

QUESTÕES COMENTADAS DE RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO – FCC**LISTA 5**

1. (DPE RS 2013 – Técnico) Na 1ª fase de um campeonato, o percentual médio de acerto de um jogador de basquete nos lances livres foi de 80%. Até o final do terceiro quarto da primeira partida da 2ª fase, esse jogador acertou 10 dos 14 lances livres que executou, resultando em aproximadamente 71% de acerto. No último quarto, porém, o jogador se recuperou de modo que, ao final da partida, seu percentual de acerto de lances livres foi igual ao da 1ª fase. Sabendo que ele não errou lances livres no último quarto, pode-se concluir que, nesse período do jogo, ele executou e acertou exatamente

- (A) 9 lances livres.
- (B) 8 lances livres.
- (C) 6 lances livres.
- (D) 7 lances livres.
- (E) 5 lances livres.

2. (TRT 9ª região 2013 – Analista Judiciário) Em uma disciplina de um curso superior, $\frac{7}{9}$ dos alunos matriculados foram aprovados em novembro, logo após as provas finais. Todos os demais alunos fizeram em dezembro uma prova de recuperação. Como $\frac{3}{5}$ desses alunos conseguiram aprovação após a prova de recuperação, o total de aprovados na disciplina ficou igual a 123. O total de alunos matriculados nessa disciplina é igual a

- (A) 136.
- (B) 127.
- (C) 130.
- (D) 135.
- (E) 126.

3. (TJ SE 2009 – Analista Judiciário) Se, para numerar todas as páginas de um texto, forem usados 225 algarismos do sistema decimal de numeração, quantas vezes o algarismo 3 aparecerá na numeração dessas páginas?

- (A) Menos do que 20
- (B) 21
- (C) 33
- (D) 42
- (E) Mais do que 43

4. (TRT 12ª região 2013 – Técnico Judiciário) Em relação a uma família em que todos os filhos são de uma mesma união entre pai e mãe, sabe-se que a mãe de Maria é irmã do meu irmão gêmeo. Sendo assim, o avô materno de Maria é meu

- (A) filho.
- (B) pai.
- (C) tio.
- (D) irmão.
- (E) primo.

5. (FCC – TRF 4ª região 2014 – Analista Judiciário – Informática) A sequência numérica 1, 7, 8, 3, 4, 1, 7, 8, 3, 4, 1, 7, 8, 3, 4, 1, ..., cujos dezesseis primeiros termos estão explicitados, segue o mesmo padrão de formação infinitamente. A soma dos primeiros 999 termos dessa sequência é igual a

- (A) 4596.
- (B) 22954.
- (C) 4995.
- (D) 22996.
- (E) 5746.

6. (TRF 4ª região 2014 – Analista Judiciário – Informática) Brasil, Colômbia, Argentina, Uruguai, Paraguai e Chile disputam um torneio de futebol. Na primeira rodada, acontecem, simultaneamente, três jogos desse torneio. Antes dessa rodada, três amigos deram seus palpites sobre os vencedores dos três jogos, não necessariamente na ordem dos jogos. Os palpites foram:

Alberto: Brasil, Paraguai, Colômbia.

Cléber: Paraguai, Uruguai e Chile.

Renato: Colômbia, Argentina e Chile.

De acordo com as informações dadas, o país que disputou a partida com o Brasil nessa rodada foi

- (A) o Uruguai.
- (B) o Paraguai.
- (C) a Colômbia.
- (D) o Chile.
- (E) a Argentina.

7. (TRT 4ª região 2006 – Técnico Judiciário) O preço de um aparelho eletrodoméstico é P reais. Como eu só possuo X reais, que correspondem a 70% de P, mesmo que me fosse concedido um abatimento de 12% no preço, ainda faltariam R\$ 54,00 para que eu pudesse comprar esse aparelho. Nessas condições, a quantia que possuo é

- (A) R\$ 254,00
- (B) R\$ 242,00
- (C) R\$ 237,00
- (D) R\$ 220,00
- (E) R\$ 210,00

8. (Banco do Brasil 2011 – Escriturário) Relativamente aos tempos de serviço de dois funcionários do Banco do Brasil, sabe-se que sua soma é 5 anos e 10 meses e que estão entre si na razão $\frac{3}{2}$. Nessas condições, a diferença positiva entre os tempos de serviço desses funcionários é de

- (A) 2 anos e 8 meses.
- (B) 2 anos e 6 meses.
- (C) 2 anos e 3 meses.
- (D) 1 ano e 5 meses.
- (E) 1 ano e 2 meses.

