



Estratégia
CONCURSOS

Aula 00

Raciocínio Lógico p/ INSS - Técnico do Seguro Social - Com Videoaulas

Professor: Arthur Lima

AULA 00 (demonstrativa)

SUMÁRIO	PÁGINA
1. Apresentação	01
2. Cronograma do curso	02
3. Resolução de questões	03
4. Questões apresentadas na aula	16
5. Gabarito	20

1. APRESENTAÇÃO

Seja bem-vindo a este curso de **RACIOCÍNIO LÓGICO**, desenvolvido para auxiliar a sua preparação para o próximo concurso de **Técnico do Seguro Social do INSS**, cujo edital deve ser publicado em breve.

Caso você não me conheça, segue uma breve introdução. Sou Engenheiro Aeronáutico pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), e trabalhei por 5 anos no mercado de aviação, até ingressar no cargo de Auditor-Fiscal da Receita Federal do Brasil.

Neste curso abordaremos todo o conteúdo previsto no último edital (de 2012), vendo tanto a parte teórica como a resolução de questões. **Resolveremos juntos cerca de 200 exercícios** de concursos recentes, relativos aos temas estudados. Além disso, **disponibilizarei vídeo-aulas sobre todos os temas do seu edital.**

Gostaria de terminar esta introdução dizendo que estarei **disponível diariamente para tirar dúvidas** através do fórum disponível na área do aluno. Caso você queira tirar alguma dúvida comigo antes de adquirir o curso, escreva para arthurlima@estrategiaconcursos.com.br.

2. CRONOGRAMA DO CURSO

Como o edital ainda não foi publicado, vamos nos basear no último edital para o cargo de Técnico do Seguro Social do INSS, cuja prova foi aplicada em 2012 pela banca FCC:

RACIOCÍNIO LÓGICO: 1 Conceitos básicos de raciocínio lógico: proposições; valores lógicos das proposições; sentenças abertas; número de linhas da tabela verdade; conectivos; proposições simples; proposições compostas. 2 Tautologia. 3 Operação com conjuntos. 4 Cálculos com porcentagens.

Nosso curso será dividido em 5 aulas, além desta aula demonstrativa. Segue abaixo o calendário previsto. A data apresentada é a “data limite” de publicação das aulas, mas saiba que normalmente eu disponibilizo com bastante antecedência:

Data	Número da Aula
12/05	Aula 00 – demonstrativa
20/05	Aula 01 - Conceitos básicos de raciocínio lógico: proposições; valores lógicos das proposições; sentenças abertas; número de linhas da tabela verdade; conectivos; proposições simples; proposições compostas. Tautologia.
30/05	Aula 02 - Continuação da aula anterior (lógica de proposições)
10/06	Aula 03 - Operação com conjuntos
20/06	Aula 04 - Cálculos com porcentagens. Questões gerais de raciocínio lógico
30/06	Aula 05 - Resumo teórico

Repare que na aula 04 trabalharemos um tópico não cobrado no edital anterior (questões de raciocínio lógico), mas que acredito ter boa chance de ser cobrado na próxima prova. De qualquer forma, **tão logo o edital seja publicado eu readequarei o nosso curso de modo a cobrirmos exatamente o conteúdo que vier a ser exigido, ok?**

Se você sentir a necessidade de mais explicações em qualquer ponto da disciplina, peço que entre em contato pelo fórum disponível na área do aluno!

Sem mais, vamos ao curso.

3. RESOLUÇÃO DE QUESTÕES

Nesta primeira aula vamos resolver juntos algumas questões recentes da FCC. De qualquer forma, **é natural que você sinta alguma dificuldade em trabalhar essas questões, afinal ainda não passamos pelos tópicos teóricos.** Ao longo do curso você conseguirá resolver esses exercícios com mais facilidade.

Vamos começar? Sugiro que você leia a questão e tente resolvê-la antes de ver a resolução comentada.

