

Processo Seletivo 2020.1

CURSOS CONCOMITANTES/SUBSEQUENTES

CADERNO DE QUESTÕES


Atenção!

Não abra este caderno antes de ser autorizado pelo fiscal.

Você está recebendo um **CADERNO DE QUESTÕES** e um **CARTÃO DE RESPOSTAS** personalizado.

O **CADERNO DE QUESTÕES** consta de 10 (dez) páginas, numeradas sequencialmente, contendo 20 (vinte) questões de múltipla escolha, sendo 10 (dez) de Língua Portuguesa e 10 (dez) de Matemática.

Instruções

- 1 Verifique se os seus dados estão corretos no **CARTÃO DE RESPOSTAS** e assine-o no local indicado.
- 2 Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso ocorra qualquer erro, notifique o fiscal.
- 3 Cada questão de múltipla escolha tem o valor de 5 (cinco) pontos totalizando 100 (cem) pontos. Resolva, primeiramente, as questões que considerar mais fáceis. Depois, retorne às questões em que você encontrou maior dificuldade.
- 4 Leia atentamente cada questão e escolha a alternativa que adequadamente responde a cada uma delas. Marque a resposta no **CARTÃO DE RESPOSTAS**, cobrindo fortemente, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o seguinte exemplo:

- 5 As respostas só serão consideradas se marcadas no **CARTÃO DE RESPOSTAS**. O **CARTÃO DE RESPOSTAS** não poderá ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Em hipótese alguma, haverá a substituição do referido cartão.
- 6 Você dispõe de 2 (duas) horas para fazer esta prova.
- 7 Você só poderá sair do local de realização da prova decorridos 60 (sessenta) minutos do seu início.
- 8 Os 3 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo retirar-se juntos.
- 9 Ao término da prova, entregue ao fiscal o **CARTÃO DE RESPOSTAS** e o **CADERNO DE QUESTÕES**.
- 10 Não será permitida, por qualquer meio, a cópia do gabarito da prova, de acordo com o item 5.16 alínea c do Edital 41/2019. O Caderno de Questões (Prova) e o Gabarito estarão disponíveis no site do Instituto SELECON a partir das 19 horas do dia da aplicação da prova.

Língua Portuguesa

Leia o texto I, para responder às questões de 1 a 5.

Texto I

Famílias perdem R\$ 180 ao jogarem comida fora

Num país com mais de 13 milhões de desempregados e com mais de 52 milhões de pessoas vivendo abaixo da linha da pobreza, o desperdício de comida é uma realidade presente na maioria dos lares.

Sem planejar as compras, famílias brasileiras gastam, em média, R\$ 180 por mês com alimentos que acabam no lixo, produtos, aliás, que poderiam estar na mesa daqueles que não têm condições de comprar. Muita gente não se dá conta de como esse comportamento não tem apenas um impacto social, mas também um efeito negativo no orçamento doméstico.

Levantamento do Instituto Akatu, com base na Pesquisa de Orçamentos Familiares do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revela que as famílias desperdiçam um terço do que gastam com comida nos supermercados. Isso equivale a 5% da renda mensal.

Perfil

A principal causa do desperdício, segundo a coordenadora de conteúdo do instituto, Virginia Antonioli, é o gosto por abundância de comida. Com essa fartura acaba havendo sobras, muitas vezes, não aproveitadas. “O brasileiro valoriza muito a fartura, é um traço cultural forte presente em todas as classes. No entanto, tem aversão ao consumo das sobras das refeições”.

A falta de organização das famílias é apontada também como um dos motivos para tanta perda de alimentos. O consumidor que desperdiça comida tem por hábito comprar em excesso e por impulso.

“O ideal é pensar no cardápio da semana, listar os ingredientes necessários para produzir esses pratos e comprar apenas a quantidade necessária para o preparo. Também é importante verificar quais são os produtos que já existem em casa antes de preparar a lista”, orienta.

Dicas para economizar

Planeje o cardápio semanal, liste os ingredientes necessários para produzir esses pratos e compre a quantidade certa para o preparo.

