



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3357-7500

# PROCESSO SELETIVO

Edital nº 33/2018

## Caderno de Provas

### Cursos Técnicos Concomitantes

#### Instruções

- 1 Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- 2 Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum defeito (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
- 3 A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas, não podendo o candidato retirar-se com a prova antes que transcorram 2 (duas) horas do seu início.
- 4 A prova é composta de 50 questões objetivas.
- 5 As respostas às questões objetivas deverão ser assinaladas no Cartão Resposta a ser entregue ao candidato. Lembre-se de que para cada questão objetiva há **APENAS UMA** resposta.
- 6 A prova deverá ser feita, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul escuro ou preta).
- 7 A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
- 8 O candidato deverá devolver ao Fiscal o Cartão Resposta, ao término de sua prova.



---

# LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de 01 a 05.

## O que é o Manifesto 2000?

O “Manifesto 2000: Por Uma Cultura de Paz e Não Violência” foi escrito por um grupo de ganhadores do Prêmio Nobel da Paz, com o fim de criar um senso de responsabilidade que se inicia em nível pessoal [...].O Manifesto 2000 foi lançado em Paris (França), no dia 4 de março de 1999, e apresentado à Assembleia Geral das Nações Unidas em sua reunião da virada do milênio em setembro do ano 2000.

## Manifesto 2000:

Reconhecendo a minha cota de responsabilidade com o futuro da humanidade, especialmente com as crianças de hoje e as das gerações futuras, eu me comprometo – em minha vida diária, na minha família, no meu trabalho, na minha comunidade, no meu país e na minha região – a:

- Respeitar a vida e a dignidade de cada pessoa, sem discriminação ou preconceito.
- Praticar a não violência ativa, rejeitando a violência sob todas as suas formas: física, sexual, psicológica, econômica e social, em particular contra os grupos mais desprovidos e vulneráveis, como as crianças e os adolescentes.
- Compartilhar o meu tempo e meus recursos materiais em um espírito de generosidade, visando ao fim da exclusão, da injustiça e da opressão política e econômica.
- Defender a liberdade de expressão e a diversidade cultural, dando sempre preferência ao diálogo e à escuta do que ao fanatismo, à difamação e à rejeição do outro.
- Promover um comportamento de consumo que seja responsável e práticas de desenvolvimento que respeitem todas as formas de vida e preservem o equilíbrio da natureza no planeta.
- Contribuir para o desenvolvimento da minha comunidade, com a ampla participação da mulher e o respeito pelos princípios democráticos, de modo a construir novas formas de solidariedade.

(Retirado de: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/reflexoes\\_cultura\\_paz\\_nao\\_violencia\\_trabalho.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/reflexoes_cultura_paz_nao_violencia_trabalho.pdf) / acesso em 20/05/2018)

**01.** Com relação à comunicação realizada com o Manifesto 2000, “um grupo de ganhadores do Prêmio Nobel da Paz” se identifica com que elemento da comunicação?

- a) Receptores
- b) Referentes
- c) Emissores
- d) Destinatários
- e) Relatores

---

**02.** “Reconhecendo a minha cota de responsabilidade com o futuro da humanidade”: esse trecho do texto revela a predominância de que função da linguagem?

- a) Emotiva
- b) Conativa
- c) Persuasiva
- d) Referencial
- e) Metalinguística

**03.** O trecho “O Manifesto 2000 foi lançado em Paris (França), no dia 4 de março de 1999” revela, sobre o Manifesto 2000, sua:

- a) intencionalidade.
- b) intertextualidade.
- c) aceitabilidade.
- d) situacionalidade.
- e) credibilidade.

**04.** Sobre o trecho “Praticar a não violência ativa, rejeitando a violência sob todas as suas formas: física, sexual, psicológica, econômica e social, em particular contra os grupos mais desprovidos e vulneráveis, como as crianças e os adolescentes”, observe as afirmativas a seguir.

- I) Existem formas passivas de praticar a não violência.
- II) A violência é aceitável se praticada para reagir a outra violência.
- III) As crianças e os adolescentes estão sujeitos à violência tal qual os adultos, e por isso não carecem de atenção especial.
- IV) São diversificadas as formas de manifestação da violência a que se refere o manifesto, que fala das violências que podem ser praticadas sem que a agressão física esteja envolvida.