9. (MP Amapá 2012) Do salário mensal de Miguel, 10% são gastos com impostos, 15% com moradia, 25% com transporte e alimentação e 10% com seu plano de saúde. Daquilo que resta, $\frac{3}{8}$ são usados para pagar a mensalidade de sua faculdade, sobrando ainda R\$ 900,00 para o seu lazer e outras despesas. O gasto mensal de Miguel com moradia, em reais, é igual a

- (A) 210,00
- (B) 360,00
- (C) 450,00
- (D) 540,00
- (E) 720,00

10. (Banco do Brasil 2011 – Escriturário) Em dezembro de 2007, um investidor comprou um lote de ações de uma empresa por R\$ 8.000,00. Sabe-se que: em 2008 as ações dessa empresa sofreram uma valorização de 20%; em 2009, 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%

11. (TRT 1ª região 2013 – Técnico Judiciário) Um *site* da internet que auxilia os usuários a calcularem a quantidade de carne que deve ser comprada para um churrasco considera que quatro homens consomem a mesma quantidade de carne que cinco mulheres. Se esse *site* aconselha que, para 11 homens, devem ser comprados 4.400 gramas de carnes, a quantidade de carne, em gramas, que ele deve indicar para um churrasco realizado para apenas sete mulheres é igual a

- (A) 2.100.
- (B) 2.240.
- (C) 2.800.
- (D) 2.520.
- (E) 2.450.

12. (TRT 6ª região 2012 – Técnico Judiciário) Em uma praia chamava a atenção um catador de cocos (a água do coco já havia sido retirada). Ele só pegava cocos inteiros e agia da seguinte maneira: o primeiro coco ele colocava inteiro de um lado; o segundo ele dividia ao meio e colocava as metades em outro lugar; o terceiro coco ele dividia em três partes iguais e colocava os terços de coco em um terceiro lugar, diferente dos outros lugares; o quarto coco ele dividia em quatro partes iguais e colocava os quartos de coco em um quarto lugar diferente dos outros lugares. No quinto coco agia como se fosse o primeiro coco e colocava inteiro de um lado, o seguinte dividia ao meio, o seguinte em três partes iguais, o seguinte em quatro partes iguais e seguia na sequência: inteiro, meios, três partes iguais, quatro partes iguais, inteiro, meios, três partes iguais, quatro partes iguais. Fez isso com exatamente 59 cocos quando alguém disse ao catador: eu quero três quintos dos seus terços de coco e metade dos seus quartos de coco. O catador consentiu e deu para a pessoa

- (A) 52 pedaços de coco.
- (B) 55 pedaços de coco.
- (C) 59 pedaços de coco.
- (D) 98 pedaços de coco.
- (E) 101 pedaços de coco.

13. (TRT 12ª região 2013 – Técnico Judiciário) Um tanque contém uma mistura de dois líquidos (A e B) que ocupa metade de sua capacidade. A mistura é feita por 40% do líquido A e 60% do líquido B. Serão adicionados a esse tanque certa quantidade de líquido A até que a mistura fique com as mesmas quantidades de líquidos A e B. Realizada essa operação, a capacidade do tanque que estará ocupada com a mistura de líquidos A e B corresponde, do tanque todo, a

- (A) 60%.
- (B) 72%.
- (C) 70%.
- (D) 58%.
- (E) 64%.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. É vedada a reprodução total ou parcial deste material, por qualquer meio ou processo. A violação de direitos autorais é punível como crime, com pena de prisão e multa (art. 184 e parágrafos do Código Penal), conjuntamente com busca e apreensão e indenizações diversas (arts. 101 a 110 da Lei nº 9.610, de 19/02/98 – Lei dos Direitos Autorais).

QUESTÕES COMENTADAS DE RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO – FCC**LISTA 5**

1. (DPE RS 2013) Na 1ª fase de um campeonato, o percentual médio de acerto de um jogador de basquete nos lances livres foi de 80%. Até o final do terceiro quarto da primeira partida da 2ª fase, esse jogador acertou 10 dos 14 lances livres que executou, resultando em aproximadamente 71% de acerto. No último quarto, porém, o jogador se recuperou de modo que, ao final da partida, seu percentual de acerto de lances livres foi igual ao da 1ª fase. Sabendo que ele não errou lances livres no último quarto, pode-se concluir que, nesse período do jogo, ele executou e acertou exatamente

- (A) 9 lances livres.
- (B) 8 lances livres.
- (C) 6 lances livres.
- (D) 7 lances livres.
- (E) 5 lances livres.

