

INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO

# Processo Seletivo 2018

## Cursos Integrados

### 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 **16 (dezesesseis)** páginas, numeradas sequencialmente, contendo 25 (vinte e cinco) questões de múltipla escolha, sendo 10 (dez) de **Língua Portuguesa** e 15 (quinze) de **Matemática**, além da proposta de redação.

### 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 4 (quatro) pontos e a Redação, o valor de 20 pontos, totalizando 120 (cento e vinte) 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:  

A	●	C	D
---	---	---	---
- 5 As respostas **só serão consideradas** se marcadas no **CARTÃO DE RESPOSTAS** e a Redação, se transcrita para a **FOLHA DE REDAÇÃO**, 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 4 (quatro) 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**.

## Língua Portuguesa

Leia o texto a seguir e responda às questões de 1 a 6.

### Texto I

#### Inquilinos

Ninguém é responsável pelo funcionamento do mundo. Nenhum de nós precisa acordar cedo para acender as caldeiras e checar se a Terra está girando em torno do seu próprio eixo na velocidade apropriada, e em torno do Sol de modo a garantir a correta sucessão das estações. Como num prédio bem administrado, os serviços básicos do planeta são providenciados sem que se enxergue o síndico – e sem taxa de administração.

5 Imagine se coubesse à humanidade, com sua conhecida tendência ao desleixo e à improvisação, manter a Terra na sua órbita e nos seus horários, ou se – coroando o mais delirante dos sonhos liberais – sua gerência fosse entregue a uma empresa privada, com poderes para remanejar os ventos e suprimir correntes marítimas, encurtar ou alongar dias e noites e até mudar de galáxia, conforme as conveniências de mercado, e ainda por cima sujeita a decisões catastróficas, fraudes e falência.

10 É verdade que, mesmo sob o atual regime impessoal, o mundo apresenta falhas na distribuição dos seus benefícios, favorecendo alguns andares do prédio metafórico e martirizando outros, tudo devido ao que só pode ser chamado de incompetência administrativa. Mas a responsabilidade não é nossa. A infraestrutura já estava pronta quando nós chegamos. Apesar de tentativas como a construção de grandes obras que afetam o clima e redistribuem as águas, há pouco que podemos fazer para alterar as regras do seu funcionamento.

15 Podemos, isto sim, é colaborar na manutenção da Terra. Todos os argumentos conservacionistas e ambientalistas teriam mais força se conseguissem nos convencer de que somos inquilinos no mundo. E que temos as mesmas obrigações de qualquer inquilino, inclusive a de prestar contas por cada arranhão no fim do contrato. A escatologia cristã deveria substituir o Salvador que virá pela segunda vez para nos julgar por um Proprietário que chegará para retomar seu imóvel. E o Juízo Final, por um cuidadoso inventário em que todos  
20 os estragos que fizemos no mundo seriam contabilizados e cobrados.

– Cadê a floresta que estava aqui? – perguntaria o Proprietário.

– Valia uma fortuna.

E:

– Este rio não está como eu deixei...

25 E, depois de uma contagem minuciosa:

– Estão faltando cento e dezessete espécies.

A Humanidade poderia tentar negociar. Apontar as benfeitorias – monumentos, parques, áreas férteis onde outrora existiam desertos – para compensar a devastação. O Proprietário não se impressionaria.

– Para o que eu quero o Taj Mahal? Sete Quedas era muito mais bonita.

30 – E a catedral de Chartres? Fomos nós que construímos. Aumentou o valor do terreno em...

– Fiquem com todas as suas catedrais, represas, cidades e shoppings. Quero o mundo como eu o entreguei.

Não precisamos de uma mentalidade ecológica. Precisamos de uma mentalidade de locadores. E do terror da indenização.