Podem ser inferidas dos textos as opções:

- a) I e II
- b) I e III
- c) II e IV
- d) III e IV
- e) I e IV

---

**05.** Em “Contribuir para o desenvolvimento da minha comunidade, com a ampla participação da mulher e o respeito pelos princípios democráticos, de modo a construir novas formas de solidariedade”, encontramos quantas orações?

- a) 2
- b) 5
- c) 4
- d) 3
- e) 1

**Leia para responder às questões de 06 a 10.**

**Poema tirado de uma notícia de jornal**

João Gostoso era carregador de feira livre e morava no morro da Babilônia num barracão sem número

Uma noite ele chegou no bar Vinte de Novembro

Bebeu

Cantou

Dançou

Depois se atirou na lagoa Rodrigo de Freitas e morreu afogado.

BANDEIRA, Manuel. *Poesia Completa e Prosa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1993.

**06.** Sobre o poema é correto afirmar que:

- I) tematiza a situação trágica de um trabalhador braçal;
- II) estrategicamente destaca a precariedade da qualidade de vida do trabalhador ao descrever a falta até de número de identificação de sua residência;
- III) evidencia o uso da função conativa da linguagem, além da poética.

- a) I está correta.
- b) I e II estão corretas.
- c) I, II e III estão corretas.
- d) Apenas a III está correta.
- e) Apenas a II está correta.

**07.** Quantos substantivos próprios há no poema?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

---

**08.** Considere as assertivas abaixo sobre o poema para assinalar a opção em que **TODAS** estão **CORRETAS**.

- I) Há oito verbos em seus versos.
- II) Os versos 4, 5 e 6 são formados por verbos no pretérito perfeito.
- III) A função emotiva da linguagem é predominante.
- IV) Por se tratar de um poema retirado da notícia de um jornal, sua função é metalinguística.

- a) I e II
- b) II, III e IV
- c) I e IV
- d) III e IV
- e) II e IV

**09.** O poema sugere uma narrativa sobre a qual responde questões típicas de uma notícia de jornal, **EXCETO** uma. Assinale-a:

- a) Quem?
- b) Por quê?
- c) Onde?
- d) Quando?
- e) O quê?

**10.** A inferência é uma operação intelectual por meio da qual aceitamos a verdade de uma proposição em decorrência de sua ligação com outras já reconhecidas como verdadeiras. Na leitura do poema de Manoel Bandeira pode-se inferir que João Gostoso.

- I) possuía um trabalho formal;
- II) cometeu suicídio;
- III) comemorou seu último dia de vida bebendo, cantando e dançando;
- IV) vivia em uma favela do Rio de Janeiro.

Assinale a opção que apresenta **TODAS** as assertivas **VERDADEIRAS**.

- a) I, II e III
- b) I, II e IV
- c) I e III
- d) II, III, IV
- e) I e IV

---

**Leia para responder às questões de 11 a 15.**

## **OMS: suicídio é responsável por uma morte a cada 40 segundos no mundo**

Suicídio é a segunda principal causa de morte entre jovens com idade entre 15 e 29 anos. [...]

Em comunicado, a OPAS/OMS\* reconheceu o suicídio e as tentativas de suicídio como uma prioridade na agenda global de saúde e incentivou os países a desenvolver e reforçar estratégias de prevenção, quebrando estigmas e tabus existentes sobre o assunto.[...]

“Para cada suicídio, há muito mais pessoas que tentam a cada ano. A tentativa prévia é o fator de risco mais importante para o suicídio na população em geral”, disse a organização.[...]

“Trata-se de um grave problema de saúde pública; no entanto, os suicídios podem ser evitados em tempo oportuno, com base em evidências e com intervenções de baixo custo”, disse a OPAS/OMS.

“Embora a relação entre distúrbios suicidas e mentais (em particular, depressão e abuso de álcool) esteja bem estabelecida em países de alta renda, vários suicídios ocorrem de forma impulsiva em momento de crise, com um colapso na capacidade de lidar com os estresses da vida – tais como problemas financeiros, término de relacionamento ou dores crônicas e doenças”, afirmou a agência.

Além disso, enfrentamento de conflitos, desastres, violência, abusos ou perdas e um senso de isolamento estão fortemente associados com o comportamento suicida.

