olga a pôr o nome de Paula em seu barco (isto é, no barco dele, pai de Olga). Ao barco de Caio, coube o nome de Nair, e ao barco do pai de Nair, coube o nome de Olga. As filhas de Caio, Décio, Éder, Felipe e Gil são, respectivamente,

- a) Mara, Nair, Paula, Olga, Laís.
- b) Laís, Mara, Olga, Nair, Paula.
- c) Nair, Laís, Mara, Paula, Olga.
- d) Paula, Olga, Laís, Nair, Mara.
- e) Laís, Mara, Paula, Olga, Nair.

14 - Ana, Bia, Clô, Déa e Ema estão sentadas, nessa ordem e em sentido horário, em torno de uma mesa redonda. Elas estão reunidas para eleger aquela que, entre elas, passará a ser a representante do grupo. Feita a votação, verificou-se que nenhuma fôra eleita, pois cada uma delas havia recebido exatamente um voto. Após conversarem sobre tão inusitado resultado, concluíram que cada uma havia votado naquela que votou na sua vizinha da esquerda (isto é, Ana votou naquela que votou na vizinha da esquerda de Ana, Bia votou naquela que votou na vizinha da esquerda de Bia, e assim por diante). Os votos de Ana, Bia, Clô, Déa e Ema foram, respectivamente, para,

- a) Ema, Ana, Bia, Clô, Déa.
- b) Déa, Ema, Ana, Bia, Clô.
- c) Clô, Bia, Ana, Ema, Déa.

- d) Déa, Ana, Bia, Ema, Clô.
- e) Clô, Déa, Ema, Ana, Bia.

15 - Ana é artista ou Carlos é carioca. Se Jorge é juiz, então Breno não é bonito. Se Carlos é carioca, então Breno é bonito. Ora, Jorge é juiz. Logo:

- a) Jorge é juiz e Breno é bonito
- b) Carlos é carioca ou Breno é bonito
- c) Breno é bonito e Ana é artista
- d) Ana não é artista e Carlos é carioca
- e) Ana é artista e Carlos não é carioca

16 - Ana, Bia e Cátia disputaram um torneio de tênis. Cada vez que uma jogadora perdia, era substituída pela jogadora que estava esperando sua vez de jogar. Ao final do torneio verificou-se que Ana venceu 12 partidas e Bia venceu 21 partidas. Sabendo-se que Cátia não jogou a partida inicial, o número de vezes que Ana e Bia se enfrentaram foi:

- a) 14
- b) 15
- c) 16
- d) 17
- e) 18

17 - As seguintes afirmações, todas elas verdadeiras, foram feitas sobre a ordem de chegada dos participantes de uma prova de ciclismo:

1. Guto chegou antes de Aires e depois de Dada;
2. Guto chegou antes de Juba e Juba chegou antes de Aires, se e somente se Aires chegou depois de Dada;
3. Cacau não chegou junto com Juba, se e somente se Aires chegou junto com Guto.

Logo,

- a) Cacau chegou antes de Aires, depois de Dada e junto com Juba
- b) Guto chegou antes de Cacau, depois de Dada e junto com Aires
- c) Aires chegou antes de Dada, depois de Juba e antes de Guto
- d) Aires chegou depois de Juba, depois de Cacau e junto com Dada
- e) Juba chegou antes de Dada, depois de Guto e junto com Cacau

18 - Três amigos, Beto, Caio e Dario, juntamente com suas namoradas, sentaram-se, lado a lado, em um teatro, para assistir um grupo de dança. Um deles é carioca, outro é nordestino, e outro catarinense. Sabe-se, também que um é médico, outro é engenheiro, e outro é professor. Nenhum deles sentou-se ao lado da namorada, e nenhuma pessoa sentou-se ao lado de outra do mesmo sexo. As namoradas chamam-se, não necessariamente

nesta ordem, Lúcia, Samanta e Teresa. O médico sentou-se em um dos dois lugares do meio, ficando mais próximo de Lúcia do que de Dario ou do que do carioca. O catarinense está sentado em uma das pontas, e a namorada do professor está sentada à sua direita. Beto está sentado entre Teresa, que está à sua esquerda, e Samanta. As namoradas de Caio e de Dario são, respectivamente:

- a) Teresa e Samanta
- b) Samanta e Teresa
- c) Lúcia e Samanta
- d) Lúcia e Teresa
- e) Teresa e Lúcia

19 - Três meninos, Pedro, Iago e Arnaldo, estão fazendo um curso de informática. A professora sabe que os meninos que estudam são aprovados e os que não estudam não são aprovados. Sabendo-se que: se Pedro estuda, então Iago estuda; se Pedro não estuda, então Iago ou Arnaldo estudam; se Arnaldo não estuda, então Iago não estuda; se Arnaldo estuda então Pedro estuda. Com essas informações pode-se, com certeza, afirmar que:

- a) Pedro, Iago e Arnaldo são aprovados.
- b) Pedro, Iago e Arnaldo não são aprovados.
- c) Pedro é aprovado, mas Iago e Arnaldo são reprovados.
- d) Pedro e Iago são reprovados, mas Arnaldo é aprovado.
- e) Pedro e Arnaldo são aprovados, mas Iago é reprovado.

20 - Maria foi informada por João que Ana é prima de Beatriz e Carina é prima de Denise. Como Maria sabe que João sempre mente, Maria tem certeza que a afirmação é falsa. Desse modo, e do ponto de vista lógico, Maria pode concluir que é verdade que:

- a) Ana é prima de Beatriz ou Carina não é prima de Denise.
- b) Ana não é prima de Beatriz e Carina não é prima de Denise.
- c) Ana não é prima de Beatriz ou Carina não é prima de Denise.
- d) se Ana não é prima de Beatriz, então Carina é prima de Denise.
- e) se Ana não é prima de Beatriz, então Carina não é prima de Denise.

21 - Sete meninos, Armando, Bernardo, Cláudio, Délcio, Eduardo, Fábio e Gelson, estudam no mesmo colégio e na mesma turma de aula. A direção da escola acredita que se esses meninos forem distribuídos em duas diferentes turmas de aula haverá um aumento em suas respectivas notas. A direção propõe, então, a formação de duas diferentes turmas: a turma T1 com 4 alunos e a turma T2 com 3 alunos. Dada as características dos alunos, na formação das novas turmas, Bernardo e Délcio devem estar na mesma turma. Armando não pode estar na mesma turma nem com Bernardo, nem com Cláudio.

Sabe-se que, na formação das turmas, Armando e Fábio foram colocados na turma T1. Então, necessariamente, na turma T2, foram colocados os seguintes alunos:

- a) Cláudio, Délcio e Gelson.
- b) Bernardo, Cláudio e Gelson.
- c) Cláudio, Délcio e Eduardo.
- d) Bernardo, Cláudio e Délcio.
- e) Bernardo, Cláudio e Eduardo.

22 - Nas férias, Carmem não foi ao cinema. Sabe-se que sempre que Denis viaja, Denis fica feliz. Sabe-se, também, que nas férias, ou Dante vai à praia ou vai à piscina. Sempre que Dante vai à piscina, Carmem vai ao cinema, e sempre que Dante vai à praia, Denis viaja. Então, nas férias,

- a) Denis não viajou e Denis ficou feliz.
- b) Denis não ficou feliz, e Dante não foi à piscina.
- c) Dante foi à praia e Denis ficou feliz.
- d) Denis viajou e Carmem foi ao cinema.
- e) Dante não foi à praia e Denis não ficou feliz.

