



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
PROCESSO SELETIVO 2022/1

PROVA DE MÚLTIPLA ESCOLHA - GABARITO

Raciocínio Lógico

01 Antônio viajou para Estocolmo no inverno. Durante o tempo em que esteve lá, houve 6 tardes e 3 manhãs sem neve; além disso, nevou 5 vezes, mas nunca durante a manhã e a tarde de um mesmo dia. Então, Antônio permaneceu em Estocolmo por:

- [A] 5 dias
- [B] 6 dias
- [C] **7 dias**
- [D] 8 dias
- [E] 9 dias

02 São dadas 3 premissas:
P1: Todo V é W ou X
P2: Algum Y é V, mas não é W
P3: Todo X que é V não é Z
Uma conclusão correta que decorre logicamente das premissas dadas é:

- [A] Algum W é Y
- [B] **Algum Y não é Z**
- [C] Todo W que é V é Z
- [D] Todo V que é W é Z
- [E] Todo Z que não é V é X

03 Considere a seguinte proposição:
“Em cada uma das turmas do IFSP há, pelo menos, um aluno com deficiência auditiva”
A negação da proposição acima é equivalente a:

- [A] **Em nenhuma turma do IFSP há aluno com deficiência auditiva.**
- [B] Há uma turma do IFSP na qual há, no máximo, um aluno com deficiência auditiva.
- [C] Não há turma do IFSP na qual todos os alunos tenham deficiência auditiva.
- [D] Em cada uma das turmas do IFSP, há aluno com deficiência auditiva.
- [E] Em nenhuma turma do IFSP, há algum aluno que não tenha deficiência auditiva.

04

Sabe-se que o dia 12 de junho é um domingo. 340 dias após dia 12 de junho será uma:

- [A] Segunda-feira
- [B] Terça-feira
- [C] Quarta-feira
- [D] Quinta-feira**
- [E] Sexta-feira

Raciocínio

05

Uma grande empresa brasileira de pesquisa agropecuária desenvolveu uma nova variedade de soja, supostamente mais produtiva, mais resistente a pragas e mais nutritiva para o consumo humano. Os pesquisadores da empresa realizaram inúmeros experimentos em diversas regiões do país e obtiveram, para a nova variedade, resultados diferentes, melhores e piores, em relação aos atributos mencionados.

Assinale a alternativa que não é admitida pelo texto para explicar o ocorrido com a nova variedade de soja.

- [A] A nova variedade é afetada pela composição do solo.
- [B] A nova variedade é sensível ao índice de precipitação pluviométrica.
- [C] A nova variedade foi desenvolvida para uma região específica do planeta.
- [D] A nova variedade reage de maneira diferente a altitudes e temperaturas diferentes.
- [E] A nova variedade foi desenvolvida para mais de uma região específica do planeta.**

06

“Olá pessoal. Hoje e amanhã estarei me concentrando em minha saúde mental. Espero voltar na próxima semana 100% renovada. Obrigada!”, dizia a mensagem de Angélica. Copiando a mensagem, o Presidente da empresa respondeu à Angélica: “Olá Angélica. Gostaria de lhe agradecer por enviar mensagens como essa à sua equipe. Toda vez que você faz isso, me lembro da importância de usar o afastamento médico também para a saúde mental. Você é um exemplo para todos nós e nos ajuda a superar um estigma”. Angélica compartilhou esta conversa no Twitter. Até agora, a mensagem foi curtida mais de 40 mil vezes e retuída mais de 20 mil.

Uma conclusão admissível para esta troca de mensagens é:

- [A] Angélica teve apoio da empresa para conseguir afastamento médico.
- [B] Cria-se alarde para um problema muito comum, como a doença mental.
- [C] É possível uma empresa dispensar o atestado médico para o afastamento.
- [D] Uma atitude inesperada de empatia pode ser bem vista nas redes sociais.**
- [E] Há funcionários que compartilham sua vida privada com toda a empresa.