As taxas de suicídio também são elevadas em grupos vulneráveis que sofrem discriminação, como refugiados e migrantes; indígenas; lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros e intersexuais (LGBTI); e pessoas privadas de liberdade. De longe, o fator de risco mais relevante para o suicídio é a tentativa anterior, disse a organização.

Segundo a OPAS/OMS, os suicídios podem ser evitados com uma série de medidas que podem ser tomadas junto à população, subpopulação e em níveis individuais.

Entre as medidas está a redução de acesso aos meios utilizados; a introdução de políticas para reduzir o uso nocivo do álcool; identificação precoce, tratamento e cuidados de pessoas com transtornos mentais ou por uso de substâncias, dores crônicas e estresse emocional agudo; entre outras.

[...] O estigma, particularmente em torno de transtornos mentais e suicídio, faz com que muitas pessoas que estão pensando em tirar suas próprias vidas ou que já tentaram suicídio não procurem ajuda e, por isso, não recebam o auxílio que necessitam, disse a OPAS/OMS.

(Retirado de:<https://nacoesunidas.org/oms-suicidio-e-responsavel-por-uma-morte-a-cada-40-segundos-no-mundo/>.)

Acesso em 26/05/2018.)

\* OPAS/OMS: Organização Pan-Americana para a Saúde/ Organização Mundial de Saúde.

---

**11.** Assinale a opção que **NÃO** exemplifica nenhum dos princípios preconizados no texto:

- a) A criação de campanhas publicitárias sobre os perigos do uso abusivo de álcool.
- b) A restrição de atendimento psicológico público à população encarcerada.
- c) A adoção de medidas de a restrição máxima de posse de armas da população civil.
- d) A oferta de atendimento psicológico na rede de assistência pública à saúde.
- e) Atendimento psicológico às vítimas de acidentes de trânsito e seus familiares.

**12.** Nos Estados Unidos, país com o terceiro maior número de mortes por suicídio no mundo, que têm taxa de 14,3 suicídios para cada 100 mil habitantes (OMS, 2012) o principal método utilizado é a arma de fogo. Qual das ações abaixo, em consonância com as orientações expressadas no texto, poderiam diminuir esse índice?

- a) Melhorar o acesso da população a bens de consumo com a diminuição de impostos.
- b) Retornar à lei seca que, entre 1920 a 1933, proibiu a fabricação, transporte e venda de bebidas alcoólicas para consumo naquele país.
- c) Restringir o acesso às armas de fogo pela população civil.
- d) Implantar uma política xenófoba para proteger a população do desemprego.
- e) Negar à população o direito a um sistema de saúde pública universal.

**13.** Assinale a opção gramaticalmente **CORRETA**. Considere (entre as outras questões gramaticais) que o verbo suicidar, contrariamente ao que se poderia supor (por razão de sua etimologia), é conjugado com uso de pronome reflexivo.

- a) João gostoso cometeu-se suicídio.
- b) Se suicidou há duas horas.
- c) João suicidou.
- d) João suicidou-se.
- e) Se suicidou a duas horas.

---

**14.** “O estigma, particularmente em torno de transtornos mentais e suicídio, faz com que muitas pessoas que estão pensando em tirar suas próprias vidas ou que já tentaram suicídio não procurem ajuda e, por isso, não recebam o auxílio que necessitam, disse a OPAS/OMS”. O estigma mencionado pode ser identificado com que léxico abaixo?

- a) Psicofobia.
- b) Xenofobia.
- c) Síndrome do Pânico.
- d) Psiquiatria.
- e) Misoginia.

**15.** Segundo o texto, estão associados ao comportamento suicida:

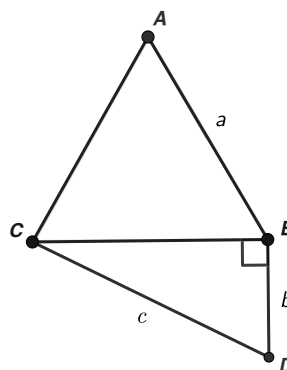
- a) o enfrentamento de graves conflitos e de tragédias pessoais;
- b) o enfrentamento de desastres e violência;
- c) acontecimentos que denotem abusos ou perdas;
- d) a fuga do convívio social;
- e) a redução do uso nocivo do álcool.