VERÍSSIMO, Luís Fernando. O mundo é bárbaro e o que nós temos a ver com isso. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008. P 19-20

#### Vocabulário:

**Salvador:** um dos nomes de Jesus que, segundo a teologia cristã, veio ao mundo para salvar a humanidade.

**Juízo Final:** dia em que, segundo a teologia cristã, Jesus voltará para julgar as ações de toda a humanidade.

**Inventário:** descrição do patrimônio de pessoa falecida para que se partilhe os bens entre os herdeiros.

**Inquilino:** locatário. Residente de imóvel alugado.

**Escatologia:** doutrina que trata do destino final do homem e do mundo.

### Questão 1

O texto de Luís Fernando Veríssimo busca conscientizar o leitor para a importância da preservação dos bens naturais. Para tal, ele se utiliza:

- (A) da lógica capitalista através da qual a Terra seria administrada por uma empresa terceirizada, responsável pelos fenômenos naturais e pelos lucros
- (B) da comparação entre a figura do Salvador cristão e a do corretor de imóveis que é responsável pela administração de um condomínio
- (C) da substituição da figura do Salvador cristão pela do Proprietário que volta para a prestação de contas do imóvel que deixou alugado e para a reclamação dos prejuízos
- (D) da comparação entre os ambientalistas e os inquilinos que são os responsáveis pela depredação nos imóveis

### Questão 2

Metáfora é o recurso expressivo que compara palavras de diferentes campos do sentido sem o auxílio de um conectivo. Esse recurso ocorre em:

- (A) “Mas a responsabilidade não é nossa.”
- (B) “(...) nos convencer de que somos inquilinos no mundo.”
- (C) “Este rio não está como eu deixei...”
- (D) “– Fiquem com todas as suas catedrais, represas, cidades e shoppings. Quero o mundo como eu o entreguei.”

### Questão 3

No período *Todos os argumentos conservacionistas e ambientalistas teriam mais força se conseguissem nos convencer de que somos inquilinos no mundo*, o termo grifado poderia, sem alteração de sentido, ser substituído por:

- (A) porque
- (B) já que
- (C) caso
- (D) embora

### Questão 4

Na sequência – *Cadê a floresta que estava aqui?* – **perguntaria** o Proprietário, o termo destacado é um verbo conjugado no Futuro do Pretérito do Indicativo e apresenta a ideia de:

- (A) certeza
- (B) verdade
- (C) desejo
- (D) hipótese

### Questão 5

Em *É verdade que, mesmo sob o atual regime impessoal, o mundo apresenta falhas na distribuição dos seus benefícios(...)*, o termo grifado faz referência à palavra:

- (A) regime
- (B) falhas
- (C) mundo
- (D) distribuição

### Questão 6

Na frase *A escatologia cristã deveria substituir o Salvador que virá pela segunda vez para nos julgar (...)*, a palavra em destaque exerce a mesma função sintática que o termo grifado em:

- (A) “(...) o mundo apresenta **falhas** na distribuição dos seus benefícios (...)”
- (B) “Mas a responsabilidade não é **nossa**.”
- (C) “Quero o mundo como **eu** o entreguei.”
- (D) “A infraestrutura já estava **pronta** quando nós chegamos.”

Leia o Texto II e responda às questões 7 e 8.

### TEXTO II



Disponível em: <<http://sosriosdobrasil.blogspot.com.br/2013/04/armandinho-natureza-tirinha-de.html>> Último acesso em: 12 de outubro de 2017.

### Questão 7

O texto II faz um alerta para:

- (A) a liberdade de todas as pessoas para agredir o meio ambiente
- (B) a responsabilidade da geração atual com a preservação ambiental
- (C) o individualismo como condição para se cuidar da natureza atualmente
- (D) o cuidado ambiental como responsabilidade exclusiva das gerações futuras

## Questão 8

No trecho *Depende de **vocês***, o pronome destacado traduz uma advertência dirigida:

- (A) ao autor da tirinha
- (B) às gerações futuras
- (C) à geração da mãe do menino
- (D) aos adultos do passado

Leia o texto III e responda às questões 9 e 10:

## TEXTO III



Disponível em:

<<http://planetasustentavel-2011.blogspot.com.br/2011/10/charges-sobre-o-meio-ambiente.html>> Último acesso em: 10 de outubro de 2017.