23 - Ana, Beatriz e Carla desempenham diferentes papéis em uma peça de teatro. Uma delas faz o papel de bruxa, a outra o de fada, e a outra o de princesa. Sabe-se que: ou Ana é bruxa, ou Carla é bruxa; ou Ana é fada, ou Beatriz é princesa; ou Carla é princesa, ou Beatriz é princesa; ou Beatriz é fada, ou Carla é fada. Com essas informações conclui-se que os papéis desempenhados por Ana e Carla são, respectivamente:

- a) bruxa e fada
- b) bruxa e princesa
- c) fada e bruxa
- d) princesa e fada
- e) fada e princesa

24 - Dizer que "Ana não é alegre ou Beatriz é feliz" é do ponto de vista lógico, o mesmo que dizer:

- a) se Ana não é alegre, então Beatriz é feliz.
- b) se Beatriz é feliz, então Ana é alegre.
- c) se Ana é alegre, então Beatriz é feliz.
- d) se Ana é alegre, então Beatriz não é feliz.
- e) se Ana não é alegre, então Beatriz não é feliz.

25 - Três amigos Lucas, Mário e Nelson moram em Teresina, Rio de Janeiro e São Paulo – não necessariamente nesta ordem. Todos eles vão ao aniversário de Maria que há tempos não os encontrava. Tomada de surpresa e felicidade, Maria os questiona onde cada um deles mora, obtendo as seguintes declarações:

Nelson: "Mário mora em Teresina".

Lucas: "Nelson está mentando, pois Mário mora em São Paulo".

Mário: "Nelson e Lucas mentiram, pois eu moro em São Paulo".

Sabendo que o que mora em São Paulo mentiu e que o que mora em Teresina disse a verdade, segue-se que Maria concluiu que, Lucas e Nelson moram, respectivamente em

- a) Rio de Janeiro e Teresina.
- b) Teresina e Rio de Janeiro.
- c) São Paulo e Teresina.
- d) Teresina e São Paulo.
- e) São Paulo e Rio de Janeiro.

26 - Carmem, Gerusa e Maribel são suspeitas de um crime. Sabe-se que o crime foi cometido por uma ou mais de uma delas, já que podem ter agido individualmente ou não. Sabe-se que, se Carmem é inocente, então Gerusa é culpada. Sabe-se também que ou Maribel é culpada ou Gerusa é culpada, mas não as duas. Maribel não é inocente. Logo,

- a) Gerusa e Maribel são as culpadas.
- b) Carmem e Maribel são culpadas.
- c) somente Carmem é inocente.
- d) somente Gerusa é culpada.
- e) somente Maribel é culpada.

27 - Ana possui três irmãs: uma gremista, uma corintiana e outra fluminense. Uma das irmãs é loira, a outra morena, e a outra ruiva. Sabe-se que: 1) ou a gremista é loira, ou a fluminense é loira; 2) ou a gremista é morena, ou a corintiana é ruiva; 3) ou a fluminense é ruiva, ou a corintiana é ruiva; 4) ou a corintiana é morena, ou a fluminense é morena. Portanto, a gremista, a corintiana e a fluminense, são, respectivamente,

- a) loira, ruiva, morena.
- b) ruiva, morena, loira.
- c) ruiva, loira, morena.
- d) loira, morena, ruiva.
- e) morena, loira, ruiva.

28 - Ou Lógica é fácil, ou Artur não gosta de Lógica. Por outro lado, se Geografia não é difícil, então Lógica é difícil. Daí segue-se que, se Artur gosta de Lógica, então:

- a) Se Geografia é difícil, então Lógica é difícil.
- b) Lógica é fácil e Geografia é difícil.
- c) Lógica é fácil e Geografia é fácil.
- d) Lógica é difícil e Geografia é difícil.
- e) Lógica é difícil ou Geografia é fácil.

29 - Se Iara não fala italiano, então Ana fala alemão. Se Iara fala italiano, então ou Ching fala chinês ou Débora fala dinamarquês. Se Débora fala dinamarquês, Elton fala espanhol. Mas Elton fala espanhol se e somente se não for verdade que Francisco não fala francês. Ora, Francisco não fala francês e Ching não fala chinês. Logo,

- a) Iara não fala italiano e Débora não fala dinamarquês.
- b) Ching não fala chinês e Débora fala dinamarquês.
- c) Francisco não fala francês e Elton fala espanhol.
- d) Ana não fala alemão ou Iara fala italiano.
- e) Ana fala alemão e Débora fala dinamarquês.