1. FCC – TÉCNICO DO INSS – 2012) Abaixo estão listadas cinco proposições a respeito de Maria, Luís, Paula e Raul, sendo que, entre parênteses, está indicado se a

proposição é verdadeira (V), ou falsa (F).

- Maria tem 20 anos de idade (F).
- Luís é marido de Maria (V).
- Paula é irmã caçula de Maria (F).
- Raul é filho natural de Luís (V).
- Luís já foi casado duas vezes (V).

Das informações do enunciado, é correto afirmar que

- (A) Paula é tia de Raul.
- (B) Luís é mais novo do que Maria.
- (C) Paula tem mais do que 20 anos.
- (D) Raul é mais novo do que Luís.
- (E) Luís é mais velho do que Maria

RESOLUÇÃO:

Se uma frase é Falsa, então o seu oposto é Verdadeiro. Assim, vamos reescrever as frases falsas do enunciado, substituindo-as por seus opostos, de modo a ficar apenas com frases verdadeiras:

- *Maria NÃO tem 20 anos de idade (V).*
 - *Luís é marido de Maria (V).*
 - *Paula NÃO é irmã caçula de Maria (V).*
 - *Raul é filho natural de Luís (V).*
-

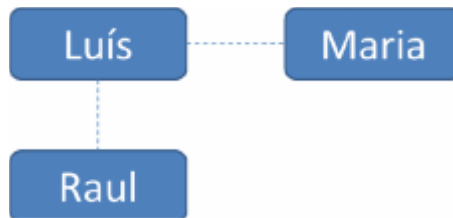
– *Luís já foi casado duas vezes (V).*

Feito isso, podemos começar nossa análise pelas frases mais simples:

– *Luís é marido de Maria (V).*

– *Raul é filho natural de Luís (V).*

Repare que Luís é marido de Maria, e é pai de Raul. Esquematizando:



Sabemos ainda que:

– *Maria NÃO tem 20 anos de idade (V).*

– *Paula NÃO é irmã caçula de Maria (V).*

– *Luís já foi casado duas vezes (V).*

Analisando as alternativas de resposta:

(A) *Paula é tia de Raul.*

Não podemos afirmar isso. É possível que Paula tenha sido a primeira mulher de Luís, podendo até mesmo ser a mãe natural de Raul. Alternativa ERRADA.

(B) *Luís é mais novo do que Maria.*

ERRADO. Não temos elementos para afirmar se Luís é mais novo ou mais velho que Maria.

(C) *Paula tem mais do que 20 anos.*

ERRADO, pois novamente não temos elementos para afirmar qual seria a idade de Paula. Sabemos apenas que Maria não tem 20 anos, e que Paula não é irmã caçula de Maria.

(D) *Raul é mais novo do que Luís.*

CORRETO, afinal Raul é filho de Luís.

(E) *Luís é mais velho do que Maria*

ERRADO, pois não temos elementos para afirmar se Luís é mais novo ou mais velho do que Maria.

Resposta: D

2. FCC – TÉCNICO DO INSS – 2012) Em dezembro, uma loja de carros aumentou o preço do veículo A em 10% e o do veículo B em 15%, o que fez com que ambos fossem colocados a venda pelo mesmo preço nesse mês. Em janeiro houve redução de 20% sobre o preço de A e de 10% sobre o preço de B, ambos de dezembro, o que fez com que o preço de B, em janeiro, superasse o de A em

- (A) 11,5%.
- (B) 12%.
- (C) 12,5%.
- (D) 13%.
- (E) 13,5%.