COMENTÁRIO:

Até o final do terceiro quarto: acertou 10 dos 14 lances livres.

No último quarto: x acertos de x lances livres ("Sabendo que ele não errou lances livres no último quarto")

Ao final da partida: foram $(10 + x)$ acertos de $(14 + x)$ lances livres.

"...ao final da partida, seu percentual de acerto de lances livres foi igual ao da 1ª fase" $\rightarrow 80\%$

$$\frac{10+x}{14+x} = \frac{80}{100} = \frac{8}{10}$$

$$10 \cdot (10 + x) = 8 \cdot (14 + x)$$

$$100 + 10x = 112 + 8x$$

$$10x - 8x = 112 - 100$$

$$2x = 12 \rightarrow x = 6$$

ALTERNATIVA C

2. (TRT 9ª região 2013 – Analista Judiciário) Em uma disciplina de um curso superior, $\frac{7}{9}$ dos alunos matriculados foram aprovados em novembro, logo após as provas finais. Todos os demais alunos fizeram em dezembro uma prova de recuperação. Como $\frac{3}{5}$ desses alunos conseguiram aprovação após a prova de recuperação, o total de aprovados na disciplina ficou igual a 123. O total de alunos matriculados nessa disciplina é igual a

- (A) 136.
- (B) 127.
- (C) 130.
- (D) 135.
- (E) 126.

COMENTÁRIO:

Aprovados em novembro: $\frac{7}{9} \rightarrow \frac{2}{9}$ fizeram a prova de recuperação

Após a prova de recuperação, $\frac{3}{5}$ de $\frac{2}{9}$ foram aprovados: $\frac{3}{5} \times \frac{2}{9} = \frac{6}{45} = \frac{2}{15}$

Total de aprovados: $\frac{7}{9} + \frac{2}{15} = \frac{35+6}{45} = \frac{41}{45}$ (que corresponde a 123 alunos, conforme o enunciado)

41 partes --- 123 alunos

Cada parte: $123 \div 41 = 3$ alunos

$3 \times 45 = 135$ alunos

ALTERNATIVA D

3. (TJ SE 2009 – Analista Judiciário) Se, para numerar todas as páginas de um texto, forem usados 225 algarismos do sistema decimal de numeração, quantas vezes o algarismo 3 aparecerá na numeração dessas páginas?

- (A) Menos do que 20
- (B) 21
- (C) 33
- (D) 42
- (E) Mais do que 43

COMENTÁRIO:

Da página 1 até a página 9: 9 algarismos

Da página 10 a 99: $2 \times 90 = 180$ algarismos

Pra 225 faltam 36 algarismos. ($225 - 189 = 36$)

36 dividido por 3 = 12 páginas com 3 algarismos cada

A partir da página 100, incluindo-a, são numeradas 12 páginas.

São 111 páginas. (Da página 100 até a 111.)

Com o algarismo 3 no dígitos das unidades:

De 1 a 111, o 3 aparece 11 vezes no algarismo das unidades: 3, 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73, 83, 93, 103

Com o algarismo 3 no dígitos das dezenas:

De 1 a 111, o 3 aparece 10 vezes no algarismo das dezenas: 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

$$11 + 10 = 21$$

De 1 a 111 o algarismo 3 é usado 21 vezes.

ALTERNATIVA D

4. (TRT 12ª região 2013 – Técnico Judiciário) Em relação a uma família em que todos os filhos são de uma mesma união entre pai e mãe, sabe-se que a mãe de Maria é irmã do meu irmão gêmeo. Sendo assim, o avô materno de Maria é meu