30 - Um agente de viagens atende três amigas. Uma delas é loura, outra é morena e a outra é ruiva. O agente sabe que uma delas se chama Bete, outra se chama Elza e a outra se chama Sara. Sabe, ainda, que cada uma delas fará uma viagem a um país diferente da Europa: uma delas irá à Alemanha, outra irá à França e a outra irá à Espanha. Ao agente de viagens, que queria identificar o nome e o destino de cada uma, elas deram as seguintes informações:

A loura: "Não vou à França nem à Espanha".

A morena: "Meu nome não é Elza nem Sara".

A ruiva: "Nem eu nem Elza vamos à França".

O agente de viagens concluiu, então, acertadamente, que:

- a) A loura é Sara e vai à Espanha.
- b) A ruiva é Sara e vai à França.
- c) A ruiva é Bete e vai à Espanha.
- d) A morena é Bete e vai à Espanha.
- e) A loura é Elza e vai à Alemanha.

31 - Dizer que não é verdade que Pedro é pobre e Alberto é alto, é logicamente equivalente a dizer que é verdade que:

- a) Pedro não é pobre ou Alberto não é alto.
- b) Pedro não é pobre e Alberto não é alto.
- c) Pedro é pobre ou Alberto não é alto.
- d) se Pedro não é pobre, então Alberto é alto.
- e) se Pedro não é pobre, então Alberto não é alto.

32 - Se Carina é amiga de Carol, então Carmem é cunhada de Carol. Carmem não é cunhada de Carol. Se Carina não é cunhada de Carol, então Carina é amiga de Carol. Logo,

- a) Carina é cunhada de Carmem e é amiga de Carol.
- b) Carina não é amiga de Carol ou não é cunhada de Carmem.
- c) Carina é amiga de Carol ou não é cunhada de Carol.
- d) Carina é amiga de Carmem e é amiga de Carol.
- e) Carina é amiga de Carol e não é cunhada de Carmem.

33 - Cinco aldeões foram trazidos à presença de um velho rei, acusados de haver roubado laranjas do pomar real. Abelim, o primeiro a falar, falou tão baixo que o rei – que era um pouco surdo – não ouviu o que ele disse. Os outros quatro acusados disseram:

Bebelim: “Cebelim é inocente”.

Cebelim: “Dedelim é inocente”.

Dedelim: “Ebelim é culpado”.

Ebelim: “Abelim é culpado”.

O mago Merlim, que vira o roubo das laranjas e ouvira as declarações dos cinco acusados, disse então ao rei: “Majestade, apenas um dos cinco acusados é culpado, e ele disse a verdade; os outros quatro são inocentes e todos os quatro mentiram”. O velho rei, que embora um pouco surdo era muito sábio, logo concluiu corretamente que o culpado era:

- a) Abelim
- b) Bebelim
- c) Cebelim
- d) Dedelim
- e) Ebelim

34 - Ana é prima de Bia, ou Carlos é filho de Pedro. Se Jorge é irmão de Maria, então Breno não é neto de Beto. Se Carlos é filho de Pedro, então Breno é neto de Beto. Ora, Jorge é irmão de Maria. Logo:

- a) Carlos é filho de Pedro ou Breno é neto de Beto.
- b) Breno é neto de Beto e Ana é prima de Bia.
- c) Ana não é prima de Bia e Carlos é filho de Pedro.
- d) Jorge é irmão de Maria e Breno é neto de Beto.
- e) Ana é prima de Bia e Carlos não é filho de Pedro.

35 - Três homens são levados à presença de um jovem lógico. Sabe-se que um deles é um honesto marceneiro, que sempre diz a verdade. Sabe-se, também, que um outro é um pedreiro, igualmente honesto e trabalhador, mas que tem o estranho costume de sempre mentir, de jamais dizer a verdade. Sabe-se, ainda, que o restante é um vulgar ladrão que ora mente, ora diz a verdade. O problema é que não se sabe quem, entre eles, é quem. À frente do jovem lógico, esses três homens fazem, ordenadamente, as seguintes declarações:

O primeiro diz: “Eu sou o ladrão.”