## Questão 9

A ideia contida no diálogo entre os pássaros na charge (texto III) pode ser resumida da seguinte forma:

- (A) O dinheiro não é tudo, mas ele resolve bastante coisa. (ditado popular)
- (B) O dinheiro faz homens ricos, o conhecimento faz homens sábios e a humildade faz grandes homens. (Mahatma Gandhi)
- (C) Nunca gaste seu dinheiro antes de recebê-lo. (Thomas Jefferson)
- (D) Somente quando for cortada a última árvore, poluído o último rio, pescado o último peixe, é que o homem vai perceber que não pode comer dinheiro!

## Questão 10

Na charge (texto III), a linguagem não verbal (a imagem) é usada pelo autor como um recurso para:

- (A) contradizer o conteúdo da linguagem verbal contida na fala dos pássaros
- (B) exemplificar o conteúdo das falas escritas nos balões
- (C) demonstrar a ineficácia da linguagem escrita
- (D) provocar o leitor sobre o caráter desnecessário da preservação ambiental

## Redação

Com base nos textos que compõem esta prova e nas suas experiências e conhecimentos de mundo, escreva um texto argumentativo que trate da seguinte questão:

**COMO A HUMANIDADE PODE CONCILIAR PROGRESSO E DESENVOLVIMENTO COM PRESERVAÇÃO AMBIENTAL?**

Para produzir o seu texto, siga estas instruções:

- a) NÃO redija um poema.
- b) Atribua um título coerente a seu texto.
- c) Empregue a norma culta padrão da língua portuguesa.
- d) NÃO copie trechos dos textos da prova em sua redação.
- e) Transcreva o seu texto a caneta para a FOLHA DE REDAÇÃO. O rascunho não será considerado.
- f) Faça letra legível.
- g) O texto deve ter de 10 a 20 linhas. Texto com menos de 10 linhas não será considerado e corrigido.

## Rascunho Redação

5

10

15

20

## Matemática

### Questão 11

No Dia Mundial do Habitat, lembrado na primeira segunda-feira de outubro, o diretor-executivo do ONU-Habitat, Joan Clos, afirmou que o acesso a moradias é essencial para uma nova visão da urbanização como motor do desenvolvimento sustentável.

*Hoje, 1,6 bilhão de pessoas vivem em moradias inadequadas, das quais 1 bilhão vive em favelas e assentamentos informais,* afirmou.

Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/em-dia-mundial-onu-habitat-defende-politicas-habitacionais-e-moradias-acessiveis/>>. Acesso em 09 out. 2017.

De acordo com Clos, a razão entre o número de pessoas que vivem em favelas e assentamentos informais e o número de pessoas que vivem em moradias inadequadas, nessa ordem, é:

- (A)  $5/8$
- (B)  $2/5$
- (C)  $3/8$
- (D)  $3/5$

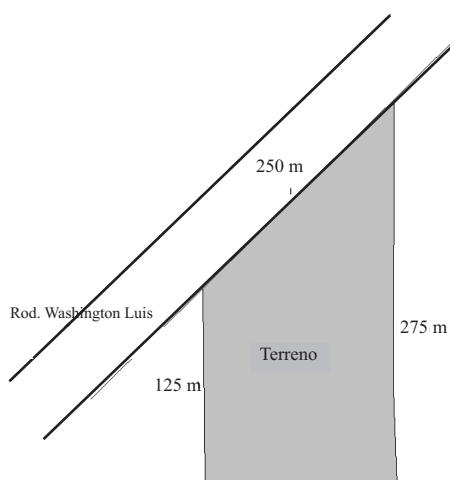
Leia o texto a seguir e responda às questões 12 e 13:

O novo cemitério municipal de Duque de Caxias, na Baixada Fluminense, ainda está sendo construído, mas já é alvo de suspeitas de crime ambiental e de estar em uma área invadida. [...] A área [...] a ser ocupada pelo novo cemitério fica às margens da rodovia Washington Luís e é toda cercada por vegetação de mangue da Baía de Guanabara.

Disponível em: <<https://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/justica-manda-parar-construcao-de-cemiterio-publico-de-duque-de-caxias.ghtml>>. Acesso em 09 out. 2017.