RESOLUÇÃO:

Após o primeiro aumento dos dois preços (10% em A e 15% em B), ficamos com preços iguais. Vamos imaginar que este novo preço foi de 100 reais. Já em janeiro tivemos uma queda de 20% no preço de A, que passou a ser de:

$$\text{Novo preço de A} = (1 - 20\%) \times 100$$

$$\text{Novo preço de A} = (1 - 0,20) \times 100$$

$$\text{Novo preço de A} = 0,80 \times 100$$

$$\text{Novo preço de A} = 80 \text{ reais}$$

O veículo B teve uma redução de preço de 10%, e passou a ser de:

$$\text{Novo preço de B} = (1 - 10\%) \times 100$$

$$\text{Novo preço de B} = (1 - 0,10) \times 100$$

$$\text{Novo preço de B} = 0,90 \times 100$$

$$\text{Novo preço de B} = 90 \text{ reais}$$

Assim, a relação entre os preços finais de B e A foi:

$$\frac{PB}{PA} = \frac{90}{80}$$

$$\frac{PB}{PA} = 1,125$$

$$PB = 1,125 \times PA$$

$$PB = (1 + 12,5\%) \times PA$$

Portanto, o preço de B ficou 12,5% maior do que o preço de A.

Resposta: C

3. FCC – TÉCNICO DO INSS – 2012) Em uma turma de 100 alunos, 63 sabem escrever apenas com a mão direita, 5 não sabem escrever, 25% dos restantes sabem escrever tanto com a mão direita quanto com a esquerda, e os demais alunos sabem escrever apenas com a mão esquerda. Dessa turma, a porcentagem de alunos que sabe escrever com apenas uma das duas mãos é de

- (A) 86%.
- (B) 87%.
- (C) 88%.
- (D) 89%.
- (E) 90%.

RESOLUÇÃO:

Subtraindo do total (100 alunos) aqueles que só usam a mão direita (63) e os que não sabem escrever (5), ficamos com:

$$\text{Restante} = 100 - 63 - 5 = 32 \text{ alunos}$$

Foi dito que 25% do restante (32 alunos) escrevem com ambas as mãos, ou seja:

$$\text{Escrevem com ambas} = 25\% \text{ de } 32$$

$$\text{Escrevem com ambas} = 25\% \times 32$$

$$\text{Escrevem com ambas} = 0,25 \times 32$$

$$\text{Escrevem com ambas} = 8 \text{ alunos}$$

Assim, os demais alunos escrevem apenas com a esquerda:

$$\text{Escrevem só com a esquerda} = 32 - 8$$

$$\text{Escrevem só com a esquerda} = 24 \text{ alunos}$$

Os alunos que escrevem com apenas 1 mão são os 24 canhotos e os 63 destros, totalizando:

$$\text{Escrevem só com uma mão} = 24 + 63$$

$$\text{Escrevem só com uma mão} = 87 \text{ alunos}$$

Como 87 dos 100 alunos escrevem só com uma mão, eles correspondem a 87% do total.

Resposta: B

4. FCC – MPE/RS – 2010) Devido a uma promoção, um televisor está sendo vendido com 12% de desconto sobre o preço normal. Cláudio, funcionário da loja, está interessado em comprar o televisor. Sabendo que, como funcionário da loja, ele tem direito a 25% de desconto sobre o preço promocional, o desconto que Cláudio terá sobre o preço normal do televisor, caso decida adquiri-lo, será de

- a) 37%
- b) 36%
- c) 35%
- d) 34%
- e) 33%

RESOLUÇÃO:

Se o preço normal do televisor é T, com o desconto de 12% ela está sendo vendida pelo preço promocional abaixo:

$$\text{Preço Promocional} = T \times (1 - 12\%)$$

$$\text{Preço Promocional} = T \times (1 - 0,12)$$

$$\text{Preço Promocional} = 0,88T$$

Como Cláudio tem desconto de 25% sobre o preço promocional, ele deve pagar:

$$\text{Preço para Cláudio} = \text{Preço Promocional} \times (1 - 25\%)$$

$$\text{Preço para Cláudio} = 0,88T \times 0,75$$

$$\text{Preço para Cláudio} = 0,66T$$

Isto é, Cláudio pagará apenas 66% do preço normal da televisão, tendo um desconto de $100\% - 66\% = 34\%$.