07

Pesquisas realizadas por uma Universidade na Austrália comprovam que pacientes que consumiram linhaça (semente que ajuda a diminuir riscos de doenças) continuamente tiveram reduzidos os sintomas de menopausa, além da diminuição do colesterol alto e do peso. “A linhaça age em nosso organismo como potente antioxidante e anti-inflamatório, prevenindo o envelhecimento das células e aumentando a atividade imunológica do organismo por ser rica em nutrientes que fortalecem o exército de defesa do nosso corpo”, afirma a nutricionista que conduziu a pesquisa.

Do texto se conclui que:

- [A] A linhaça previne o envelhecimento das células.
- [B] A nutricionista citada não mostra os benefícios da linhaça.
- [C] Os sintomas da menopausa desaparecem com o consumo da linhaça.
- [D] As pesquisas apontam a linhaça como um alimento altamente saudável.
- [E] **O consumo contínuo de linhaça produz os efeitos relatados.**

08

A pesca é, tradicionalmente, muito mais bem-sucedida quando o tempo está bom, sem chuva e sem ventos. Entretanto, os pescadores estão reclamando que, justamente quando as condições climáticas são favoráveis, não se estão conseguindo pescar quase nada e quando o tempo está pior retira-se bem mais peixes da água.

Assinale, dentre as alternativas a seguir, aquela cujo conteúdo, se verdadeiro, tem melhor potencial de esclarecer a aparente contradição presente no texto.

- [A] Os peixes estão encontrando condições mais favoráveis à sobrevivência com clima ruim.
- [B] A ocupação desordenada de áreas florestais pode ter afetado os hábitos alimentares dos peixes.
- [C] **As correntes que trazem os peixes estão funcionando de maneira inversa àquela registrada tradicionalmente.**
- [D] Os pescadores trocaram seus barcos antigos por novos modelos, muito mais eficientes e inovadores.
- [E] Os pescadores, nos dias bonitos, dedicam-se mais à atividade turística do que à atividade pesqueira.

Raciocínio Quantitativo

09

Um fazendeiro percebeu que uma planta se instalou no lago existente em sua propriedade. Ele verificou que, conforme a planta crescia, ela se estendia pela superfície do lago, seguindo um padrão: a cada dia ela crescia 10% da área do lago que ainda não havia ocupado. Se assim que se instalou, a muda ainda não atingia a superfície (ocupando, portanto, área nula), então a porcentagem da superfície do lago ocupada pela planta 4 dias após se instalar foi de, aproximadamente:

- [A] 31%
- [B] **34%**

- [C] 39%
- [D] 44%
- [E] 50%

10

Carlos fez um empréstimo bancário no valor de R\$ 3.706,53 que será pago em 24 prestações mensais de R\$ 400,00 cada. A primeira dessas prestações será paga um mês após a contratação do empréstimo.

A cada período de 1 mês, o saldo devedor é corrigido sendo submetido a uma taxa de juros de 10%. O valor de cada prestação é dimensionado de forma a cobrir os juros sobre o saldo devedor naquele mês e o excedente amortiza o saldo devedor.

Em todas as etapas, os cálculos são feitos de modo que valores sejam arredondados para duas casas decimais.

O valor amortizado exclusivamente pelo pagamento da 2ª prestação foi de:

- [A] R\$ 26,42
- [B] R\$ 29,35
- [C] **R\$ 32,28**
- [D] R\$ 35,51
- [E] R\$ 39,06

11

Considerando três números diferentes de zero (X, Y e Z), cada qual com somente 1 algarismo, com os quais os números XYZ e YYY satisfazem à seguinte igualdade: $XYZ + XYZ + XYZ = YYY$. O valor de $X + Y + Z$ é:

- [A] 12
- [B] **13**
- [C] 14
- [D] 15
- [E] 16

12

Considerando 1 mês com 30 dias, 0,25 meses corresponde a:

- [A] **7 dias e 12 horas**
- [B] 7 dias e 18 horas
- [C] 7 dias e 6 horas
- [D] 7 dias e 9 horas
- [E] 7 dias

O custo da corrupção

Poucas vezes, na história recente do país, os debates sobre a corrupção e suas consequências estiveram tão acalorados. A crise política virou o assunto do dia no governo, na imprensa, entre analistas e empresas.