O segundo diz: “É verdade; ele, o que acabou de falar, é o ladrão.”

O terceiro diz: “Eu sou o ladrão.”

Com base nestas informações, o jovem lógico pode, então, concluir corretamente que:

- a) O ladrão é o primeiro e o marceneiro é o terceiro.
- b) O ladrão é o primeiro e o marceneiro é o segundo.
- c) O pedreiro é o primeiro e o ladrão é o segundo.
- d) O pedreiro é o primeiro e o ladrão é o terceiro.
- e) O marceneiro é o primeiro e o ladrão é o segundo.

36 - Uma professora de matemática faz as três seguintes afirmações:

“ $X > Q$ e $Z < Y$ ”;

“ $X > Y$ e $Q > Y$, se e somente se $Y > Z$ ”;

“ $R \neq Q$, se e somente se $Y = X$ ”.

Sabendo-se que todas as afirmações da professora são verdadeiras, conclui-se corretamente que:

- a) $X > Y > Q > Z$
- b) $X > R > Y > Z$
- c) $Z < Y < X < R$
- d) $X > Q > Z > R$
- e) $Q < X < Z < Y$

37 - Homero não é honesto, ou Júlio é justo. Homero é honesto, ou Júlio é justo, ou Beto é bondoso. Beto é bondoso, ou Júlio não é justo. Beto não é bondoso, ou Homero é honesto. Logo,

- a) Beto é bondoso, Homero é honesto, Júlio não é justo.
- b) Beto não é bondoso, Homero é honesto, Júlio não é justo.
- c) Beto é bondoso, Homero é honesto, Júlio é justo.
- d) Beto não é bondoso, Homero não é honesto, Júlio não é justo.
- e) Beto não é bondoso, Homero é honesto, Júlio é justo.

38 - Se Marcos não estuda, João não passeia. Logo,

- a) Marcos estudar é condição necessária para João não passear.
- b) Marcos estudar é condição suficiente para João passear.
- c) Marcos não estudar é condição necessária para João não passear.
- d) Marcos não estudar é condição suficiente para João passear.
- e) Marcos estudar é condição necessária para João passear.

39 - A afirmação “Alda é alta, ou Bino não é baixo, ou Ciro é calvo” é falsa. Segue-se, pois, que é verdade que:

- a) se Bino é baixo, Alda é alta, e se Bino não é baixo, Ciro não é calvo.
- b) se Alda é alta, Bino é baixo, e se Bino é baixo, Ciro é calvo.
- c) se Alda é alta, Bino é baixo, e se Bino não é baixo, Ciro não é calvo.
- d) se Bino não é baixo, Alda é alta, e se Bino é baixo, Ciro é calvo.
- e) se Alda não é alta, Bino não é baixo, e se Ciro é calvo, Bino não é baixo.

40 - Se Pedro não bebe, ele visita Ana. Se Pedro bebe, ele lê poesias. Se Pedro não visita Ana, ele não lê poesias. Se Pedro lê poesias, ele não visita Ana. Segue-se, portanto que, Pedro:

- a) bebe, visita Ana, não lê poesias.
- b) não bebe, visita Ana, não lê poesias.
- c) bebe, não visita Ana, lê poesias.
- d) não bebe, não visita Ana, não lê poesias.
- e) não bebe, não visita Ana, lê poesias.