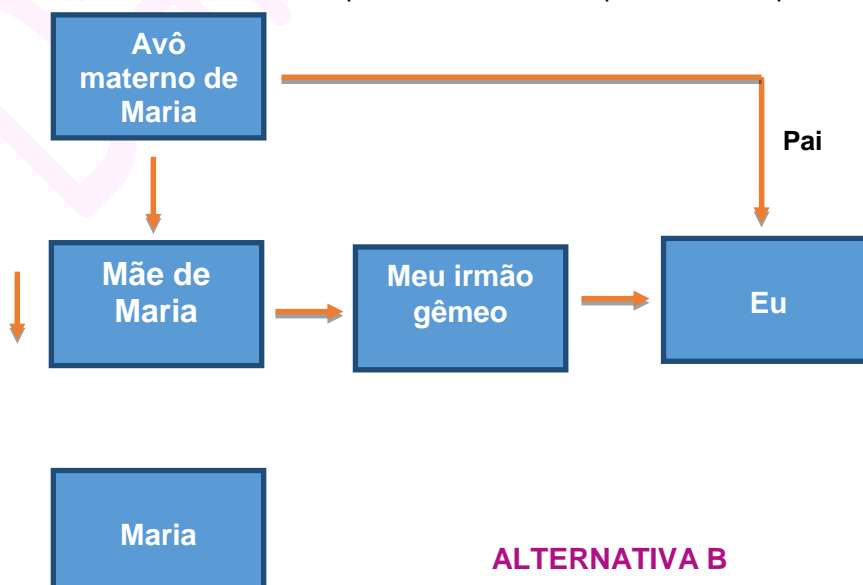
- (A) filho.
- (B) pai.
- (C) tio.
- (D) irmão.
- (E) primo.

COMENTÁRIO:

“...sabe-se que a mãe de Maria é irmã do meu irmão gêmeo.”

A mãe de Maria é minha irmã, ou seja temos o mesmo pai e a mesma mãe.

Sendo assim, o avô materno de Maria é o pai da mãe de Maria, portanto, meu pai.



ALTERNATIVA B

5. (FCC – TRF 4ª região 2014 – Analista Judiciário – Informática) A sequência numérica 1, 7, 8, 3, 4, 1, 7, 8, 3, 4, 1, 7, 8, 3, 4, 1, ..., cujos dezesseis primeiros termos estão explicitados, segue o mesmo padrão de formação infinitamente. A soma dos primeiros 999 termos dessa sequência é igual a

- (A) 4596.
- (B) 22954.
- (C) 4995.
- (D) 22996.
- (E) 5746.

COMENTÁRIO:

A sequência é formada por 5 dígitos que se repetem ordena e infinitamente.

A soma dos 5 primeiros termos é:

$$1 + 7 + 8 + 3 + 4 = 23$$

Portanto, a soma dos 10 primeiros termos é:

$$1 + 7 + 8 + 3 + 4 + 1 + 7 + 8 + 3 + 4 = 46$$

Observe que para obter a soma dos 1000 primeiros termos serão exatamente 100 “grupos” de elementos cada. O 1000º termo é 4, que é o último dígito que completa cada “grupo”.

A soma dos 1000 primeiros termos será:

$$100 \times 46 = 4600$$

Dessa forma, a soma dos primeiros 999 termos dessa sequência é igual a:

$$4600 - 4 = 4596$$

ALTERNATIVA A

6. (TRF 4ª região 2014 – Analista Judiciário – Informática) Brasil, Colômbia, Argentina, Uruguai, Paraguai e Chile disputam um torneio de futebol. Na primeira rodada, acontecem, simultaneamente, três jogos desse torneio. Antes dessa rodada, três amigos deram seus palpites sobre os vencedores dos três jogos, não necessariamente na ordem dos jogos. Os palpites foram:

Alberto: Brasil, Paraguai, Colômbia.

Cléber: Paraguai, Uruguai e Chile.

Renato: Colômbia, Argentina e Chile.

De acordo com as informações dadas, o país que disputou a partida com o Brasil nessa rodada foi

- (A) o Uruguai.
- (B) o Paraguai.
- (C) a Colômbia.
- (D) o Chile.
- (E) a Argentina.

COMENTÁRIO:

“Antes dessa rodada, três amigos deram seus palpites sobre os vencedores dos três jogos, **não necessariamente na ordem dos jogos.**”

Alberto: Brasil, Paraguai, Colômbia.

Cléber: Paraguai, Uruguai e Chile.

Renato: Colômbia, Argentina e Chile.

“Na primeira rodada, acontecem, simultaneamente, três jogos desse torneio.”

Aposta de Cléber:

- Pra que Paraguai, Uruguai e Chile vençam, o Chile não pode ter enfrentado nem o Paraguai, nem o Uruguai.

Aposta de Renato:

- Pra que Colômbia, Argentina e Chile vençam, o Chile não pode ter enfrentado nem a Colômbia, nem a Argentina.

Sabendo que o Chile **não** enfrenta: Paraguai, Uruguai, Colômbia e Argentina, resta apenas o Brasil.

Logo, quem disputou a partida com o Brasil foi o Chile.

