Estratégia
CONCURSOS

Aul

Raciocínio Lógico p/ PC-BA (Todos os Cargos) Com videoaulas - Pós-edital

Professor: Arthur Lima, Hugo Lima

AULA 00 - DEMONSTRATIVA

SUMÁRIO	PÁGINA
1. Apresentação	01
2. Edital e cronograma do curso	05
3. Resolução de questões	07
4. Questões apresentadas na aula	19
5. Gabarito	24

APRESENTAÇÃO

Seja bem-vindo a este curso de **RACIOCÍNIO LÓGICO**, desenvolvido para atender à sua preparação para o próximo concurso da **POLÍCIA CIVIL DA BAHIA**, para TODOS OS CARGOS. Este curso é

baseado no edital publicado no dia **19 de janeiro de 2018**, no qual a banca examinadora definida foi a VUNESP. Este material consiste de:

- curso completo em vídeo, formado por aproximadamente 20 horas de gravações, onde explico todos os tópicos exigidos no último edital e resolvo alguns exercícios para você começar a se familiarizar com os temas;

- curso escrito completo (em PDF), formado por 10 aulas onde também explico todo o conteúdo teórico do último edital, além de apresentar centenas de questões resolvidas;

- **fórum de dúvidas**, onde você pode entrar em contato direto conosco quando julgar necessário.

Vale dizer que este curso é concebido para ser **o seu único material de estudos**, isto é, você não precisará adquirir livros ou outros materiais para tratar da minha disciplina. A ideia é que você consiga **economizar bastante tempo**, pois abordaremos todos os tópicos exigidos no edital e **nada além disso**, e você poderá estudar conforme a sua disponibilidade de tempo, em qualquer ambiente onde você tenha acesso a um computador, tablet ou celular, e **evitará a perda de tempo gerada pelo trânsito** das grandes cidades. Isso é importante para todos os candidatos, mas é **especialmente relevante para aqueles que trabalham e estudam**, como era o meu caso quando estudei para o concurso da Receita Federal.

Você nunca estudou Raciocínio Lógico para concursos? Não tem problema, este curso também te atende. Isto porque você estará adquirindo um material bastante completo, onde você poderá trabalhar cada assunto em vídeos e também em aulas escritas, e resolver uma grande quantidade de exercícios, sempre podendo consultar as minhas resoluções e tirar dúvidas através do fórum. Assim, **é plenamente possível que, mesmo sem ter estudado este conteúdo anteriormente, você consiga um ótimo desempenho na sua prova**.

Obviamente, se você se encontra nesta situação, será preciso investir um tempo maior, dedicar-se bastante ao conteúdo do nosso curso.

O fato de o curso ser formado por vídeos e PDFs tem mais uma vantagem: isto permite que você vá **alternando entre essas duas formas de estudo, tornando um pouco mais agradável essa dura jornada**. Quando você estiver cansado de ler, mas ainda quiser continuar estudando, é simples: assista algumas aulas em vídeo! Ou resolva uma bateria de questões!

Caso você não me conheça, eu sou Engenheiro Aeronáutico pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Trabalhei por 5 anos no mercado de aviação, sendo que, no período final, tive que conciliar com o estudo para o concurso da Receita Federal. Fui aprovado para os cargos de Auditor-Fiscal e Analista-Tributário. Sou professor aqui no Estratégia Concursos desde o primeiro ano do site (2011), e tive o privilégio de realizar mais de 400 cursos online até o momento. Neste período, vi vários de nossos alunos sendo aprovados nos cargos que almejavam, o que sempre foi uma enorme fonte de motivação para mim.