## MATEMÁTICA

**16.** Na figura abaixo, o triângulo ABC é equilátero e o triângulo BDC é retângulo. Podemos afirmar que, de acordo com a figura, é válida a relação:

- a)  $a^2 = b^2 + c^2$
- b)  $b^2 = c^2 + a^2$
- c)  $c^2 = a^2 + b^2$
- d)  $3a^2 = b^2 + c^2$
- e)  $a + b + c = 3a$

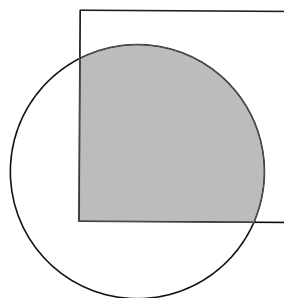


**17.** Em um determinado dia, a razão do número de pacientes para o número de médicos, em um hospital, é de 25 para 2. Se houvesse mais 200 pacientes e mais 12 médicos, a razão do número de pacientes para o número de médicos seria de 40 para 3. Determine o número de pacientes desse hospital, nesse dia.

- a) 500
- b) 600
- c) 700
- d) 800
- e) 900

**18.** A figura abaixo apresenta um quadrado e uma circunferência. A área colorida no interior do quadrado tem o dobro da medida da área não colorida no interior do quadrado e a mesma medida da área não colorida no interior da circunferência. Qual o valor da razão entre a área do quadrado e a área da circunferência?

- a)  $1/2$
- b)  $3/5$
- c)  $3/4$
- d) 1
- e)  $5/2$



---

**19.** Uma torneira está gotejando de modo que enche um determinado balde em 40 horas. Se o fluxo nesse gotejamento for dobrado, em quanto tempo essa torneira encherá um balde com a metade da capacidade do citado anteriormente?

- a) 10 horas
- b) 20 horas
- c) 40 horas
- d) 80 horas
- e) 160 horas

**20.** A medida da área do primeiro quadrante do plano cartesiano, limitada pelo eixo- $x$ , pelo eixo- $y$  e pelo gráfico da função  $f(x) = -2x + 5$ , é:

- a) 2
- b) 5
- c) 6,25
- d) 10
- e) 12,5

**21.** Um ônibus do sistema Transcol saiu do terminal A com destino ao terminal B com 32 passageiros. Ao chegar ao terminal B, o ônibus estava com 48 passageiros. Sabendo que o número de pessoas que embarcaram durante o trajeto é o dobro do número de pessoas que desembarcaram, determine quantas pessoas embarcaram no ônibus.

- a) 16
- b) 24
- c) 32
- d) 46
- e) 58

---

**22.** O boleto do IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano) da casa do Sr. Oscar veio com 3 opções de pagamento.

**Opção 1:** Pagamento em parcela única com 15% de desconto.

**Opção 2:** Pagamento em três parcelas iguais, com desconto de 5%.

**Opção 3:** Pagamento, sem desconto, em 8 parcelas de R\$ 102,18.

Dos valores abaixo, assinale o que mais se aproxima do valor do pagamento a ser feito pelo Sr. Oscar, optando pela **Opção 1**.

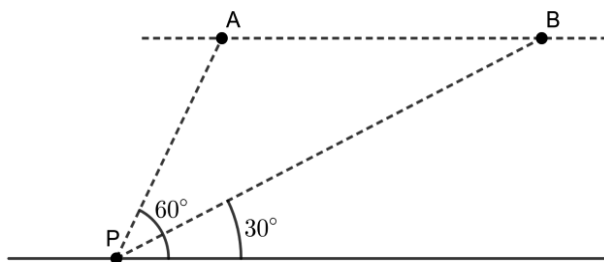
- a) R\$ 596,42
- b) R\$ 694,82
- c) R\$ 817,44
- d) R\$ 1.021,80
- e) R\$ 1.101,11

**23.** Diariamente, Manoel trabalha numa feira, no bairro de Jardim da Penha, em Vitória-ES. No último sábado levou consigo 600 abacates para vender. Por volta das oito horas, ele começou a vendê-los ao preço unitário de R\$ 2,00. A partir das nove horas, Manoel reduziu o preço da fruta em 15% e, a partir das onze horas, passou a vender cada abacate por R\$ 1,20. No final da manhã, havia vendido todos os 600 abacates e recebido o total de R\$ 955,00 por essa venda. Sabendo que  $\frac{2}{3}$  dos abacates foram vendidos a partir das nove horas, calcule quantos abacates foram vendidos a partir das onze horas.