### Questão 12

Suponha que, na figura a seguir, esteja representado o terreno em que o cemitério está sendo construído, com algumas de suas medidas. Se o terreno tem a forma de um trapézio retângulo, então o seu perímetro, em metros, é:



- (A) 825
- (B) 850
- (C) 875
- (D) 900



### Questão 13

Um operário da obra do cemitério tem 1,80 m de altura e reparou que, em certa hora do dia, sua sombra media 30 centímetros. Curioso, ele resolveu calcular a altura de uma máquina da obra. Para isso, mediu a sombra da máquina e concluiu que sua altura era 7,5 m. Se o operário não errou nos cálculos, o comprimento da sombra da máquina, em cm, era de:

- (A) 125
- (B) 175
- (C) 200
- (D) 225

Leia o texto a seguir e responda às questões 14 e 15.

A cobrança de uma corrida de táxi começa no instante em que o passageiro entra no carro. A partir desse momento, dois valores vão compor o preço final a pagar: um valor fixo, chamado bandeirada e outro valor que depende da distância percorrida. Em uma determinada cidade, os taxistas estão testando um novo combustível menos poluente a fim de verificar se o seu uso é lucrativo para eles. Antes, com a gasolina, o valor da bandeirada era de R\$5,40 e o valor por quilômetro percorrido era de R\$2,76.

Nessa cidade também existe uma versão luxo de táxis com preços diferenciados, cujos motoristas decidiram por manter os seus preços.

### Questão 14

Agora, com o novo combustível, os taxistas cobram R\$ 4,50 pela bandeirada e R\$ 2,40 por quilômetro percorrido. Supondo que, atualmente, um usuário de táxi percorra diariamente a mesma distância  $x$ , que era percorrida antes da mudança de valor, a expressão algébrica que representa a economia diária  $y$  que esse passageiro tem, após a redução de preço, é:

- (A)  $y = 9,90 + 5,16x$
- (B)  $y = 0,90 + 0,36x$
- (C)  $y = 0,90 + 5,16x$
- (D)  $y = 9,90 + 0,36x$

### Questão 15

Com relação à versão táxi de luxo, suponha que um passageiro paga R\$50,00 por uma corrida de 11 km e R\$36,00 por uma corrida de 7,5 km nesse serviço. Assim, o valor da bandeirada em um táxi de luxo, em reais, é:

- (A) 4,00
- (B) 5,00
- (C) 6,00
- (D) 7,00

Leia o texto a seguir e responda às questões 16 e 17.

Segundo a Associação Brasileira da Indústria do PET – Abipet, a reciclagem de PET colabora para a preservação ambiental, alcançando plenamente os três pilares do desenvolvimento sustentável: benefícios sociais, benefícios econômicos e benefícios ambientais.

A Reciclagem de PET no Brasil é uma das mais desenvolvidas no mundo. Conta com alto índice de reciclagem e uma enorme gama de aplicações para o material reciclado, criando uma demanda constante e garantida.

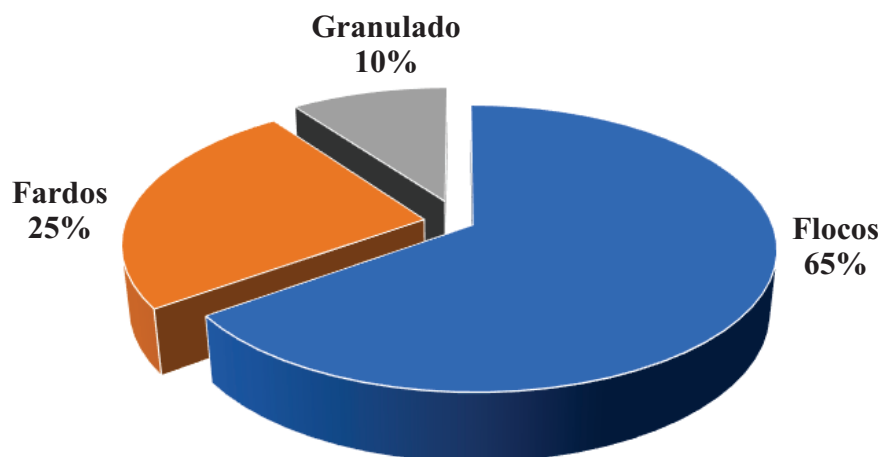
Na 10ª edição do Censo da Reciclagem do PET no Brasil, a Abipet, coletou inúmeros dados que mostram como o Brasil coleta, recicla e utiliza o PET reciclado internamente, gerando trabalho e riqueza dentro do país e colaborando efetivamente para a preservação ambiental.