Também contaremos com a colaboração do professor Hugo Lima neste curso. Veja a apresentação dele abaixo:

Olá! Meu nome é Hugo Lima e sou Engenheiro Mecânico-Aeronáutico pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Trabalhei por 5 anos e meio na Força Aérea Brasileira, como oficial engenheiro, sendo que, no período final, tive que conciliar o trabalho com o estudo para o concurso da Receita Federal. Fui aprovado para o cargo de Auditor-Fiscal em 2012, cargo que exerço atualmente. Estou no Estratégia há mais de dois anos e também sou analista do Passo Estratégico.

Aqui no Estratégia nós sempre solicitamos que os alunos avaliem os nossos cursos. Procuro sempre acompanhar as críticas, para estar sempre aperfeiçoando os materiais. Felizmente venho conseguindo obter índices de aprovação bastante elevados. Farei o possível para você me aprovar também!

Quer tirar alguma dúvida antes de adquirir o curso?

Instagram: @ProfArthurLima

Facebook: ProfArthurLima

YouTube: Professor Arthur Lima

EDITAL E CRONOGRAMA DO CURSO

Inicialmente, transcrevo abaixo o conteúdo programático previsto no edital:

RACIOCÍNIO LÓGICO: 1 Estruturas lógicas. 2 Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões. 3 Lógica sentencial (ou proposicional). 3.1 Proposições simples e compostas. 3.2 Tabelas-verdade. 3.3 Equivalências. 3.4 Leis de De Morgan. 3.5 Diagramas lógicos. 4 Lógica de primeira ordem. 5 Princípios de contagem e probabilidade. 6 Operações com conjuntos. 7 Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.

Para cobrir bem esses temas, nosso curso será dividido em 10 aulas em PDF, além desta demonstrativa, acompanhadas pelos vídeos relativos aos mesmos conteúdos. Segue abaixo a organização das aulas:

AULA	CONTEÚDO	DATA
Aula 0	Demonstrativa	21/01
Aula 1	Estruturas Lógicas.	28/01
Aula 2	Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões. Lógica sentencial (ou proposicional). Proposições simples e compostas. Tabelas-verdade. Equivalências. Leis de De Morgan. Lógica de primeira ordem.	05/02
Aula 3	Continuação da aula anterior. Diagramas Lógicos.	12/02
Aula 4	Revisão de matemática básica em vídeo	19/02

Aula 5	Operações com conjuntos.	26/02
Aula 6	Princípios de contagem.	05/03
Aula 7	Probabilidade.	12/03
Aula 8	Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos	19/03
Aula 9	Raciocínio lógico envolvendo problemas geométricos e matriciais.	26/03
Aula 10	Resumo teórico	01/04

Como já disse, além de um curso escrito completo (em PDF), **você terá acesso a 20 horas de videoaulas sobre todos os tópicos do seu edital**, como uma forma de diversificar o seu estudo.

Sem mais, vamos ao curso.

RESOLUÇÃO DE QUESTÕES

Nesta aula demonstrativa vamos resolver juntos algumas questões sobre alguns dos temas cobrados no edital da Polícia Civil da Bahia. **É natural que você sinta alguma dificuldade em acompanhar as resoluções neste momento,** afinal ainda não passamos pelos tópicos teóricos. Retornaremos a essas questões ao longo do curso em momentos mais adequados, isto é, após estudar a teoria pertinente. **Aproveite para fazer uma auto avaliação** e verificar o quanto você precisará (ou não) se dedicar à minha disciplina!

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

1. VUNESP – MP/RS – 2017) Considere as afirmações a seguir.

I. Maria é mãe de cinco crianças.

II. Três das cinco crianças de Maria têm olhos castanhos e duas delas têm olhos azuis.

III. Maria é mãe de mais meninas do que de meninos.

Se as três afirmações anteriores são verdadeiras, como consequência, pode-se deduzir que

(A) duas das crianças são meninos.

(B) pelo menos duas meninas têm olhos azuis.

(C) pelo menos dois meninos têm olhos azuis.

(D) pelo menos um menino tem olhos castanhos.

(E) pelo menos uma menina tem olhos castanhos.