- a) 100
- b) 150
- c) 200
- d) 250
- e) 600

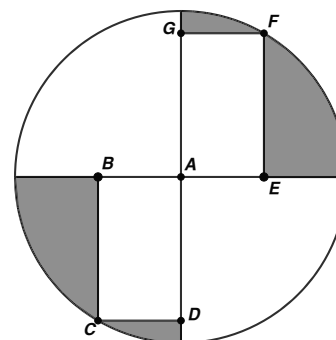
**24.** Durante um espetáculo da esquadrilha da fumaça da Força Aérea Brasileira, um dos aviões voava em altitude e velocidade constantes. Num certo instante, quando estava no ponto A, a 12 km de distância do ponto P no solo, ele podia ser visto sob um ângulo de elevação de  $60^\circ$  e, 1 minuto mais tarde, no ponto B, esse ângulo passou a ser de  $30^\circ$ , conforme a figura abaixo. Assim, pode-se deduzir que a velocidade desse avião era de:

- a) 360 km/h
- b) 640 km/h
- c) 720 km/h
- d) 840 km/h
- e) 1.080 km/h



**25.** Na figura a seguir, o ponto A é o centro do círculo, cujo diâmetro mede 52cm. Os pontos C e F pertencem à circunferência. ABCD e AEFG são retângulos e  $\overline{AB} = \overline{AE} = 10\text{cm}$ . Dos valores abaixo, assinale aquele que mais se aproxima da área da região sombreada:

- a)  $420\text{ cm}^2$
- b)  $581\text{ cm}^2$
- c)  $652\text{ cm}^2$
- d)  $783\text{ cm}^2$
- e)  $854\text{ cm}^2$



**26.** O conjunto imagem da função real  $g(x) = -x^2 + 4x - c$  possui exatamente 6 números inteiros não negativos. Qual o menor valor real possível para  $c$ ?

- a) -1
- b)  $-1/2$
- c) 0
- d)  $1/4$
- e) 5

---

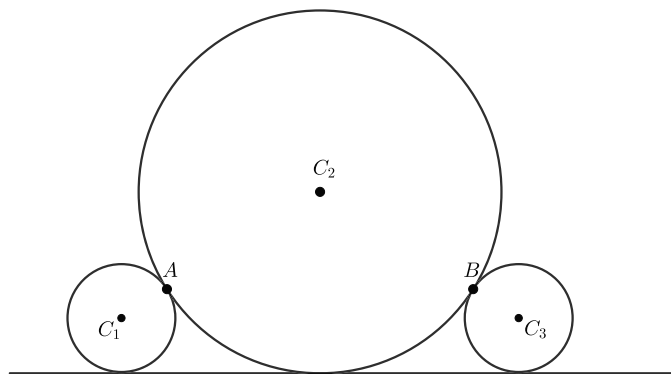
**27.** Existem 25 números inteiros não negativos entre os números inteiros  $a$  e  $b$  e 32 números inteiros não positivos entre  $a$  e  $b$ . A distância de  $a$  para  $b$ , na reta real é de:

- a) 25 unidades.
- b) 32 unidades.
- c) 55 unidades.
- d) 56 unidades.
- e) 57 unidades.

**28.** Considere um triângulo  $ABC$ , retângulo em  $A$ . Sejam  $D$  e  $E$  pontos pertencentes aos segmentos  $AC$  e  $BC$ , respectivamente, de modo que  $DE$  seja paralelo a  $AB$ . Se  $\overline{AB} = 15\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 20\text{cm}$  e  $\overline{AD} = 8\text{cm}$ , a área do trapézio  $ABED$  é:

- a)  $54\text{ cm}^2$
- b)  $60\text{ cm}^2$
- c)  $96\text{ cm}^2$
- d)  $120\text{ cm}^2$
- e)  $150\text{ cm}^2$

**29.** A figura abaixo ilustra três circunferências de centros  $C_1$ ,  $C_2$  e  $C_3$ , de raios 4cm, 10cm e 4cm, respectivamente, tangenciando-se externamente nos pontos  $A$  e  $B$ . Além disso, ilustra uma reta que tangencia as três circunferências.