Disponível em <<http://www.abipet.org.br/index.html>>. Acesso em 10 out. 2017. Adaptado.

### Questão 16

Segundo a Abipet, as garrafas são transformadas em matéria-prima e os flocos de garrafa moída são a principal forma para a utilização do material na produção de um novo artigo, conforme é possível observar no gráfico abaixo.

**Como você compra PET reciclado?**



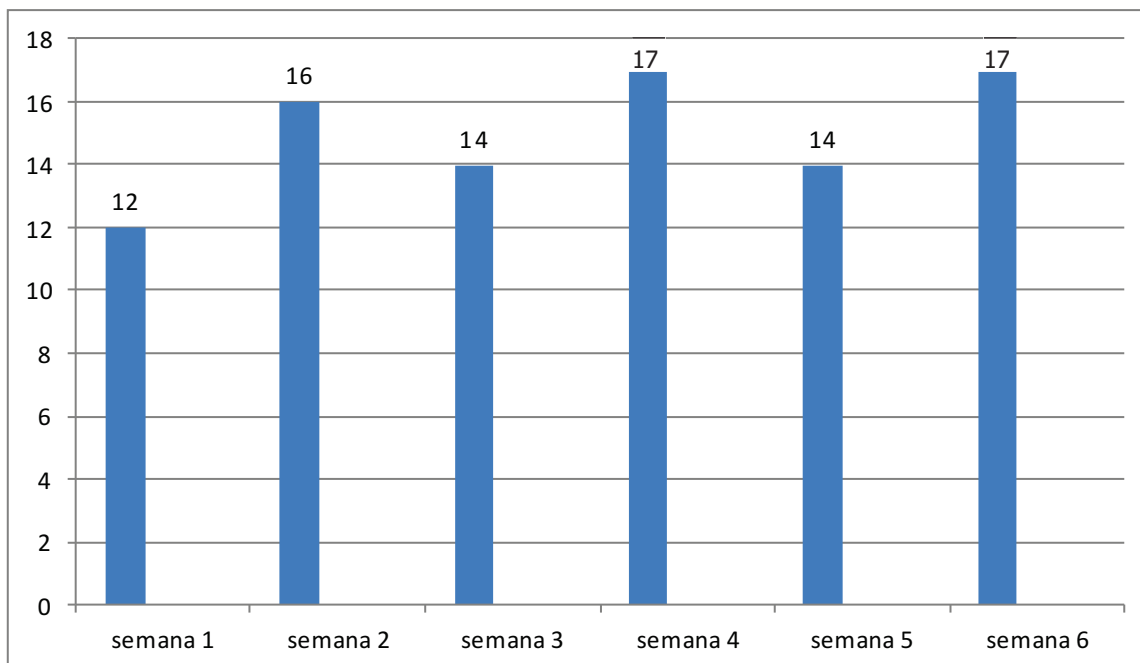
Disponível em <<http://www.abipet.org.br/index.html>>. Acesso em 10 out. 2017.

O ângulo central do setor circular referente a flocos, em graus, mede:

- (A) 201
- (B) 204
- (C) 231
- (D) 234

## Questão 17

Amanda e seus colegas resolveram montar uma bancada no prédio onde moram para registrar pessoas interessadas em participarem de palestras aos domingos sobre reciclagem e desenvolvimento sustentável. O gráfico a seguir mostra o número de visitantes nas seis primeiras semanas.