RESOLUÇÃO:

Vamos avaliar cada opção de resposta:

(A) duas das crianças são meninos → FALSO, pois podemos ter 4 meninas e 1 menino, por exemplo.

(B) pelo menos duas meninas têm olhos azuis. → FALSO, pois podemos ter 2 meninos de olhos azuis e 3 meninas de olhos castanhos.

(C) pelo menos dois meninos têm olhos azuis. → FALSO, pois podemos ter 2 meninas de olhos azuis, 1 de olhos castanhos, e 2 meninos de olhos castanhos.

(D) pelo menos um menino tem olhos castanhos. → FALSO, pois os dois meninos podem ter olhos azuis, como vimos na letra B.

(E) pelo menos uma menina tem olhos castanhos. → CORRETO, pois temos 3 pessoas de olhos castanhos, e no máximo teremos 2 meninos. Assim, certamente sobrará pelo menos 1 par de olhos castanhos para as meninas.

Resposta: E

2. VUNESP – MP/SP – 2016) Dada a proposição: "Se Daniela pratica natação ou ensaia no coral, então é quarta-feira e não é feriado", sua negação pode ser

(A) Daniela não pratica natação e não ensaia no coral, e é quarta-feira e não é feriado.

(B) Se Daniela não pratica natação ou não ensaia no coral, então não é quarta-feira e é feriado.

(C) Daniela pratica natação ou ensaia no coral, e não é quarta-feira ou é feriado.

(D) Se não é quarta-feira ou é feriado, então Daniela não pratica natação e não ensaia no coral.

(E) Se Daniela não pratica natação e não ensaia no coral, então não é quarta-feira ou é feriado.

RESOLUÇÃO:

A frase do enunciado é uma condicional do tipo (p ou q) → (r e s), onde,

p = Daniela pratica natação

q = Daniela ensaia no coral

r = é quarta-feira

s = não é feriado

A negação é dada por uma conjunção onde mantemos o antecedente e negamos o consequente, isto é, (p ou q) e ~(r e s), onde:

~(r e s) é igual a (~r ou ~s)

Assim, a negação pode ser estruturada como:

(p ou q) e (~r ou ~s)

Onde:

p = Daniela pratica natação

q = Daniela ensaia no coral

~r = NÃO é quarta-feira

~s = É feriado

Assim, ficamos com:

"Daniela pratica natação ou ensaia no coral, E não é quarta feira OU é feriado"

Resposta: C

3. VUNESP – MP/SP – 2016) Marcos, Paulo e Sérgio são irmãos e fazem cursos diferentes, cada um fazendo apenas um curso. Um tio, visitando a família, sem conhecer qual curso cada sobrinho fazia, ouviu a seguinte conversa:

Marcos: "Eu não curso engenharia. "

Paulo: "Eu curso engenharia. "

Sérgio: "Eu não curso medicina. "

A mãe dos jovens disse corretamente ao tio que seus três filhos cursavam engenharia, medicina e direito e que apenas um falou a verdade, o que permitiu ao tio determinar que Marcos, Paulo e Sérgio cursam, respectivamente,

(A) engenharia, medicina e direito.

(B) direito, engenharia e medicina.

(C) medicina, engenharia e direito.

(D) engenharia, direito e medicina.

(E) medicina, direito e engenharia.

RESOLUÇÃO:

Vejamos as frases ditas:

Marcos: "Eu não curso engenharia. "

Paulo: "Eu curso engenharia. "

Sérgio: "Eu não curso medicina. "

Somente 1 falou a verdade. Repare que, se Paulo tiver dito a verdade, então ele cursou engenharia e Marcos também (pois a frase dita por Marcos é uma mentira), o que não é possível. Portanto, Paulo deve ter mentido.

Repare que, caso Marcos tenha dito a verdade, então Paulo mentiu (ele não cursa engenharia), de modo que a engenharia sobraria para Sérgio. Isso faria com que a frase dita por Sérgio fosse uma verdade, o que não pode acontecer, afinal só podemos ter uma verdade.