Dê preferência a frutas, verduras e legumes da época. Assim, esses produtos não virão de tão longe e chegarão mais frescos, durando mais tempo. Além disso, os alimentos produzidos na época mais propícia para o seu crescimento exigem uma menor utilização de agroquímicos e insumos em sua produção do que os produtos fora de sua época ideal.

Se for congelar os alimentos, separe em pequenas porções, equivalentes ao consumo de uma refeição, já que não é indicado “recongelar” um alimento depois de descongelado.

Atente-se às recomendações de armazenamento nas embalagens.

Boa parte das perdas de alimentos em residências é derivada da estocagem inadequada dos produtos: alguns devem ir à geladeira, outros precisam ficar em ambientes secos e sem incidência solar.

Utilize os alimentos integralmente, ou seja, inclua sementes, talos, folhas e cascas nas receitas. Muitas vezes as partes dos alimentos que jogamos fora são extremamente nutritivas e ricas em fibras.

Reaproveite alimentos que são sobras de uma refeição e que muitas vezes ficam “perdidos” na geladeira, que podem se transformar em bolinhos, tortas, sopas etc.

Mikaella Campos (Jornal A Gazeta - 02/04/2018). Adaptado

Fonte: <https://www.gazetaonline.com.br/noticias/economia/2018/04/familias-perdem-r-180-ao-jogarem-comida-fora-1014125355.html>.
Acesso em: 25 set 2019

Questão 1

“Muita gente não se dá conta de como esse comportamento *não* tem *apenas* um impacto social, *mas também* um efeito negativo no orçamento doméstico.”

A relação de sentido expressa pelo uso dos termos “não apenas... mas também” é de:

- (A) oposição
- (B) adição
- (C) consequência
- (D) concessão

Questão 2

No trecho “Muita gente não se dá conta de como *esse comportamento* não tem apenas um impacto social, mas também um efeito negativo no orçamento doméstico”, a ideia retomada pela expressão “esse comportamento” está descrita em:

- (A) Num país com mais de 13 milhões de desempregados e com mais de 52 milhões de pessoas vivendo abaixo da linha da pobreza
- (B) Produtos (...) que poderiam estar na mesa daqueles que não têm condições de comprar
- (C) Famílias brasileiras gastam, em média, R\$ 180 por mês com alimentos que acabam no lixo
- (D) Não tem apenas um impacto social, mas também um efeito negativo no orçamento doméstico

Questão 3

Há três modos verbais na língua: o indicativo, que carrega a noção de fato certo, aquilo que ocorreu ou ocorrerá; o subjuntivo, que traz um valor de hipótese, dúvida, possibilidade; e o imperativo, que aponta uma ordem, comando ou pedido.

Sabendo-se disso, identifica-se o modo imperativo em:

- (A) Coloque na frente ou em cima os mais antigos e atrás ou embaixo os mais recentes
- (B) As famílias desperdiçam um terço do que gastam com comida nos supermercados
- (C) Não é indicado “recongelar” um alimento depois de descongelado
- (D) Boa parte das perdas de alimentos é derivada da estocagem inadequada

Questão 4

A voz passiva é uma estrutura que permite a omissão do agente da forma verbal. Ciente disso, observa-se ocorrência de voz passiva no item:

- (A) A principal causa do desperdício, segundo (...) Virginia Antonioli, é o gosto por abundância de comida.
- (B) O brasileiro valoriza muito a fartura (...). No entanto, tem aversão ao consumo das sobras das refeições.
- (C) A falta de organização das famílias é apontada também como um dos motivos para tanta perda de alimentos.
- (D) O consumidor que desperdiça comida tem por hábito comprar em excesso e por impulso.

Questão 5

“... Não é indicado “recongelar” um alimento depois de descongelado.”