Com base nas informações do gráfico acima, a média do número de visitantes nas seis primeiras semanas foi igual a:

- (A) 13
- (B) 14
- (C) 15
- (D) 16

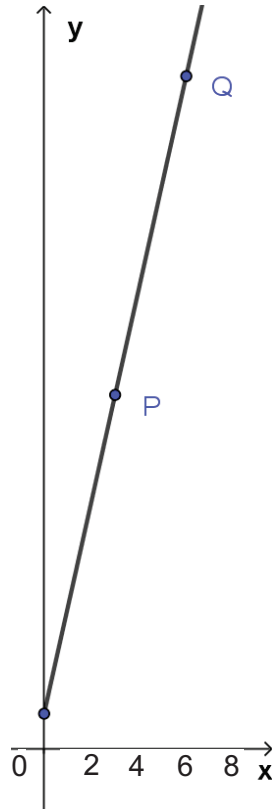
## Questão 18

Três países vizinhos realizam regularmente reuniões sobre o Meio Ambiente. O país A realiza de 4 em 4 anos; o B realiza de 6 em 6 anos e o C, de 7 em 7 anos. Quando o ano das reuniões coincide nos três países, eles realizam uma conferência. Se a última conferência entre os países A, B e C sobre o Meio Ambiente ocorreu em 2016, a próxima conferência vai ocorrer em:

- (A) 2023
- (B) 2058
- (C) 2084
- (D) 2100

## Questão 19

Uma LAN House cobra uma taxa fixa de R\$ 1,50 acrescida de R\$ 4,50 por hora de utilização de um computador com acesso à Internet. A figura a seguir mostra o gráfico da função polinomial do 1º grau (também chamada função afim)  $f$  na qual o eixo  $y$  representa o preço, em reais, cobrado pela utilização do computador e o eixo  $x$  o tempo, em horas, de utilização pelo usuário.



Com base no gráfico acima, se o ponto P expressa que o usuário, após três horas, deverá pagar R\$15,00, então o ponto Q indica que, após seis horas de uso, o valor a ser pago deverá ser igual a:

- (A) R\$ 27,00
- (B) R\$ 28,50
- (C) R\$ 30,00
- (D) R\$ 31,50

## Questão 20

Os modelos de desenvolvimento dos países industrializados devem ser seguidos?

O desenvolvimento econômico é vital para os países mais pobres, mas o caminho a seguir não pode ser o mesmo adotado pelos países industrializados. Mesmo porque não seria possível.

Caso as sociedades do Hemisfério Sul copiassem os padrões das sociedades do Norte, a quantidade de combustíveis fósseis consumida atualmente aumentaria 10 vezes e a de recursos minerais, 200 vezes.

Disponível em:

<[http://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/questoes\\_ambientais/desenvolvimento\\_sustentavel/](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/)>. Acesso em: 05 out. 2017.

De acordo com o texto, caso as sociedades do Hemisfério Sul copiassem os padrões das sociedades do Norte, o aumento percentual no consumo de combustíveis fósseis seria de:

- (A) 10%
- (B) 90%
- (C) 900%
- (D) 1.100%

## Questão 21

O projeto PRODES realiza o monitoramento por satélites do desmatamento por corte raso na Amazônia Legal e produz, desde 1988, as taxas anuais de desmatamento na região, que são usadas pelo governo brasileiro para o estabelecimento de políticas públicas.

A tabela a seguir informa a taxa de desmatamento, em km<sup>2</sup> por ano, em cada estado brasileiro.

Taxa PRODES 2004 a 2016										
Ano/Estados	AC	AM	AP	MA	MT	PA	RO	RR	TO	AMZ LEGAL
2004	728	1232	46	755	11814	8870	3858	311	158	27772
2005	592	775	33	922	7145	5899	3244	133	271	19014
2006	398	788	30	674	4333	5659	2049	231	124	14286
2007	184	610	39	631	2678	5526	1611	309	63	11651
2008	254	604	100	1271	3258	5607	1136	574	107	12911
2009	167	405	70	828	1049	4281	482	121	61	7464
2010	259	595	53	712	871	3770	435	256	49	7000
2011	280	502	66	396	1120	3008	865	141	40	6418
2012	305	523	27	269	757	1741	773	124	52	4571
2013	221	583	23	403	1139	2346	932	170	74	5891
2014	309	500	31	257	1075	1887	684	219	50	5012
2015	264	712	25	209	1601	2153	1030	156	57	6207
2016	372	1129	17	258	1489	2992	1376	202	58	7893

Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>>. Acesso em: 09 out 2017.