Sobra apenas a situação onde Sérgio disse a verdade e os demais mentiram. Neste caso Marcos é quem cursa engenharia, Paulo deve cursar medicina (pois Sérgio não pode pegar este curso, pois ele disse a verdade), sobrando direito para Sérgio.

Temos essa correspondência na letra A.

Resposta: A

4. VUNESP – CRBio – 2017) Uma plantação requer pulverizações semanais de certo defensivo agrícola. Se uma tonelada desse defensivo

pulveriza 2 alqueires durante 4 semanas, então o número de toneladas necessárias para pulverizar 3 alqueires durante 10 semanas será igual a

(A) 3,75.

(B) 3,5.

(C) 3,25.

(D) 3.

(E) 2,75.

RESOLUÇÃO:

Podemos esquematizar assim:

Toneladas de defensivo	Alqueires	Semanas
1	2	4
T	3	10

Quanto MAIS defensivo, MAIS alqueires podem ser pulverizados por MAIS semanas. Assim, as grandezas são todas diretamente proporcionais. Montando a proporção:

$$\frac{1}{T} = \frac{2}{3} . \frac{4}{10}$$

$$\frac{1}{T} = \frac{1}{3} . \frac{4}{5}$$

$$T = \frac{15}{4} = \frac{7{,}5}{2} = 3{,}75 \ toneladas$$

Resposta: A

5. VUNESP – CRBio – 2017) O transporte de 1980 caixas iguais foi totalmente repartido entre dois veículos, A e B, na razão direta das suas respectivas capacidades de carga, em toneladas. Sabe-se que A tem capacidade para transportar 2,2 t, enquanto B tem capacidade para transportar somente 1,8 t. Nessas condições, é correto afirmar que a

diferença entre o número de caixas carregadas em A e o número de caixas carregadas em B foi igual a

(A) 304.

(B) 286.

(C) 224.

(D) 216.

(E) 198.

RESOLUÇÃO:

Sejam B caixas carregadas no veículo B. No veículo A teremos 1980 – B caixas, ou seja, o restante. Como as quantidades de caixas são diretamente proporcionais às capacidades dos veículos:

2,2 toneladas ---------- 1980 – B caixas
1,8 toneladas ---------- B caixas

$$2{,}2B = 1{,}8.(1980 - B)$$
$$22B = 18.(1980 - B)$$
$$22B = 18.1980 - 18B$$
$$22B + 18B = 35640$$
$$40B = 35640$$
$$4B = 3564$$
$$B = 3564 / 4$$
$$B = 891 \text{ caixas}$$

No veículo A temos 1980 – B = 1980 – 891 = 1089 caixas. A diferença de caixas entre os dois veículos é 1089 – 891 = 198 caixas.

Resposta: E

6. VUNESP – Pref. Cotia/SP – 2017) Em uma escola de dança, há 3 homens para cada 2 mulheres, num total de 210 alunos. No mês de março, o número de homens aumentou em X, o número de mulheres diminuiu também em X, e a razão entre os números de homens e

mulheres matriculados passou a ser igual a 2, o que permite concluir que X é igual a

(A) 9.

(B) 10.

(C) 12.

(D) 14.

(E) 15.