Resposta: D

5. FCC – TRF/1ª – 2007) Do total de processos que recebeu certo dia, sabe-se que um técnico judiciário arquivou 8% no período da manhã e 8% do número restante à tarde. Relativamente ao total de processos que recebeu, o número daqueles que deixaram de ser arquivados corresponde a

- a) 84,64%
- b) 85,68%
- c) 86,76%
- d) 87,98%
- e) 89,84%

RESOLUÇÃO:

Se o técnico recebeu P processos, e arquivou 8% de manhã, sobraram ao final deste período:

$$\text{Sobra} = (1 - 8\%) \times P$$

$$\text{Sobra} = (1 - 0,08) \times P$$

$$\text{Sobra} = 0,92P$$

A tarde foram arquivados mais 8% do restante, isto é, 8% de $0,92P$. Portanto, sobraram:

$$\text{Sobra da tarde} = (1 - 0,08) \times 0,92P$$

$$\text{Sobra da tarde} = 0,8464P$$

Portanto, sobraram 84,64% do total de processos.

Resposta: A

6. FCC – Banco do Brasil – 2011) Em dezembro de 2007, um investidor comprou um lote de ações de uma empresa por R\$ 8000,00. Sabe-se que: em 2008 as ações dessa empresa sofreram uma valorização de 20%; em 2009, sofreram uma

desvalorização de 20%, em relação ao seu valor no ano anterior; em 2010, se valorizaram em 20%, em relação ao seu valor em 2009. De acordo com essas informações, é verdade que, nesses três anos, o rendimento percentual do investimento foi de:

- (A) 20%.
- (B) 18,4%.
- (C) 18%.
- (D) 15,2%.
- (E) 15%.

RESOLUÇÃO:

Se em 2008 as ações sofreram valorização de 20%, o seu valor ao final deste ano foi:

$$P_{2008} = 8000 + (1 + 20\%) = 9600$$

Já em 2009 essas ações sofreram desvalorização de 20% em relação ao valor do ano anterior, isto é, em relação a 9600. Assim, o valor no final de 2009 foi:

$$P_{2009} = 9600 \times (1 - 20\%) = 7680$$

Em 2010, voltaram a valorizar 20% em relação ao ano anterior:

$$P_{2010} = 7680 \times (1 + 20\%) = 9216$$

Assim, ao longo desses três anos as ações foram de 8000 para 9216 reais. A relação entre o preço inicial e o final é:

$$\frac{9216}{8000} = 1,152 = (1 + 15,2\%)$$

Portanto houve um aumento (rendimento) de 15,2%.

Resposta: D

7. FCC – PGE/BA – 2013) Alice irá ao País das Maravilhas quando imaginar ou perder o medo. Se Alice perder o medo,

- (A) Alice não irá ao País das Maravilhas, pois não vai imaginar.
-

- (B) Alice irá ao País das Maravilhas.
- (C) Alice vai necessariamente imaginar.
- (D) Alice não irá, também, imaginar.
- (E) Alice não vai imaginar.

RESOLUÇÃO:

A frase do enunciado é uma proposição condicional usando o “quando”. Ela pode ser reescrita assim, para facilitar a análise:

Se imaginar ou perder o medo, então Alice irá ao país das maravilhas

Foi dito que Alice perdeu o medo. Com isso, a expressão “imaginar ou perder o medo” é Verdadeira. Uma vez que ocorreu a condição, o resultado deve acontecer. Ou seja, Alice IRÁ ao país das maravilhas.

Resposta: B

8. FCC – TRT/11^a – 2012) Uma senhora afirmou que todos os romances de lã guardados numa gaveta são coloridos e nenhum deles foi usado. Mais tarde, ela percebeu que havia se enganado em relação à sua afirmação, o que permite concluir que

- (A) existem romances de lã brancos na gaveta e eles já foram usados.
- (B) pelo menos um romance de lã da gaveta não é colorido ou algum deles foi usado.
- (C) pelo menos um romance de lã da gaveta não é colorido ou todos eles foram usados.
- (D) os romances de lã da gaveta não são coloridos e já foram usados.
- (E) os romances de lã da gaveta não são coloridos e algum deles já foi usado.