ALTERNATIVA D

7. (TRT 4ª região 2006 – Técnico Judiciário) O preço de um aparelho eletrodoméstico é P reais. Como eu só possuo X reais, que correspondem a 70% de P, mesmo que me fosse concedido um abatimento de 12% no preço, ainda faltariam R\$ 54,00 para que eu pudesse comprar esse aparelho. Nessas condições, a quantia que possuo é

- (A) R\$ 254,00
- (B) R\$ 242,00
- (C) R\$ 237,00
- (D) R\$ 220,00
- (E) R\$ 210,00

COMENTÁRIO:

Se for concedido um abatimento de 12%, restará 88% do valor. Ainda assim, faltaria R\$ 54,00.

70% do preço + 54 = 88% do preço

18% -- 54

100% -- x

x = 300 (preço)

70% de 300 = 210

ALTERNATIVA E

8. (Banco do Brasil 2011 – Escriturário) Relativamente aos tempos de serviço de dois funcionários do Banco do Brasil, sabe-se que sua soma é 5 anos e 10 meses e que estão entre si na razão $\frac{3}{2}$. Nessas condições, a diferença positiva

entre os tempos de serviço desses funcionários é de

- (A) 2 anos e 8 meses.
- (B) 2 anos e 6 meses.
- (C) 2 anos e 3 meses.
- (D) 1 ano e 5 meses.
- (E) 1 ano e 2 meses.

COMENTÁRIO:

Tempos de serviço dos dois funcionários: x e y

Soma dos tempos de serviço: 5 anos e 10 meses = 70 meses

Razão entre os tempos: $\frac{3}{2}$

$$\frac{x}{y} = \frac{3}{2} \rightarrow \begin{cases} x = 3k \\ y = 2k \end{cases}$$

x + y = 70 meses

Logo, $3k + 2k = 70 \rightarrow 5k = 70 \rightarrow k = 14$

A diferença entre os tempos de serviço é $3k - 2k = k$.

Como o k = 14, a diferença é 14 meses, ou seja, 1 ano e 2 meses.

ALTERNATIVA E

9. (MP Amapá 2012) Do salário mensal de Miguel, 10% são gastos com impostos, 15% com moradia, 25% com transporte e alimentação e 10% com seu plano de saúde. Daquilo que resta, $\frac{3}{8}$ são usados para pagar a mensalidade

de sua faculdade, sobrando ainda R\$ 900,00 para o seu lazer e outras despesas. O gasto mensal de Miguel com moradia, em reais, é igual a

- (A) 210,00
- (B) 360,00
- (C) 450,00
- (D) 540,00
- (E) 720,00

COMENTÁRIO:

Impostos + moradia + transporte e alimentação + plano de saúde = 10% + 15% + 25% + 10% = 60%

Resta: 40%

Mensalidade da faculdade: $\frac{3}{8}$ de 40% = 15%

Ou seja, dos 40%, após pagar a mensalidade da faculdade, ainda sobra 25%.

25% corresponde a R\$ 900,00, conforme o enunciado

Logo, o salário de Miguel é R\$ 3.600,00.

Gasto com moradia: 15% de R\$ 3.600,00 = R\$ 540,00.

ALTERNATIVA C

10. (Banco do Brasil 2011 – Escriturário) Em dezembro de 2007, um investidor comprou um lote de ações de uma empresa por R\$ 8.000,00. Sabe-se que: em 2008 as ações dessa empresa sofreram uma valorização de 20%; em 2009, 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%

COMENTÁRIO:

Valorização de 20%: $\times 1,2$

Desvalorização de 20%: $\times 0,8$

Valorização de 20%: $\times 1,2$

$1,2 \times 0,8 \times 1,2 = 1,152 = 115,2\%$

Aumento de 15,2%.

ALTERNATIVA D

11. (TRT 1ª região 2013 – Técnico Judiciário) Um *site* da internet que auxilia os usuários a calcularem a quantidade de carne que deve ser comprada para um churrasco considera que quatro homens consomem a mesma quantidade de carne que cinco mulheres. Se esse *site* aconselha que, para 11 homens, devem ser comprados 4.400 gramas de carnes, a quantidade de carne, em gramas, que ele deve indicar para um churrasco realizado para apenas sete mulheres é igual a

- (A) 2.100.
- (B) 2.240.
- (C) 2.800.
- (D) 2.520.
- (E) 2.450.

COMENTÁRIO:

- 4 homens consomem o mesmo que 5 mulheres

- 4.400 gramas para 11 homens: 400g pra cada homem

$4 \times 400g = 1600g$ (quantidade para 4 homens)

Essa mesma quantidade serve 5 mulheres, então:

$1600g \div 5 = 320g$ pra cada mulher

Logo, para 7 mulheres: $7 \times 320g = 2.240g$.