RESOLUÇÃO:

Sendo k nossa constante de proporcionalidade, podemos dizer que os homens são 3k e as mulheres 2k inicialmente. Como o total é de 210 pessoas, então:

$$3k + 2k = 210$$

$$5k = 210$$

$$10k = 420$$

$$k = 42$$

Portanto, inicialmente os homens são 3k = 3.42 = 126, e as mulheres são 2k = 2.42 = 84. Os homens passaram para 126+X e as mulheres para 84-X, de modo que a razão entre homens e mulheres passou a ser 2, ou seja:

$$\frac{homens}{mulheres} = 2$$

$$\frac{126 + X}{84 - X} = 2$$

$$126 + X = 2.(84 - X)$$

$$126 + X = 168 - 2X$$

$$X + 2X = 168 - 126$$

$$3X = 42$$

$$X = 14$$

Resposta: D

7. VUNESP – Pref. Cotia/SP – 2017) As mesas de um restaurante têm um tampo quadrado e são usadas para servir de uma a quatro pessoas. Juntando-se duas dessas mesas, é possível servir até seis pessoas. Para uma certa noite, o gerente desse restaurante determinou que 80% de todas as mesas fossem unidas duas a duas e que as demais não fossem unidas. Com essa organização, o restaurante pôde servir, ao mesmo tempo, um máximo de 240 pessoas. Sendo N o número total de mesas que esse restaurante dispõe, a soma dos algarismos de N é igual a

(A) 10.

(B) 11.

(C) 12.

(D) 13.

(E) 14.

RESOLUÇÃO:

Sendo N o total de mesas, aquelas que foram unidas duas a duas são 80%.N = 0,80N, ficando as demais 0,20N sozinhas. Nas mesas que estão sozinhas, temos:

1 mesa sozinha ---------- 4 pessoas

0,20N mesas sozinhas --------- X pessoas

$$1.X = 0,20N.4$$

$$X = 0,80N \text{ pessoas}$$

Para as mesas juntas:

2 mesas juntas -------- 6 pessoas

0,80N mesas juntas ---------- Y pessoas

$$2.Y = 0,80N.6$$

$$Y = 0,80N.3$$

$$Y = 2,4N \text{ pessoas}$$

O total de pessoas é 240, ou seja,

$$0,80N + 2,4N = 240$$
$$3,2N = 240$$
$$N = 240/3,2$$
$$N = 30/0,4$$
$$N = 300/4$$
$$N = 75 \text{ mesas}$$

A soma dos dígitos do número de mesas é 7+5 = 12.

Resposta: C

8. VUNESP – Pref. Cotia/SP – 2017) Para imprimir 200 apostilas com 27 páginas cada uma, 5 impressoras levam 54 minutos. Estas impressoras imprimem um mesmo número de páginas por minuto e têm sistema automático de alimentação de folhas, ou seja, não precisam parar para o reabastecimento de folhas. Para a impressão de 1 040 apostilas com 35 páginas impressas cada uma, em 52 minutos, será necessário um número dessas impressoras igual a

(A) 30.
(B) 35.
(C) 40.
(D) 45.
(E) 50.

RESOLUÇÃO:

Podemos esquematizar assim:

Apostilas	Páginas	Impressoras	Tempo
200	27	5	54
1040	35	N	52

Quanto MAIS impressoras é possível imprimir MAIS apostilas com MAIS páginas em MENOS tempo. Devemos inverter somente a coluna do tempo, que é inversamente proporcional:

Apostilas	Páginas	Impressoras	Tempo

200	27	5	52
1040	35	N	54

Montando a proporção:

$$\frac{5}{N} = \frac{200}{1040} \cdot \frac{27}{35} \cdot \frac{52}{54}$$

$$\frac{5}{N} = \frac{20}{104} \cdot \frac{27}{35} \cdot \frac{26}{27}$$

$$\frac{1}{N} = \frac{4}{104} \cdot \frac{1}{35} \cdot \frac{26}{1}$$

$$\frac{1}{N} = \frac{4}{4} \cdot \frac{1}{35} \cdot \frac{1}{1}$$

$$\frac{1}{N} = \frac{1}{1} \cdot \frac{1}{35} \cdot \frac{1}{1}$$

$$N = 35\ impressoras$$

Resposta: B

9.VUNESP – TJM/SP – 2017) Em um município, sabe-se que 1 em cada 16 habitantes vive em área de risco. Desse modo, é correto afirmar que, do número total de habitantes, o correspondente àqueles que não vivem em área de risco é:

(A) 93,25%

(B) 93,50%

(C) 93,75%

(D) 94,00%

(E) 94,25%

RESOLUÇÃO:

Se 1 em cada 16 habitantes vive em área de risco, podemos dizer que 15 em cada 16 habitantes não vive em área de risco. Considerando que 16 corresponde ao todo, ou seja, 100%, podemos descobrir o

percentual de pessoas que não vive em área de risco com uma regra de três:

Área de risco	Total
15	16
P	100%

Montando a proporção:

$$15 \times 100\% = P \times 16$$
$$15 \times 25\% = P \times 4$$
$$15 \times 12{,}5\% = P \times 2$$
$$15 \times 6{,}25\% = P$$
$$93{,}75\% = P$$

Resposta: C

10. VUNESP – TJM/SP – 2017) Em determinada região, para cada 90 pessoas que contraíram uma doença e sobreviveram, 8 contraíram a mesma doença e morreram em decorrência dela. Se considerarmos 4 mil mortes decorridas por aquela doença, então é verdade que o número total de pessoas que a contraíram seria de

(A) 45 000.
(B) 46 000.
(C) 47 000.
(D) 48 000.
(E) 49 000.

RESOLUÇÃO:

Podemos escrever que:

Sobreviveram	Morreram
90	8
X	4000

Quanto MAIS pessoas sobreviventes, MAIS pessoas morreram. Montando a regra de três simples:

$$90 \times 4000 = 8X$$

$$90 \times 4000 / 8 = X$$

$$90 \times 500 = X$$

$$X = 45000 \text{ sobreviventes}$$

Portanto, o total de pessoas que contraíram a doença é de 45000 sobreviventes mais 4000 que morreram, ou seja, 49000.

Resposta: E

Fim de aula! Até a aula 01!

Instagram: @ProfArthurLima

Facebook: ProfArthurLima

YouTube: Professor Arthur Lima

1. VUNESP – MP/RS – 2017) Considere as afirmações a seguir.

I. Maria é mãe de cinco crianças.

II. Três das cinco crianças de Maria têm olhos castanhos e duas delas têm olhos azuis.

III. Maria é mãe de mais meninas do que de meninos.

Se as três afirmações anteriores são verdadeiras, como consequência, pode-se deduzir que

(A) duas das crianças são meninos.

(B) pelo menos duas meninas têm olhos azuis.

(C) pelo menos dois meninos têm olhos azuis.

(D) pelo menos um menino tem olhos castanhos.

(E) pelo menos uma menina tem olhos castanhos.

2. VUNESP – MP/SP – 2016) Dada a proposição: "Se Daniela pratica natação ou ensaia no coral, então é quarta-feira e não é feriado", sua negação pode ser

(A) Daniela não pratica natação e não ensaia no coral, e é quarta-feira e não é feriado.

(B) Se Daniela não pratica natação ou não ensaia no coral, então não é quarta-feira e é feriado.

(C) Daniela pratica natação ou ensaia no coral, e não é quarta-feira ou é feriado.

(D) Se não é quarta-feira ou é feriado, então Daniela não pratica natação e não ensaia no coral.

(E) Se Daniela não pratica natação e não ensaia no coral, então não é quarta-feira ou é feriado.

3. VUNESP – MP/SP – 2016) Marcos, Paulo e Sérgio são irmãos e fazem cursos diferentes, cada um fazendo apenas um curso. Um tio, visitando a família, sem conhecer qual curso cada sobrinho fazia, ouviu a seguinte conversa:

Marcos: "Eu não curso engenharia. "

Paulo: "Eu curso engenharia. "

Sérgio: "Eu não curso medicina. "

A mãe dos jovens disse corretamente ao tio que seus três filhos cursavam engenharia, medicina e direito e que apenas um falou a verdade, o que permitiu ao tio determinar que Marcos, Paulo e Sérgio cursam, respectivamente,

(A) engenharia, medicina e direito.