RESOLUÇÃO:

Seja p = todos os romances são coloridos e q = nenhum romance foi usado, a afirmação da senhora foi “ p e q ”. Se ela se enganou, “ p e q ” é Falso, portanto a sua negação deve ser Verdadeira.

A negação de “p e q” é “não-p ou não-q”. As negações das proposições simples são:

Não-p = algum novelo não é colorido

Não-q = algum novelo foi usado

Portanto, “não-p ou não-q” seria: *Algum novelo não é colorido ou algum novelo foi usado.*

Poderíamos utilizar também a expressão “pelo menos um” no lugar de “algum”. Com isso, teríamos a resposta da letra B.

Resposta: B

9. FCC – TRT/8ª – 2010) Em certo planeta, todos os Aleves são Bleves, todos os Cleves são Bleves, todos os Dleves são Aleves, e todos os Cleves são Dleves. Sobre os habitantes desse planeta, é correto afirmar que:

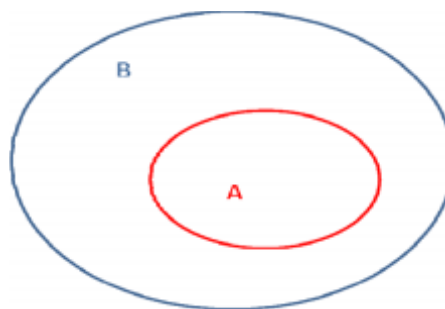
- a) Todos os Dleves são Bleves e são Cleves.
- b) Todos os Bleves são Cleves e são Dleves.
- c) Todos os Aleves são Cleves e são Dleves.
- d) Todos os Cleves são Aleves e são Bleves.
- e) Todos os Aleves são Dleves e alguns Aleves podem não ser Cleves.

RESOLUÇÃO:

As letras A, B, C e D vão simbolizar os Aleves, Bleves, Cleves e Dleves respectivamente. Vejamos as informações fornecidas pelo enunciado:

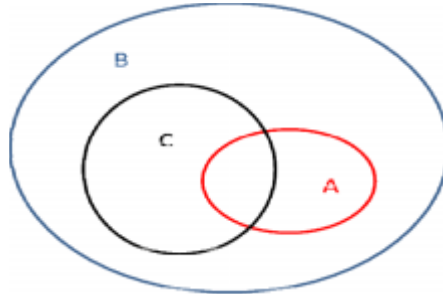
- *todos os A são B:*

Portanto, o conjunto B está contido no conjunto A. Veja isto no esquema abaixo, e note que podem existir elementos em B que não estão em A:



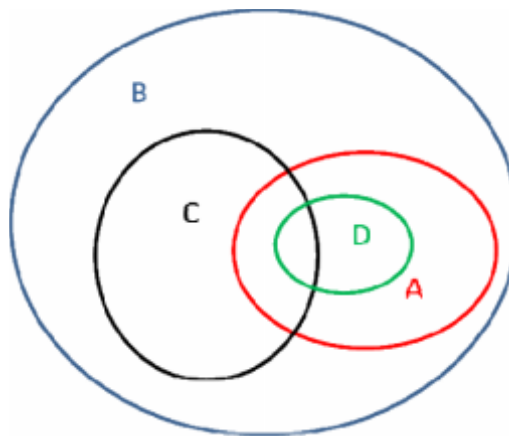
- Todos os C são B.

Ou seja, todos os elementos de C são também de B, estando o conjunto C dentro do conjunto B. Veja isso no desenho abaixo. Note que desenhei C de forma que ele tivesse uma intersecção com A, mas ainda não temos certeza se essa intersecção realmente existe.