Há, porém, uma corrupção quase subterrânea, que prolifera em todos os níveis da economia brasileira, varia em tamanho e importância e provoca um fantástico efeito negativo sobre a competitividade do país. O economista Marcos Fernandes, autor do livro *A Economia Política da Corrupção no Brasil*, calculou o impacto desse mal no crescimento nacional. O resultado impressiona: o Brasil hoje ocupa a 59ª posição no ranking internacional de corrupção e perde até para Botswana e Suriname. Se o país conseguisse atingir o patamar dos Estados Unidos, o 15º mais bem posicionado nessa lista, ganharia a cada ano 2 pontos percentuais de crescimento econômico. Isso corresponde à afirmação de que, hoje, a economia brasileira poderia crescer num ritmo anual de 6% - semelhante ao invejável desempenho da Índia. Posto de outra forma significa dizer também que, se há dez anos os níveis de corrupção brasileiro e americano estivessem equiparados, o PIB nacional no ano passado teria sido 380 bilhões de reais maior.

Trata-se de resultado assustador. O desrespeito às leis, a falta de transparência nos contratos, um sistema judiciário pouco confiável e a burocracia enlouquecedora reduzem as chances de retorno dos investimentos ou simplesmente afugentam o capital. Com menos investimentos, há menos crescimento. “A corrupção é provavelmente o maior problema que o Brasil terá de encarar se quiser crescer”, diz o financista americano Mark Mobius, um dos homens mais ricos do mundo e um dos maiores especialistas em mercados emergentes, com mais de 3 bilhões de dólares aplicados no Brasil. “É preciso inspirar confiança nos investidores.”

Talvez seja este o maior dos males da corrupção disseminada – ela rouba de forma acintosa a confiança do mercado no sistema e faz com que ele se deteriore. De acordo com a mais recente pesquisa da ONG Transferência Brasil, metade das empresas consultadas já foram vítimas de achques. Nos setores mais afetados, as propinas consomem até 10% da receita anual. Contam-se às dezenas os episódios relacionados à corrupção que evidenciam o efeito devastador da ilegalidade no mundo dos negócios.

Os estudantes do tema arriscam hipóteses para explicar o avanço da corrupção no Brasil. Uma primeira causa diz respeito ao tamanho e ao funcionamento do Estado. Atualmente, o setor público consome quase 40% da renda nacional, um recorde absoluto entre os países emergentes. Quando a máquina estatal assume tais dimensões, é quase inevitável a interferência – lícita e ilícita – na iniciativa privada. Para complicar, o Estado brasileiro não é apenas exagerado, mas também extremamente burocratizado. Foi o que mostrou o último relatório do Banco Mundial sobre o ambiente de negócios: o retrato produzido pelo corpo técnico da instituição mostra o Brasil como um paraíso da burocracia. Cada vez que um empresário brasileiro precisa de um carimbo oficial- para abrir uma empresa, para exportar, para contratar, para conseguir uma licença-, vê-se preço a um emaranhado legal só comparável ao de alguns países africanos. “O Brasil tem um dos piores ambientes de negócios do mundo, e isso favorece a corrupção”, diz o economista Simeon Djankov, responsável pela pesquisa do Banco Mundial. “Sempre que o sucesso depende de um agente público, o campo para desvios de conduta é fértil.”

Das pragas que assolam o mundo empresarial, a corrupção é a que acarreta maiores sequelas, por contaminar a cultura, abalar a autoestima dos funcionários, manchar a imagem das empresas e impedir o crescimento do país. Combatê-la é colocar um visto a mais no passaporte para entrar no grupo das economias desenvolvidas.

(LAHÓZ, A. e ONAGA, M., Fragmento adaptado do portal Exame).

INSTRUÇÃO: As questões de 13 a 15 dizem respeito ao conteúdo do Texto. Leia-o atentamente antes de respondê-las. Escolha a melhor resposta para cada questão.