(B) direito, engenharia e medicina.

(C) medicina, engenharia e direito.

(D) engenharia, direito e medicina.

(E) medicina, direito e engenharia.

4.VUNESP – CRBio – 2017) Uma plantação requer pulverizações semanais de certo defensivo agrícola. Se uma tonelada desse defensivo pulveriza 2 alqueires durante 4 semanas, então o número de toneladas necessárias para pulverizar 3 alqueires durante 10 semanas será igual a

(A) 3,75.

(B) 3,5.

(C) 3,25.

(D) 3.

(E) 2,75.

5.VUNESP – CRBio – 2017) O transporte de 1980 caixas iguais foi totalmente repartido entre dois veículos, A e B, na razão direta das suas respectivas capacidades de carga, em toneladas. Sabe-se que A tem capacidade para transportar 2,2 t, enquanto B tem capacidade para

transportar somente 1,8 t. Nessas condições, é correto afirmar que a diferença entre o número de caixas carregadas em A e o número de caixas carregadas em B foi igual a

(A) 304.

(B) 286.

(C) 224.

(D) 216.

(E) 198.

6. VUNESP – Pref. Cotia/SP – 2017) Em uma escola de dança, há 3 homens para cada 2 mulheres, num total de 210 alunos. No mês de março, o número de homens aumentou em X, o número de mulheres diminuiu também em X, e a razão entre os números de homens e mulheres matriculados passou a ser igual a 2, o que permite concluir que X é igual a

(A) 9.

(B) 10.

(C) 12.

(D) 14.

(E) 15.

7. VUNESP – Pref. Cotia/SP – 2017) As mesas de um restaurante têm um tampo quadrado e são usadas para servir de uma a quatro pessoas. Juntando-se duas dessas mesas, é possível servir até seis pessoas. Para uma certa noite, o gerente desse restaurante determinou que 80% de todas as mesas fossem unidas duas a duas e que as demais não fossem unidas. Com essa organização, o restaurante pôde servir, ao mesmo tempo, um máximo de 240 pessoas. Sendo N o número total de mesas que esse restaurante dispõe, a soma dos algarismos de N é igual a

(A) 10.

(B) 11.

(C) 12.

(D) 13.
(E) 14.

8. VUNESP – Pref. Cotia/SP – 2017) Para imprimir 200 apostilas com 27 páginas cada uma, 5 impressoras levam 54 minutos. Estas impressoras imprimem um mesmo número de páginas por minuto e têm sistema automático de alimentação de folhas, ou seja, não precisam parar para o reabastecimento de folhas. Para a impressão de 1 040 apostilas com 35 páginas impressas cada uma, em 52 minutos, será necessário um número dessas impressoras igual a
(A) 30.
(B) 35.
(C) 40.
(D) 45.
(E) 50.

9. VUNESP – TJM/SP – 2017) Em um município, sabe-se que 1 em cada 16 habitantes vive em área de risco. Desse modo, é correto afirmar que, do número total de habitantes, o correspondente àqueles que não vivem em área de risco é:
(A) 93,25%
(B) 93,50%
(C) 93,75%
(D) 94,00%
(E) 94,25%

10. VUNESP – TJM/SP – 2017) Em determinada região, para cada 90 pessoas que contraíram uma doença e sobreviveram, 8 contraíram a mesma doença e morreram em decorrência dela. Se considerarmos 4 mil mortes decorridas por aquela doença, então é verdade que o número total de pessoas que a contraíram seria de
(A) 45 000.
(B) 46 000.

(C) 47 000.

(D) 48 000.

(E) 49 000.

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

ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE:
PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.

1.

Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.

2.

Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).

3.

Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).

4.

Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).

5.

Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).

6.

Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).

7.

Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.

8.

O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.

Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.