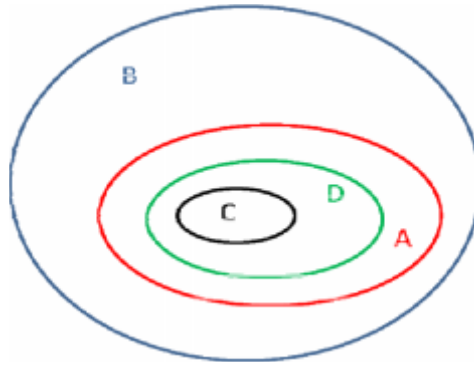
- Todos os D são A.

Portanto, o conjunto D está contido no conjunto A. Veja isso na figura abaixo. Novamente, desenhei D numa posição onde ele tivesse intersecção com C, apesar de ainda não termos certeza disso:



-Todo C é D.

Já sabíamos que A estava dentro de B, e que D estava dentro de A. Agora vemos que C está dentro de D, pois todos os elementos de C são também de D. Devemos fazer esta alteração no desenho acima, chegando à seguinte configuração:



Analisando as possibilidades de resposta, vemos que todo C é A e é B, isto é, “todos os Cleves são Aleves e são Bleves” (letra D).

Resposta: D

10. FCC – METRÔ/SP – 2010) Numa reunião técnica:

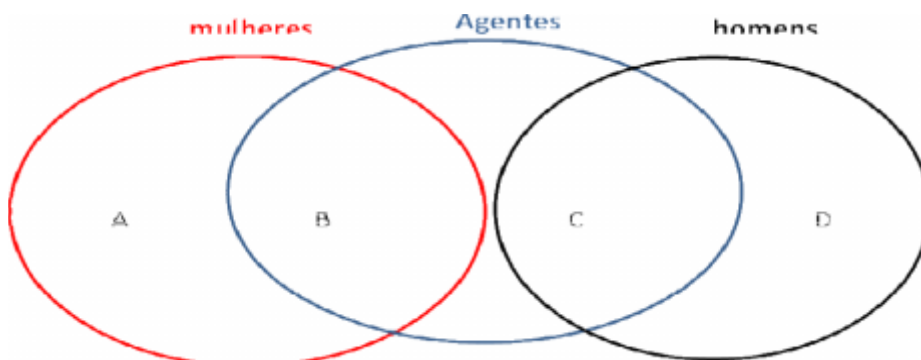
- o número de mulheres que não são Agentes de Segurança é o triplo do número de homens que são Agentes de Segurança
- o número de homens que não são Agentes de Segurança é a metade do número de mulheres que são Agentes de Segurança
- Entre os Agentes de Segurança, o número de mulheres é o quádruplo do número de homens.

Sabendo-se que existem 90 pessoas na reunião, é verdade que o número de:

- a) homens que são Agentes de Segurança é 8
- b) mulheres que são Agentes de Segurança é 32
- c) pessoas que não são Agentes de Segurança é 44
- d) homens é 27
- e) mulheres é 62

RESOLUÇÃO:

Veja o diagrama que desenhei abaixo:



Note que podemos representar todos os grupos de pessoas mencionadas no enunciado com este diagrama:

- na região A, temos as mulheres que não são Agentes;
- na região B, temos as mulheres que são Agentes (intersecção entre os conjuntos Mulheres e Agentes);
- na região C, temos os homens que são Agentes (intersecção entre os conjuntos Agentes e Homens);
- na região D, temos os homens que não são Agentes;

Seguindo as orientações do enunciado, sabemos que:

- o número de mulheres que não são Agentes de Segurança (subconjunto A) é o triplo do número de homens que são Agentes de Segurança (subconjunto C):

$$\text{Portanto, } A = 3C.$$

- o número de homens que não são Agentes de Segurança (subconjunto D) é a metade do número de mulheres que são Agentes de Segurança (subconjunto B):

$$\text{Ou seja, } D = B/2;$$

- Entre os Agentes de Segurança, o número de mulheres (B) é o quádruplo do número de homens (C).