13

O objetivo principal do texto é mostrar que:

- [A] **Práticas ilegais barram os investimentos no Brasil e fazem a economia do país deixar de crescer todos os anos.**
- [B] A burocracia existente no Brasil é um fator importante para que seja impedido o aumento da corrupção.
- [C] O Brasil ocupa 59ª posição num ranking internacional de corrupção porque as empresas brasileiras não mantêm em dia suas obrigações tributárias.
- [D] Basta as empresas aumentarem seu nível de confiabilidade, para diminuir os índices de corrupção.
- [E] Quanto maior o desvio do faturamento com propinas, maior o crescimento das empresas brasileiras.

14

Assinale a alternativa **NÃO** fundamentada pelas informações do texto:

- [A] As companhias têm despesas de até 10% de suas receitas com subornos.
- [B] O PIB brasileiro deixa de crescer 2% ao ano devido à corrupção.
- [C] A corrupção custou 380 bilhões de reais ao país no ano passado.
- [D] **Algumas empresas, para conseguir favores, rejeitam o pagamento de subornos.**
- [E] Metade das empresas pesquisadas já foram intimidadas por fiscais tributários

15

Assinale a alternativa em que a expressão destacada pode ser substituída pelo termo entre parênteses sem que o sentido do enunciado seja alterado.

- [A] ...“metade das empresas consultadas já foram vítimas de **achques**.”
(acusações)
- [B] ... “o Brasil terá de **encorar** se quiser crescer”... (deter)
- [C] ... “preso a um emaranhado legal só **comparável** ao de alguns países africanos.”
(compatível)
- [D] “Das pragas que **assolam** o mundo empresarial”... (proliferam)
- [E] **“Talvez seja este o maior dos males da corrupção disseminada”...(vulgarizada)**

16

A mesma relação semântica assinalada pela conjunção **e** na frase “*O Brasil tem um dos piores ambientes de negócios do mundo e isso favorece a corrupção*” encontra-se também em:

- [A] E, a cada dia, você tem mais lugares onde pode contar com a comodidade de pagar suas despesas com cartões de crédito.
- [B] Realizada pela primeira vez em agosto de 2019, a Semana de Arte e Cultura do IFSP tenta conquistar seu espaço na agenda cultural do município.
- [C] **Carro quebra no meio da estrada e casal pede ajuda a um motorista que passa pelo local.**
- [D] Quisera falar com o ladrão, e nada fizera.
- [E] E seu irmão é o dono daqui?

Inglês

Cloud Spending: How to Get a Grip on Cost Overruns

Which cloud budgeting approaches should CIOs consider – and which areas of budget waste should be targeted for cost improvements? Here are four ways to control your cloud spend.

By Mary E. Shacklett. Available in: www.informationweek.com

IT chose to move to the cloud and cloud's pay-per-use cost models because it wanted to operationalize instead of capitalize hardware and software. This has rendered hardware and software expenses discretionary instead of fixed, which potentially gives IT managers more flexibility to scale expenses upward or reduce them downward.

This sounds ideal, but cloud spending can also give CIOs and CFOs a false sense of security. Many believe they can turn their cloud costs off and on at will. With pay-per-use cloud, there is also a feeling that cloud resources are never wasted because you're only paying for what you use.

But is this really the case?

When you run an application in the cloud, you're not only running the application, but also the underpinning data, network resources, infrastructure resources, storage, and security that are part of the application's total workload.

Even if your staff has tools in the cloud that help manage your workloads, they don't have the same 360-degree visibility of resource utilization that they do in your own data center.

This cloud resource management problem amplifies exponentially when you add the myriad of cloud applications that end users bring to the cloud computing mix.

How, then, do you get on top of cloud spending as a major source of cost overruns in IT? Here are four ways:

1. Perform an independent cloud audit

In past practice, IT departments brought in independent cost auditors to look at telephony and data communications spend. This was helpful because the bills from telephony and data communications providers were so complex that IT couldn't decipher them. Once the auditors broke down the bills and showed IT what it was spending, there almost always were opportunities to pare down costs.