ALTERNATIVA B

12. (TRT 6ª região 2012 – Técnico Judiciário) Em uma praia chamava a atenção um catador de cocos (a água do coco já havia sido retirada). Ele só pegava cocos inteiros e agia da seguinte maneira: o primeiro coco ele colocava inteiro de um lado; o segundo ele dividia ao meio e colocava as metades em outro lugar; o terceiro coco ele dividia em três partes iguais e colocava os terços de coco em um terceiro lugar, diferente dos outros lugares; o quarto coco ele dividia em quatro partes iguais e colocava os quartos de coco em um quarto lugar diferente dos outros lugares. No quinto coco agia como se fosse o primeiro coco e colocava inteiro de um lado, o seguinte dividia ao meio, o seguinte em três partes iguais, o seguinte em quatro partes iguais e seguia na sequência: inteiro, meios, três partes iguais, quatro partes iguais, inteiro, meios, três partes iguais, quatro partes iguais. Fez isso com exatamente 59 cocos quando alguém disse ao catador: eu quero três quintos dos seus terços de coco e metade dos seus quartos de coco. O catador consentiu e deu para a pessoa

- (A) 52 pedaços de coco.
- (B) 55 pedaços de coco.
- (C) 59 pedaços de coco.
- (D) 98 pedaços de coco.
- (E) 101 pedaços de coco.

COMENTÁRIO:

1º coco: inteiro

2º coco: divide em 2 → 2 metades

3º coco: divide em 3 → 3 terços

4º coco: divide em 4 → 4 quartos

5º coco: inteiro

6º coco: divide em 2 → 2 metades

7º coco: divide em 3 → 3 terços

8º coco: divide em 4 → 4 quartos

E assim sucessivamente, formando a seguinte sequência: inteiros, metades, terços, quartos, inteiros, metades, terços...

Essa sequência repete de 4 em 4, então:

“Fez isso com exatamente 59 cocos” → 59

$$\begin{array}{r} 59 \\ - 4 \\ \hline 56 \\ - 3 \\ \hline 53 \end{array}$$

14 conjuntos de inteiro, metades, terços e quartos

Sobram 3 cocos (na ordem): inteiro, metades e terços

Traduzindo, dos 59 cocos,

- 15 ficaram inteiros
- 15 partidos ao meio
- 15 em três partes → $15 \times 3 = 45$ terços
- 14 em quatro partes → $14 \times 4 = 56$ quartos

A pessoa pede ao catador de cocos: “quero três quintos dos seus terços de coco e metade dos seus quartos de coco”.

$$\frac{3}{5} \text{ de } 45 = 27 \text{ pedaços}$$

$$\frac{1}{2} \text{ de } 56 = 28 \text{ pedaços}$$

$$\text{Total de pedaços: } 27 + 28 = 55$$

ALTERNATIVA B

13. (TRT 12ª região 2013 – Técnico Judiciário) Um tanque contém uma mistura de dois líquidos (A e B) que ocupa metade de sua capacidade. A mistura é feita por 40% do líquido A e 60% do líquido B. Serão adicionados a esse tanque certa quantidade de líquido A até que a mistura fique com as mesmas quantidades de líquidos A e B. Realizada essa operação, a capacidade do tanque que estará ocupada com a mistura de líquidos A e B corresponde, do tanque todo, a
- (A) 60%.
 - (B) 72%.
 - (C) 70%.
 - (D) 58%.
 - (E) 64%.

COMENTÁRIO:

Considerando que a capacidade do tanque seja 100 litros (isto ajuda bastante na interpretação) e que, a quantidade inicial da mistura ocupa metade da capacidade do tanque, teremos:

A = 40% de 50 litros = 20 litros

B = 60% de 50 litros = 30 litros

“Serão adicionados a esse tanque certa quantidade de líquido A até que a mistura fique com as mesmas quantidades de líquidos A e B.”

Serão necessários 10 litros de A.

O tanque ficará com 60 litros e a capacidade do tanque é de 100 litros, portanto o tanque estará com 60% de sua capacidade.

ALTERNATIVA A

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. É vedada a reprodução total ou parcial deste material, por qualquer meio ou processo. A violação de direitos autorais é punível como crime, com pena de prisão e multa (art. 184 e parágrafos do Código Penal), conjuntamente com busca e apreensão e indenizações diversas (arts. 101 a 110 da Lei nº 9.610, de 19/02/98 – Lei dos Direitos Autorais).