Entre os itens a seguir, a palavra formada por prefixo de sentido equivalente àquele usado em “recongelar” encontra-se em:

- (A) descongelado
- (B) inadequado
- (C) residências
- (D) reaproveite

Leia o texto II para responder às questões 6, 7 e 8:

Texto II

Quarto de Despejo - diário de uma favelada (fragmento)

3 de maio Fui na feira da Rua Carlos de Campos, catar qualquer coisa. Ganhei bastante verdura. Mas ficou sem efeito, porque eu não tenho gordura. Os meninos estão nervosos por não ter o que comer.

10 de maio (...) O Brasil precisa ser dirigido por uma pessoa que já passou fome. A fome também é professora. Quem passa fome aprende a pensar no próximo, e nas crianças.”

Fonte: JESUS, Carolina Maria de. Quarto de despejo – diário de uma favelada. São Paulo: Francisco Alves, 1960.

Questão 6

Tendo em vista a adequação linguística do texto, pode-se afirmar que a linguagem utilizada é:

- (A) errada, já que não obedece às normas da língua portuguesa; qualquer forma de expressão que se desvie da norma padrão é inaceitável
- (B) adequada, pois neste texto literário a autora também expressa sua identidade e seu pertencimento através de sua maneira de narrar
- (C) inadequada, porque expressa formalidade de maneira equivocada; o texto literário deve estar de acordo com a ortografia oficial da língua portuguesa
- (D) adequada não só como texto literário, mas seria correta em qualquer espaço social, já que não é possível usar diferentes modos de falar e escrever para adequar-se a cada situação

Questão 7

“O Brasil precisa ser dirigido por uma pessoa que já passou fome. A fome é professora. Quem passa fome aprende a pensar no próximo, e nas crianças.”

Nesse trecho de *Quarto de Despejo*, a autora reflete sobre a política brasileira e usa a fome como lugar de compreensão do mundo. A partir da reflexão da autora, pode-se inferir que:

- (A) A fome é importante porque ela ensina a superar qualquer sofrimento. Esta resiliência é indispensável para se chegar a um cargo político de poder. Aquele que não passa fome é incapaz de governar.
- (B) Apesar da publicação de pesquisas, relatos e dados sobre a fome, é coerente afirmar que não existe fome no Brasil. Conforme a autora, cabe somente ao indivíduo resolver seus problemas, inclusive o de falta de alimento.
- (C) Quem já passou fome tende a compreender a realidade daqueles que não têm acesso garantido à alimentação adequada. Assim, esses governantes buscariam garantir os direitos básicos dos que mais precisam.
- (D) Ter a experiência da fome não deve ser obrigatório para governar, pois um governante pode aprender a ser piedoso à medida que governa.

Questão 8

“Eu não sou indolente. Há tempos que eu pretendia fazer meu diário. **Mas** eu achava que não tinha valor e achei que era perder tempo.”

O conectivo que poderia substituir “**mas**”, sem que o sentido do texto fosse alterado, é:

- (A) porém
- (B) assim
- (C) portanto
- (D) logo

Leia o texto III para responder às questões 9 e 10:

Texto III



Questão 9

A tirinha apresenta um casal durante uma refeição. Quando o personagem Kim pede para comer o pedaço de bife que resta no prato da esposa, no último quadro, verifica-se nela a seguinte reação:

- (A) Nojo, porque não entende como ele pode desejar comer um bife que já foi mordido.
- (B) Orgulho, porque percebe que ele deseja evitar o desperdício de comida.
- (C) Indignação, porque julga que ele não poderia comer o restante de bife que era dela.
- (D) Surpresa, porque descobre que o pedido não foi por preocupação com a saúde dela.

Questão 10

Vocativo é termo usado para invocar, chamar ou nomear uma pessoa ou coisa personificada. O vocativo está presente em:

- (A) Mô, você não vai comer esse bife todo?
- (B) Tá preocupado com minha alimentação.
- (C) Então passa para cá.
- (D) Não, obrigada.