41 - Marcos está se arrumando para ir ao teatro com sua nova namorada, quando todas as luzes de seu apartamento apagam. Apressado, ele corre até uma de suas gavetas onde guarda 24 meias de cores diferentes, a saber: 5 pretas, 9 brancas, 7 azuis e 3 amarelas. Para que Marcos não saia com sua namorada vestindo meias de cores diferentes, o número mínimo de meias que Marcos deverá tirar da gaveta para ter a certeza de obter um par de mesma cor é igual a:

- a) 30
- b) 40
- c) 246
- d) 124
- e) 5

42- Dois colegas estão tentando resolver um problema de matemática. Pedro afirma para Paulo que $X = B$ e $Y = D$. Como Paulo sabe que Pedro sempre mente, então, do ponto de vista lógico, Paulo pode afirmar corretamente que:

- a) $X \neq B$ e $Y \neq D$
- b) $X = B$ ou $Y \neq D$
- c) $X \neq B$ ou $Y \neq D$
- d) se $X \neq B$, então $Y \neq D$
- e) se $X \neq B$, então $Y = D$

43 - Uma empresa produz androides de dois tipos: os de tipo V, que sempre dizem a verdade, e os de tipo M, que sempre mentem. Dr. Turing, um especialista em Inteligência Artificial, está examinando um grupo de cinco androides – rotulados de Alfa, Beta, Gama, Delta e Épsilon –, fabricados por essa empresa, para determinar quantos entre os cinco são do tipo V. Ele pergunta a Alfa: “Você é do tipo M?” Alfa responde mas Dr. Turing, distraído, não ouve a resposta. Os androides restantes fazem, então, as seguintes declarações:

Beta: “Alfa respondeu que sim”.

Gama: “Beta está mentindo”.

Delta: “Gama está mentindo”.

Épsilon: “Alfa é do tipo M”.

Mesmo sem ter prestado atenção à resposta de Alfa, Dr. Turing pôde, então, concluir corretamente que o número de androides do tipo V, naquele grupo, era igual a

- a) 1.
- b) 2.

- c) 3.
- d) 4.
- e) 5.

44 - Ricardo, Rogério e Renato são irmãos. Um deles é médico, outro é professor, e o outro é músico. Sabe-se que: 1) ou Ricardo é médico, ou Renato é médico, 2) ou Ricardo é professor, ou Rogério é músico; 3) ou Renato é músico, ou Rogério é músico, 4) ou Rogério é professor, ou Renato é professor. Portanto, as profissões de Ricardo, Rogério e Renato são, respectivamente,

- a) professor, médico, músico.
- b) médico, professor, músico.
- c) professor, músico, médico.
- d) músico, médico, professor.
- e) médico, músico, professor.

45 – Se Pedro é pintor ou Carlos é cantor, Mário não é médico e Sílvio não é sociólogo. Dessa premissa pode-se corretamente concluir que,

- a) se Pedro é pintor e Carlos não é cantor, Mário é médico ou Sílvio é sociólogo.
- b) se Pedro é pintor e Carlos não é cantor, Mário é médico ou Sílvio não é sociólogo.
- c) se Pedro é pintor e Carlos é cantor, Mário é médico e Sílvio não é sociólogo.
- d) se Pedro é pintor e Carlos é cantor, Mário é médico ou Sílvio é sociólogo.
- e) se Pedro não é pintor ou Carlos é cantor, Mário não é médico e Sílvio é sociólogo.

46 - Ana guarda suas blusas em uma única gaveta em seu quarto. Nela encontram-se sete blusas azuis, nove amarelas, uma preta, três verdes e três vermelhas. Uma noite, no escuro, Ana abre a gaveta e pega algumas blusas. O número mínimo de blusas que Ana deve pegar para ter certeza de ter pegado ao menos duas blusas da mesma cor é

- a) 6.
- b) 4.
- c) 2.
- d) 8.
- e) 10.

47 - Sabe-se que João estar feliz é condição necessária para Maria sorrir e condição suficiente para Daniela abraçar Paulo. Sabe-se, também, que Daniela abraçar Paulo é condição necessária e suficiente para a Sandra abraçar Sérgio. Assim, quando Sandra não abraça Sérgio,

- a) João está feliz, e Maria não sorri, e Daniela abraça Paulo.
- b) João não está feliz, e Maria sorri, e Daniela não abraça Paulo.