Das alternativas abaixo, aquela cujo valor mais se aproxima do comprimento do menor caminho saindo de  $C_1$ , passando por  $A$  e  $B$  e chegando em  $C_3$  é:

- a) 18 cm.
- b) 19 cm.
- c) 22 cm.
- d) 26 cm.
- e) 28 cm.

---

**30.** Fernando, na véspera do Natal, fez compras em 3 lojas. Em cada loja, gastou a terça parte do que possuía ao entrar, e pagou, na saída de cada loja, R\$ 5,00 de estacionamento. Se depois de pagar todas as compras e os estacionamentos, Fernando ainda ficou com R\$ 121,00, que quantia ele tinha inicialmente?

- a) R\$ 408,37
- b) R\$ 444,00
- c) R\$ 459,00
- d) R\$ 500,00
- e) R\$ 554,00

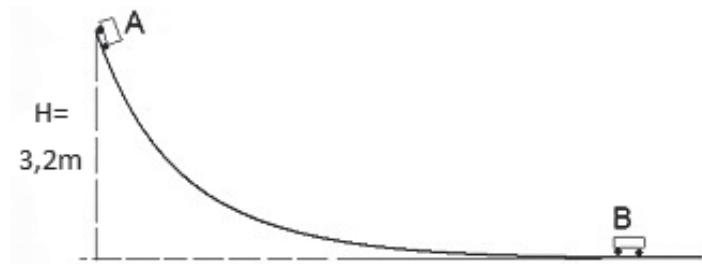
## CIÊNCIAS

**31.** Rafael mora a 1,2 quilômetro do Instituto Federal do Espírito Santo. Ele leva, em média, 10 minutos para se deslocar de sua casa até lá. Qual a velocidade média, em metros por segundo, que Rafael desenvolve durante esse trajeto?

- a) 0,12 m/s
- b) 1 m/s
- c) 1,2 m/s
- d) 2 m/s
- e) 12 m/s

**32.** Um carrinho desce por uma rampa, a partir do repouso, do ponto A, a 3,2 metros de altura em relação ao solo. Considerando a aceleração da gravidade igual a  $10\text{m/s}^2$ , a velocidade do carrinho, ao final da rampa, ao passar pelo ponto B (despreze a força de atrito e a resistência do ar), é de:

- a) 1,6 m/s
- b) 6 m/s
- c) 8 m/s
- d) 16 m/s
- e) 64 m/s



**33.** Uma barra de cobre e um bloco de madeira, colocados em contato e isolados do meio ambiente, encontram-se em equilíbrio térmico. Nessas condições, podemos afirmar que:

- a) a temperatura da barra de cobre é maior que a do bloco de madeira.
- b) a barra de cobre está cedendo calor para o bloco de madeira.
- c) não há fluxo de calor entre o cobre e a madeira.
- d) o calor está fluindo do bloco de madeira para a barra de cobre.
- e) a temperatura da barra de cobre é menor que a do bloco de madeira.

**34.** Se um cientista analisar uma amostra de um único elemento químico, como por exemplo, o carbono, vai encontrar átomos com diferentes números de massa (Carbono 12, 13 e 14). Como todos são átomos de um mesmo elemento químico, é possível afirmar que:

- a) Possuem propriedades químicas diferentes.
- b) Possuem o mesmo número de prótons, mas número de nêutrons diferentes.
- c) Possuem número de elétrons diferentes.
- d) Possuem o mesmo número de elétrons, mas número de prótons diferentes.
- e) Possuem número de prótons iguais e número de elétrons iguais.

**35.** Na tabela a seguir, estão descritos o ponto de fusão e ebulição de algumas substâncias:

Substância	Ponto de Fusão (°C)	Ponto de Ebulição (°C)
Água	0	100
Álcool etílico	-114	78,5
Ciclobutano	-127	-31
Ácido acético	16	118
Ouro	1064	2807
Ferro	1535	2750

Quais dessas substâncias são encontradas no estado líquido a uma temperatura de 25°C?

- a) Água, ácido acético e ouro.
- b) Ferro, álcool etílico e água.
- c) Ciclobutano, ouro e ácido acético.
- d) Álcool etílico, água e ácido acético.
- e) Todas as substâncias.

**36.** Qualquer modificação que ocorra com a matéria é considerada um fenômeno, que pode ser classificado como químico ou físico. Assinale a alternativa que apresenta **SOMENTE** fenômenos químicos.