Matemática

Questão 11

Marcela comprou um pacote de biscoitos no mercado e, ao observar a tabela de informações nutricionais, verificou que em cada porção de 30 gramas havia 2,5 gramas de gorduras totais. Sabendo que Marcela comeu o pacote inteiro de biscoitos e que ele tinha um total de 120 gramas, a quantidade de gorduras totais consumida por Marcela foi de:

- (A) 8 gramas
- (B) 10 gramas
- (C) 12 gramas
- (D) 14 gramas

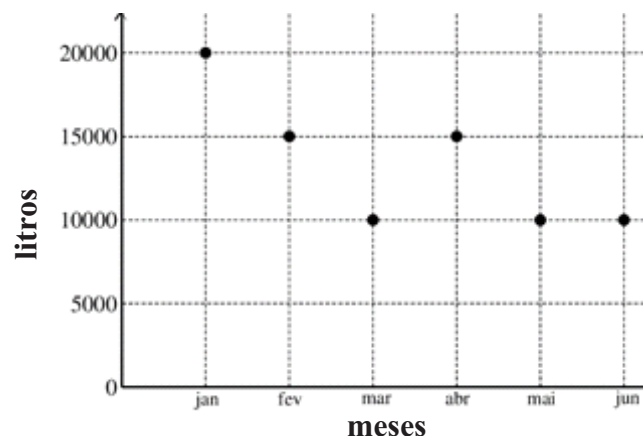
Questão 12

Antônio assistiu a uma reportagem na TV e descobriu que produtos industrializados possuem uma grande quantidade de açúcar. A fim de se alimentar melhor, ele resolveu substituir seu biscoito recheado diário por frutas. Decidido, Antônio foi ao mercado e comprou 4 maçãs, 3 bananas e 2 peras, gastando um total de 12 reais. Sabendo que cada banana custou 1 real e que o preço de cada banana é igual à metade do preço de cada pera, pode-se afirmar que o valor de cada maçã é:

- (A) R\$ 0,80
- (B) R\$ 1,00
- (C) R\$ 1,25
- (D) R\$ 1,50

Questão 13

O gráfico de pontos dado a seguir, indica o consumo de determinada marca de refrigerante em litros, em uma cidade do interior do estado do Rio de Janeiro, nos primeiros seis meses do ano de 2018.



Sabe-se que cada litro de refrigerante vendido gera R\$ 0,30 em impostos para a cidade. Sendo assim, o valor total de impostos arrecadado pela prefeitura, por meio da venda dessa marca de refrigerante nos seis meses indicados na figura acima, vem a ser:

- (A) R\$ 21 000,00
- (B) R\$ 22 000,00
- (C) R\$ 23 000,00
- (D) R\$ 24 000,00

Questão 14

A fim de servir cada vez melhor seus clientes, o dono de um restaurante resolveu utilizar uma área livre disponível na parte de trás do restaurante para cultivar temperos de forma natural, sem o uso de agrotóxicos. A área total disponível para esse cultivo possui a forma de um retângulo com base medindo 3 metros de comprimento e altura medindo 2 metros. Em 30% da área total, plantou-se salsa e cebolinha. Em 40% da área total, plantou-se alecrim e hortelã. Na área restante, plantou-se pimenta. A área total, em m^2 , destinada à plantação de pimenta é igual a:

- (A) $1,2 m^2$
- (B) $1,4 m^2$
- (C) $1,6 m^2$
- (D) $1,8 m^2$

Questão 15

Alguns alimentos enlatados possuem uma validade muito curta após suas embalagens serem abertas. Em uma lata de sardinha de determinada marca, o tempo t de duração do produto, em dias, está relacionado com a temperatura ambiente $f(t)$ em graus Celsius, segundo a função:

$$f(t) = 250 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^t$$

Dessa forma, se em determinada semana a temperatura ambiente for de 40 graus Celsius, uma lata dessa sardinha aberta às 12h na segunda-feira estará dentro da validade até o seguinte dia desta mesma semana:

- (A) terça-feira
- (B) quarta-feira
- (C) quinta-feira
- (D) sexta-feira

Questão 16

Gabriel possui uma plantação de alface em sua casa e vende o que colhe semanalmente para 3 mercados locais. Para o mercado A , ele vende 20 pés de alface por semana. Para o mercado B , x pés de alface por semana e para o mercado C , 44 pés de alface por semana. Sabendo que as quantidades de pés de alface vendidas aos mercados A , B e C , formam, nesta ordem, uma Progressão Aritmética (PA), o total de pés de alface colhidos por Gabriel semanalmente é:

- (A) 96
- (B) 94
- (C) 92
- (D) 90

Questão 17

O relatório internacional “O Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo 2018”, da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), mostrou que a fome atingiu 5,2 milhões de pessoas no Brasil no ano de 2018. (Fonte: <https://observatorio3setor.org.br/noticias/brasileiros-fome/>)

Considerando que a população do Brasil no ano de 2018 correspondeu a cerca de 208 milhões de pessoas, pode-se afirmar que o percentual da população atingida pela fome no Brasil nesse ano de 2018 foi de:

- (A) 25%
- (B) 15%
- (C) 2,5%
- (D) 4,8%

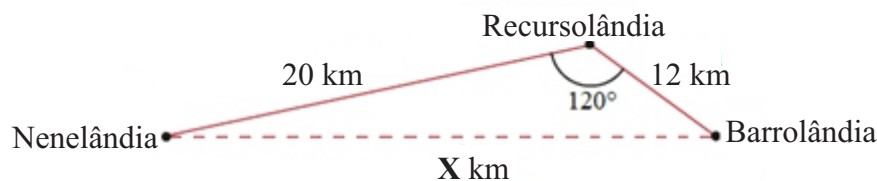
Questão 18

Solidarizando-se com a comunidade local, os alunos do Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ) realizaram uma gincana visando coletar mantimentos para doar para famílias carentes. A turma do 1º ano recolheu 210 kg de macarrão, 168 kg de feijão e 294 kg de açúcar. Para facilitar a distribuição, os mantimentos foram acondicionados, cada tipo, em caixas separadas, no menor número possível de caixas, de modo que todas contivessem a mesma quantidade em quilos. Logo, o número total de caixas necessárias foi igual a:

- (A) 18
- (B) 16
- (C) 14
- (D) 12

Questão 19

A perda de alimentos pode ser relativa aos danos que estes podem sofrer no processo de colheita, manuseio e no transporte até o consumidor. Nenelândia é uma cidade ligada à cidade de Recursolândia por uma única estrada de 20 km de comprimento. Recursolândia, por sua vez, é ligada a uma outra cidade, chamada Barrolândia, por uma estrada de 12 km de comprimento. Na entrada da cidade de Barrolândia, existe um Mercado Central de Distribuição de Alimentos de onde vêm os alimentos distribuídos para Recursolândia e Nenelândia. Para minimizar o desperdício de alimentos no transporte, o prefeito de Nenelândia decidiu construir uma estrada reta ligando Nenelândia ao Mercado Central, em Barrolândia. Considere a figura a seguir, que mostra um esquema envolvendo as três cidades dadas e a distância X , em km, da estrada que será construída.



O valor de X , considerando que entre as duas estradas já construídas há um ângulo de 120° , será:

- (A) 24 km
- (B) 26 km
- (C) 28 km
- (D) 30 km

Questão 20

O professor de Educação Física do Instituto Federal do Rio de Janeiro, preocupado com a saúde dos seus alunos, resolveu verificar o peso (em kg) de seus alunos para avaliar se estavam abaixo ou acima do peso desejado. Para calcular o peso ideal de cada aluno, foi utilizada a fórmula de Lorentz, que é dada por

$$P = h - 100 - \left(\frac{h - 150}{k} \right)$$

em que P é o peso ideal, h é a altura em centímetros e k é uma constante que vale 4 para homens e 2 para mulheres. Sendo assim, a altura de um aluno homem que tem 72,5 kg como peso ideal será de:

- (A) 1,80 metros
- (B) 1,75 metros
- (C) 1,70 metros
- (D) 1,65 metros

Rascunho

Rascunho