$$B = 4C;$$

Sabemos ainda que $A + B + C + D = 90$. Reunindo as 4 equações, temos o sistema abaixo:

$$A = 3C$$

$$D = B / 2$$

$$B = 4C$$

$$A + B + C + D = 90$$

Note que temos 4 variáveis (A, B, C e D) e 4 equações, o que é suficiente para descobrir todos os valores. O método de resolução mais fácil é chamado método da substituição. Vamos tentar escrever todas as variáveis em função de apenas 1 delas. Note que A e B já estão escritos em função de C ($A = 3C$ e $B = 4C$). Podemos combinar a 2ª e 3ª equações para escrever D em função de C:

$$D = \frac{B}{2} = \frac{(4C)}{2} = 2C$$

Substituindo todas as variáveis na última equação, deixamos tudo em função de C:

$$\begin{aligned}A + B + C + D &= 90 \\(3C) + (4C) + C + (2C) &= 90 \\10C &= 90 \\C &= \frac{90}{10} = 9\end{aligned}$$

Sabendo que $C = 9$, podemos obter o valor de todas as demais variáveis:

$$\begin{aligned}A &= 3C = 3 \times 9 = 27 \\B &= 4C = 36 \\D &= 2C = 18\end{aligned}$$

Portanto:

- o número de mulheres que não são agentes é $A = 27$
- o número de mulheres que são agentes é $B = 36$
- o número de homens que são agentes é $C = 9$
- o número de homens que não são agentes é $D = 18$

A única alternativa correta é a que diz que o número de homens é igual a 27 (9+18).

Resposta: D

Pessoal, por hoje, é só!! Nos vemos aula 01. Abraço,

Prof. Arthur Lima - arthurlima@estrategiaconcursos.com.br

4. LISTA DAS QUESTÕES APRESENTADAS NA AULA

1. FCC – TÉCNICO DO INSS – 2012) Abaixo estão listadas cinco proposições a respeito de Maria, Luís, Paula e Raul, sendo que, entre parênteses, está indicado se a

proposição é verdadeira (V), ou falsa (F).

- Maria tem 20 anos de idade (F).
- Luís é marido de Maria (V).
- Paula é irmã caçula de Maria (F).
- Raul é filho natural de Luís (V).
- Luís já foi casado duas vezes (V).

Das informações do enunciado, é correto afirmar que

- (A) Paula é tia de Raul.
- (B) Luís é mais novo do que Maria.
- (C) Paula tem mais do que 20 anos.
- (D) Raul é mais novo do que Luís.
- (E) Luís é mais velho do que Maria

2. FCC – TÉCNICO DO INSS – 2012) Em dezembro, uma loja de carros aumentou o preço do veículo A em 10% e o do veículo B em 15%, o que fez com que ambos fossem colocados a venda pelo mesmo preço nesse mês. Em janeiro houve redução de 20% sobre o preço de A e de 10% sobre o preço de B, ambos de dezembro, o que fez com que o preço de B, em janeiro, superasse o de A em

- (A) 11,5%.
- (B) 12%.
- (C) 12,5%.
- (D) 13%.
- (E) 13,5%.

3. FCC – TÉCNICO DO INSS – 2012) Em uma turma de 100 alunos, 63 sabem escrever apenas com a mão direita, 5 não sabem escrever, 25% dos restantes sabem escrever tanto com a mão direita quanto com a esquerda, e os demais

alunos sabem escrever apenas com a mão esquerda. Dessa turma, a porcentagem de alunos que sabe escrever com apenas uma das duas mãos é de

- (A) 86%.
- (B) 87%.
- (C) 88%.
- (D) 89%.
- (E) 90%.