- I) Produção de vinho a partir da uva;
- II) secagem de roupa pendurada no varal;
- III) queima de fogos de artifício;
- IV) fermentação da massa de pão;
- V) dissolução de açúcar em água.

- a) I, II e IV
- b) II, III e V
- c) I, III e IV
- d) II, IV e V
- e) III, IV e V



---

**37.** Alguns animais, como as esponjas, planárias, estrelas-do-mar e certos lagartos são muito conhecidos pela capacidade de regeneração, total ou parcial, de seus corpos. Em esponjas e planárias, já foi demonstrado que, quando se corta o animal em vários pedaços, cada fragmento tem o potencial para originar, assexuadamente, um novo indivíduo. Em estrelas-do-mar e lagartos, tal processo regenerativo pode ser constatado, respectivamente, pela renovação dos braços e da cauda desses invertebrados.

No texto acima, há apenas uma informação incorreta. Essa afirmativa é confirmada pela opção:

- a) Nem todos os exemplares citados são animais.
- b) Esponjas só se reproduzem sexuadamente.
- c) Planárias não possuem a capacidade de se regenerar.
- d) Estrelas do mar não possuem braços.
- e) Lagartos não são invertebrados.

**38.** Assinale a alternativa cujo papel biológico **NÃO** pode ser um atribuído a exemplares do Reino Fungi.

- a) Causar doenças em espécies vegetais e animais.
- b) Liberar grande quantidade de oxigênio para a atmosfera pelo processo de fotossíntese.
- c) Acelerar o processo de remineralização da matéria orgânica por meio de sua ação decompositora.
- d) Estabelecer relações de benefício mútuo com certas espécies de algas e vegetais.
- e) Inibir o crescimento de certas colônias bacterianas.

**39.** O sistema digestório permite que os nutrientes presentes nos alimentos possam ser absorvidos pelas células corporais. Dentre os processos mencionados abaixo, aquele que ocorre durante a trajetória do alimento pelo trato digestório humano é:

- a) a trituração mecânica do alimento no interior do papo.
- b) a ação catalítica de enzimas digestivas produzidas pelo esôfago e fígado.
- c) a digestão lipídica na cavidade bucal.
- d) a absorção estomacal da maioria dos nutrientes contidos nos alimentos ingeridos.
- e) a reabsorção de água e a formação do bolo fecal no intestino grosso.

**40.** Observe o cartaz abaixo divulgado pela Organização das Nações Unidas (ONU) com o tema do Dia Mundial do Meio Ambiente/2018.



Trata-se de um chamado aos governos, às indústrias, às comunidades e aos indivíduos a se unirem no intuito de promoverem alternativas sustentáveis e para reduzirem, de forma urgente, a produção e o uso excessivo de plásticos de uso único, que poluem nossos oceanos, prejudicando a vida marinha e ameaçando a saúde humana.

Retirado de: [https://www.facebook.com/pg/ONUmeioAmbiente/posts/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/ONUmeioAmbiente/posts/?ref=page_internal). acesso: 25 de maio de 2018.

Dentre os possíveis impactos resultantes da contaminação oceânica causada por excesso de resíduos plásticos, pode-se citar:

- a) o aumento da biodiversidade local.
- b) o comprometimento da fauna fitoplanctônica.
- c) o desequilíbrio de cadeias e teias alimentares.
- d) a diminuição da decomposição de matéria orgânica.
- e) a alteração do ciclo do carbono, dada a dificuldade de evapotranspiração.

---

# HISTÓRIA

**41.** A continuidade do processo de industrialização dos países capitalistas no século XIX, iniciada no século anterior com a Revolução Industrial, criou condições para uma nova fase de expansão desses países. A expansão teve como alvo regiões dos continentes africano e asiático, promovendo uma intensa corrida colonial entre as nações capitalistas europeias. Dá-se o nome de neocolonialismo ou imperialismo a esse processo de dominação política e econômica imposta a essas regiões.