Sabendo que 1 hectare corresponde a 10.000m<sup>2</sup>, os estados brasileiros que tiveram, no ano de 2016, um desmatamento entre 120.000 hectares e 220.000 hectares foram:

- (A) Tocantins (TO) e Pará (PA)
- (B) Maranhão (MA) e Acre (AC)
- (C) Mato Grosso (MT) e Rondônia (RO)
- (D) Amazonas (AM) e Roraima (RR)

## Questão 22

Pascalina, a primeira máquina de calcular

A primeira máquina de calcular inventada, em 1642, era uma grande caixa cheia de engrenagens apoiada em uma mesa. Fazia apenas soma e subtração, mas causou assombro. Primeiro, porque o mais próximo que havia de uma máquina de calcular, até o século 17, era o ábaco. Segundo, porque seu inventor, o francês Blaise Pascal (1623-1662), a construiu muito jovem, quando tinha entre 19 e 21 anos. A Pascalina (nome dado por ele à calculadora) é um aparelho mecânico com seis rodas dentadas, cada uma com algarismos de 0 a 9. Com ela, era possível somar três parcelas de uma vez, até o valor 999.999.

Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2002/05/01/maquina-de-calculador/>>. Acesso em: 09 out. 2017. (Texto adaptado)

Atualmente, com o avanço da tecnologia, temos calculadoras que conseguem fazer cálculos com vários dígitos. Uma determinada calculadora CalcABC possui como maior número  $9,999999999999 \times 10^{99}$ .

A diferença entre a quantidade de dígitos do maior número obtido pela CalcABC e a quantidade de dígitos do maior número obtida pela Pascalina é igual a:

- (A) 91
- (B) 92
- (C) 93
- (D) 94

## Questão 23

O sucesso do plantio está muito mais ligado às condições de Luz, Umidade e Solo, do que à técnica aplicada no momento do plantio. Porém, algumas regras devem ser respeitadas na hora de plantar.

### Espaçamento

- Deve-se fazer as covas com um espaçamento de no mínimo, 3m entre elas. Isso é para respeitar o crescimento das copas.

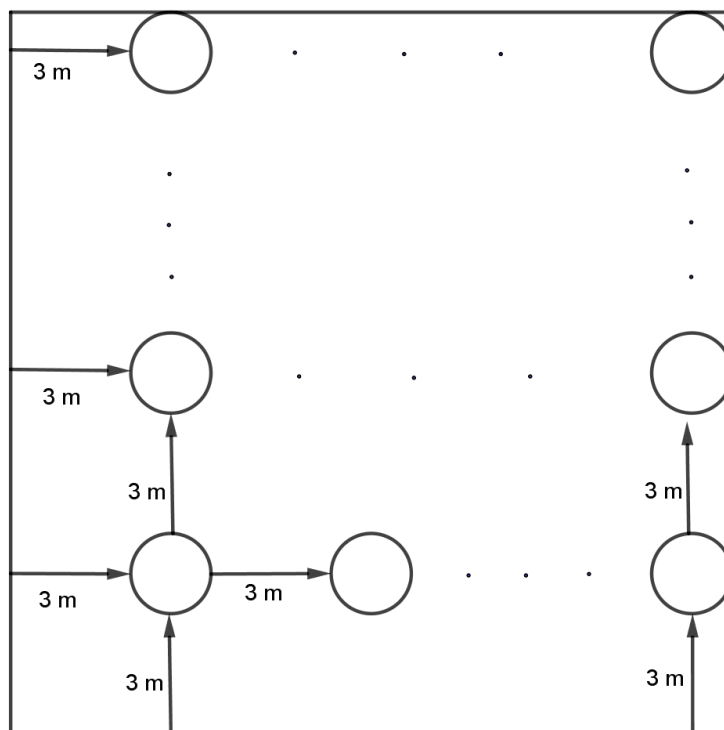
### Tamanho da cova

Varia de acordo com o tamanho da muda. Para mudas acima de 1,80m:

- caso o solo estiver muito compacto, faça uma cova cônica de 1m na superfície, 50cm no fundo.

Disponível em: <[http://www.arvoresbrasil.com.br/?pg=arvore\\_como\\_plantar](http://www.arvoresbrasil.com.br/?pg=arvore_como_plantar)>. Acesso em: 10 out. 2017.