4. FCC – MPE/RS – 2010) Devido a uma promoção, um televisor está sendo vendido com 12% de desconto sobre o preço normal. Cláudio, funcionário da loja, está interessado em comprar o televisor. Sabendo que, como funcionário da loja, ele tem direito a 25% de desconto sobre o preço promocional, o desconto que Cláudio terá sobre o preço normal do televisor, caso decida adquiri-lo, será de

- a) 37%
- b) 36%
- c) 35%
- d) 34%
- e) 33%

5. FCC – TRF/1ª – 2007) Do total de processos que recebeu certo dia, sabe-se que um técnico judiciário arquivou 8% no período da manhã e 8% do número restante à tarde. Relativamente ao total de processos que recebeu, o número daqueles que deixaram de ser arquivados corresponde a

- a) 84,64%
- b) 85,68%
- c) 86,76%
- d) 87,98%
- e) 89,84%

6. FCC – Banco do Brasil – 2011) Em dezembro de 2007, um investidor comprou um lote de ações de uma empresa por R\$ 8000,00. Sabe-se que: em 2008 as ações dessa empresa sofreram uma valorização de 20%; em 2009, sofreram uma desvalorização de 20%, em relação ao seu valor no ano anterior; em 2010, se

valorizaram em 20%, em relação ao seu valor em 2009. De acordo com essas informações, é verdade que, nesses três anos, o rendimento percentual do investimento foi de:

- (A) 20%.
- (B) 18,4%.
- (C) 18%.
- (D) 15,2%.
- (E) 15%.

7. FCC – PGE/BA – 2013) Alice irá ao País das Maravilhas quando imaginar ou perder o medo. Se Alice perder o medo,

- (A) Alice não irá ao País das Maravilhas, pois não vai imaginar.
- (B) Alice irá ao País das Maravilhas.
- (C) Alice vai necessariamente imaginar.
- (D) Alice não irá, também, imaginar.
- (E) Alice não vai imaginar.

8. FCC – TRT/11^a – 2012) Uma senhora afirmou que todos os romãs de lã guardados numa gaveta são coloridos e nenhum deles foi usado. Mais tarde, ela percebeu que havia se enganado em relação à sua afirmação, o que permite concluir que

- (A) existem romãs de lã brancos na gaveta e eles já foram usados.
 - (B) pelo menos um romã de lã da gaveta não é colorido ou algum deles foi usado.
 - (C) pelo menos um romã de lã da gaveta não é colorido ou todos eles foram usados.
 - (D) os romãs de lã da gaveta não são coloridos e já foram usados.
 - (E) os romãs de lã da gaveta não são coloridos e algum deles já foi usado.
-

9. FCC – TRT/8ª – 2010) Em certo planeta, todos os Aleves são Bleves, todos os Cleves são Bleves, todos os Dleves são Aleves, e todos os Cleves são Dleves. Sobre os habitantes desse planeta, é correto afirmar que:

- a) Todos os Dleves são Bleves e são Cleves.
- b) Todos os Bleves são Cleves e são Dleves.
- c) Todos os Aleves são Cleves e são Dleves.
- d) Todos os Cleves são Aleves e são Bleves.
- e) Todos os Aleves são Dleves e alguns Aleves podem não ser Cleves.

10. FCC – METRÔ/SP – 2010) Numa reunião técnica:

- o número de mulheres que não são Agentes de Segurança é o triplo do número de homens que são Agentes de Segurança
- o número de homens que não são Agentes de Segurança é a metade do número de mulheres que são Agentes de Segurança
- Entre os Agentes de Segurança, o número de mulheres é o quádruplo do número de homens.

Sabendo-se que existem 90 pessoas na reunião, é verdade que o número de:

- a) homens que são Agentes de Segurança é 8
 - b) mulheres que são Agentes de Segurança é 32
 - c) pessoas que não são Agentes de Segurança é 44
 - d) homens é 27
 - e) mulheres é 62
-

5. GABARITO

01 D	02 C	03 B	04 D	05 A	06 D	07 B
08 B	09 D	10 D				