Cloud computing is no different. The bills are complex, and this makes it difficult for IT to fully understand what it is getting for its money.

This is where an independent cloud cost audit can clarify the cost picture.

Once you have visibility of what you're actually spending, you can work on cost modeling that more accurately captures what your IT workloads in the cloud require.

2. Think about the cloud like you think about your data center

An independent cloud cost audit will enable you to get your mind around what each application in the cloud is costing you to run. Just knowing this will get you back to the same feeling of cost control that you have in your internal data center.

The beauty of internal data center budgeting is always that you can fully track resource usage and spend of your IT resources. This enables you to calculate the cost for running the data center on an annual basis for purposes of budgeting.

With an independent cloud cost audit in hand, and information that would enable you to extrapolate resource consumption per cloud application, you can apply data center cost discipline in the cloud, even if you are using the cloud in a pay per use mode.

3. Negotiate cost discounts with your cloud providers

Once you know how much your annual cloud compute spend is, you can consider a more fixed spending plan with each cloud provider that is likely to net you cost discounts.

Like their customers, cloud providers like cost and revenue stability. If you can assess how much cloud resource use you will incur in a year and present this “known” usage to each cloud provider, you can negotiate a baseline fixed cost contract that each cloud provider will usually discount. You still have the flexibility of pay-per-use payments for anything that goes above these planned-for fixed costs.

4. Automate cloud resource use policies

Companies that leave their pay-per-use cloud consumption “wide open” for IT and end users will inevitably overspend. Sometimes overspending and resource upscaling are warranted, but there are also times when cloud resources that aren't being used are being charged for.

Cloud spend waste can be reduced if you automate your cloud usage policies, which you can do by using management tools that most cloud providers offer.

Here are several examples:

You can automate the up-scaling of your computer and storage resources so that up-scaling only occurs at certain times of day, such as when you're running peak loads.

You can set job scheduling parameters in the cloud that automatically de-allocate certain resources when they are not planned for use (e.g., you can shut down certain cloud resources during non-business hours, when they aren't needed).

Your cloud asset management system can identify resources that have been allocated in the cloud but that are no longer being used, and then automatically de-provision them.

Conclusion

As more companies develop their usage histories with the cloud, budgeting techniques will likewise improve.

The litmus test for IT leaders is whether you can sit down with the CFO or your staff and explain exactly what your cloud spend is, what you're spending it on, and what that spend is likely to look like next year, or three years from now.

Most companies haven't arrived at this point, but with the cloud resource management tools and cloud audit services that are emerging, there is every opportunity to improve cost performance in cloud computing.

Instruction: Questions 17-20 relate to the content of the **Text**. Choose the best answer for each question.

17 According to the text, when using cloud computing:

- [A] Hardware and software expenses become fixed rather than discretionary.
- [B] Cloud spending can also give CIOs and CFOs an effective sense of security.
- [C] Cloud resources are never wasted.
- [D] **You are also using underlying resources.**
- [E] You can effectively turn your cloud costs on and off at will.

18

According to the text, auditing costs in cloud computing is important for:

- [A] **Accurately identify what each cloud application is costing to run.**
- [B] Accurately identify telephony costs.
- [C] Accurately identify data communication costs.
- [D] Accurately identify users who are misusing resources.
- [E] Reduce bills complexity.

19

According to the text, which alternative does not reduce cloud using cost:

- [A] Perform an independent cloud audit.
- [B] **Use pay-per-use cloud.**
- [C] Think about the cloud like you think about your data center.
- [D] Negotiate cost discounts with your cloud providers.
- [E] Automate cloud resource use policies.

Instruction: The question 20 consists of a word in English, followed by five choices of words, also in English. Choose the option that has the best synonym for the word in the **Text**.

20

BEAUTY (2nd paragraph in #2):

- [A] Charm
- [B] Grace
- [C] Elegance
- [D] Delicacy
- [E] **Importance**