Com base nas informações acima, considere um terreno de formato quadrado de 100 m de lado, onde é possível plantar árvores com a seguinte disposição:



Cada círculo acima representa, na superfície, um buraco de 1m de diâmetro no qual uma muda será colocada. Considerando a distância de um buraco para o outro sempre de 3m, o número máximo de mudas que poderão ser plantadas nesse terreno é igual a:

- (A) 400
- (B) 625
- (C) 900
- (D) 1000

## Questão 24

Dentro da temática da restauração florestal e compensação de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE), o Instituto Brasileiro de Florestas (IBF) trabalha com algumas indicações e métricas. Em relação a esta métrica, podemos fazer a seguinte progressão:

QUANTIDADE DE MUDAS	GEE COMPENSADO (TON.)	ÁREA RESTAURADA
50	7	300 m <sup>2</sup>
100	14,01	600 m <sup>2</sup>
150	21,01	900 m <sup>2</sup>
200	28,01	1.200 m <sup>2</sup>
250	35,01	1.500 m <sup>2</sup>
500	70,03	3.000 m <sup>2</sup>
999	139,92	5.994 m <sup>2</sup>
1.000	140,06	6.000 m <sup>2</sup>
2.000	280,11	12.000 m <sup>2</sup> (1,2 ha)
5.000	700,28	30.000 m <sup>2</sup> (3 ha)
10.000	1.400,56	60.000 m <sup>2</sup> (6 ha)

Disponível em: <<https://www.plantearvore.com.br/metricas-saiba-relacionar-quantidade-de-arvores-gee-compensado-e-area-restaurada/>>. Acesso em: 10 out. 2017. (Adaptado)

Considere **M** a quantidade de mudas e **A** a área restaurada, e sendo **k** a constante de proporcionalidade entre estas grandezas. Então, a relação entre **A** e **M** é:

(A)  $A = kM^2$

(B)  $A = kM$

(C)  $A = \frac{k}{M^2}$

(D)  $A = \frac{k}{M}$

## Questão 25

Economia Colaborativa: a tendência que está mudando o mercado

*A nova organização da economia mundial facilita a troca de produtos e serviços, sem focar o lucro.*

A **economia colaborativa** (compartilhada ou em rede, como também é conhecida) é um movimento de concretização de uma nova percepção de mundo. Ela representa o entendimento de que, diante de problemas sociais e ambientais que se agravam cada vez mais, a divisão deve necessariamente substituir o acúmulo. Trata-se, assim, de uma força que impacta a forma como vivemos e, principalmente, fazemos negócio.

Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/economia-colaborativa-a-tendencia-que-esta-mudando-o-mercado,49115f4cc443b510VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em: 11 out. 2017.

Um grupo de pessoas que sempre conversavam através de uma rede social resolveu se unir para trabalhar na chamada *economia colaborativa*. Eles conseguiram juntar 90 livros didáticos e 60 livros de literatura brasileira para que fossem expostos em feiras de trocas de livros. Eles decidiram que iriam expor em diferentes lugares, dividindo os livros obedecendo ao seguinte critério: cada feira tem que possuir sempre a mesma quantidade de livros expostos e em cada feira sempre haverá um único tipo de livro (ou só didáticos ou só de literatura brasileira).

Obedecendo ao critério acima, para que se tenha a maior quantidade de livros possíveis em cada feira, o número de livros em cada feira deve ser igual a:

(A) 10

(B) 15

(C) 30

(D) 45

**Rascunho**





**INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Rio de Janeiro



**PROCESSO SELETIVO DE CANDIDATOS PARA INGRESSO NOS CURSOS DE  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO  
EDITAL Nº 75/2017**

ESTE GABARITO APRESENTA AS REPOSTAS DA PROVA OBJETIVA REALIZADA NO DOMINGO, 29 DE OUTUBRO DE 2017.  
PRAZO PARA RECURSO CONTRA O GABARITO: 31 DE OUTUBRO A 01 DE NOVEMBRO DE 2017, NO ENDEREÇO ELETRÔNICO:  
**<https://www.selecon.org.br>**

**GABARITO PRELIMINAR**

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

MATEMÁTICA	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	A	B	A	B	C	D	C	D	B	C	C	D	B	B	C