- c) João está feliz, e Maria sorri, e Daniela não abraça Paulo.
- d) João não está feliz, e Maria não sorri, e Daniela não abraça Paulo.
- e) João não está feliz, e Maria sorri, e Daniela abraça Paulo.

48 - Em torno de uma mesa quadrada, encontram-se sentados quatro sindicalistas. Oliveira, o mais antigo entre eles, é mineiro. Há também um paulista, um carioca e um baiano. Paulo está sentado à direita de Oliveira. Norton, à direita do paulista. Por sua vez, Vasconcelos, que não é carioca, encontra-se à frente de Paulo. Assim,

- a) Paulo é baiano e Vasconcelos é paulista.
- b) Paulo é paulista e Vasconcelos é baiano.
- c) Norton é baiano e Vasconcelos é paulista.
- d) Norton é carioca e Vasconcelos é paulista.
- e) Paulo é carioca e Vasconcelos é baiano.

49 - Quando não vejo Carlos, não passeio ou fico deprimida. Quando chove, não passeio e fico deprimida. Quando não faz calor e passeio, não vejo Carlos. Quando não chove e estou deprimida, não passeio. Hoje, passeio. Portanto, hoje

- a) vejo Carlos, e não estou deprimida, e chove, e faz calor.
- b) não vejo Carlos, e estou deprimida, e não chove, e não faz calor.
- c) não vejo Carlos, e estou deprimida, e chove, e faz calor.
- d) vejo Carlos, e não estou deprimida, e não chove, e faz calor.
- e) vejo Carlos, e estou deprimida, e não chove, e faz calor.

50 - Você está à frente de duas portas. Uma delas conduz a um tesouro; a outra, a uma sala vazia. Cosme guarda uma das portas, enquanto Damião guarda a outra. Cada um dos guardas sempre diz a verdade ou sempre mente, ou seja, ambos os guardas podem sempre mentir, ambos podem sempre dizer a verdade, ou um sempre dizer a verdade e o outro sempre mentir. Você não sabe se ambos são mentirosos, se ambos são verazes, ou se um é veraz e o outro é mentiroso. Mas, para descobrir

qual das portas conduz ao tesouro, você pode fazer três (e apenas três) perguntas aos guardas, escolhendo-as da seguinte relação:

P1: O outro guarda é da mesma natureza que você (isto é, se você é mentiroso ele também o é, e se você é veraz ele também o é)?

P2: Você é o guarda da porta que leva ao tesouro?

P3: O outro guarda é mentiroso?

P4: Você é veraz?

Então, uma possível sequência de três perguntas que é logicamente suficiente para assegurar, seja qual for a natureza dos guardas, que você identifique corretamente a porta que leva ao tesouro, é:

- a) P2 a Cosme, P2 a Damião, P3 a Damião.
- b) P3 a Damião, P2 a Cosme, P3 a Cosme.
- c) P4 a Cosme, P1 a Cosme, P2 a Damião.
- d) P3 a Cosme, P2 a Damião, P4 a Cosme.
- e) P1 a Cosme, P1 a Damião, P2 a Cosme.

GABARITO:

01 – E	11 – E	21 – D	31 – A	41 – E
02 – A	12 – A	22 – C	32 – B	42 – C
03 – D	13 – E	23 – A	33 – C	43 – B
04 – E	14 – B	24 – C	34 – E	44 – E
05 – C	15 – E	25 – B	35 – B	45 – B
06 – E	16 – D	26 – B	36 – B	46 – A
07 – E	17 – A	27 – A	37 – C	47 – D
08 – C	18 – B	28 – B	38 – E	48 – B
09 – A	19 – A	29 – A	39 – C	49 – D
10 – B	20 – C	30 – E	40 – B	50 – E



ÁREA RESTRITA DO SITE:

É o local onde os professores do *Curso Sólton* disponibilizam resumos, materiais adicionais, exercícios selecionados, *links* interessantes, dicas e outros arquivos importantes para os alunos. Não deixe de visitar essa área periodicamente.