Sobre essa temática é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) Os países africanos e asiáticos, além de serem fornecedores de matérias-primas e de produtos industrializados, apresentavam excelentes oportunidades de investimento para os capitais disponíveis dos empresários industriais europeus.
- b) O neocolonialismo ou imperialismo foi marcado por um clima de violência, pois as nações europeias lutavam entre si pela posse de colônias na África e na Ásia.
- c) O imperialismo justificou a violência pelo mito da superioridade racial, ou seja, do homem branco europeu, que tinha como missão, civilizar as populações africanas consideradas primitivas e atrasadas.
- d) Na partilha do continente africano, as nações europeias colonizadoras visavam os interesses econômicos, ou seja, as terras férteis e ricas em recursos minerais, e a abundância de mão de obra.
- e) As nações europeias, na partilha do continente africano, não consideravam os grupos populacionais que ali viviam, desrespeitando suas formas de organização política, social e econômica.

**42.** Ao longo do século XIX, a cultura cafeeira expandiu-se e firmou-se como principal ramo de exportação brasileira. Inicialmente, ela floresceu no contexto da extinção do tráfico negreiro no Vale do Paraíba, região dominada pelos grandes cafeicultores, denominados “Barões do Café” e, depois, expandiu-se para o oeste paulista.

Com relação à economia brasileira desse período, analise as frases a seguir e assinale a resposta **CORRETA**:

- I) Nas fazendas de café no Vale do Paraíba, o trabalho escravo continuou a predominar mesmo depois da extinção do tráfico negreiro, pois essas fazendas eram abastecidas com os negros comprados da região nordeste do Brasil.
- II) Desde o final do século XVII, e durante todo o século XVIII, o café era o principal produto de exportação brasileiro.
- III) Nas lavouras de café, utilizou-se sempre mão de obra assalariada dos imigrantes europeus.

Está(ão) **CORRETA(S)** a(s) afirmativa(s):

- a) I, II e III.
- b) I.
- c) I e II.
- d) II e III.
- e) III.

**43.** No final dos anos de 1940 e início da década de 1950, a campanha “O petróleo é nosso!” arrebatou o país em uma grande mobilização popular. A foto icônica a seguir registra a manifestação na Associação Brasileira de Imprensa (ABI).



Fonte: <https://jornalgnn.com.br/noticia/a-historia-da-campanha-o-petroleo-e-nosso>

Sobre a campanha em questão e suas reivindicações, é **CORRETO** afirmar que:

- a) a frase “O petróleo é nosso!” virou o lema da campanha em defesa do monopólio do petróleo e foi dita durante o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, em 1997.
- b) defendia a concessão das operações de exploração e produção de petróleo, bem como o monopólio das empresas estrangeiras sobre o petróleo no Brasil.
- c) defendia a soberania do Brasil e o monopólio estatal nas atividades ligadas ao petróleo.
- d) combatia o monopólio estatal brasileiro nas atividades ligadas ao petróleo, tais como a exploração, a produção, o refino, a comercialização e o transporte do produto.
- e) resultou na criação da empresa Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), em 1973, no governo ditatorial militar, com o objetivo de operar nas áreas de exploração, produção e refino do petróleo.

---

**44.** A ex-União Soviética (URSS - 1922 a 1991) foi o primeiro país socialista da História. Após a Segunda Guerra Mundial, sua influência se estendeu pelos países da Europa oriental. Nesse período, o mundo se dividiu em dois blocos de poder, de um lado os Estados Unidos, representando o mundo capitalista, de outro, a URSS, reunindo os países socialistas.

Sobre as diferenças da economia capitalista e a economia socialista implementada nesse período, é **CORRETO** afirmar que:

- a) quanto ao mercado, na economia capitalista, ele não existe. O governo é que indica os produtos que devem ser fabricados e os preços a serem praticados.
- b) quanto ao mercado, na economia socialista, ele existe. Contudo, o governo não indica os produtos que devem ser fabricados e nem os preços a serem praticados.
- c) quanto às atividades econômicas, na economia socialista, elas são livres e o mercado determina os preços dos produtos.
- d) quanto às atividades econômicas, na economia capitalista, elas são controladas pelo Estado.
- e) quanto às atividades econômicas, na economia socialista, elas são controladas pelo Estado.

**45.** A crise econômica causada pela Primeira Guerra Mundial foi ampla na Europa, principalmente, na Itália e na Alemanha. Diante da falta de solução para os problemas, ascenderam dois líderes nesses países, respectivamente, Mussolini e Hitler. Impondo-se pela força, esses líderes implantaram regimes totalitários: o fascismo e o nazismo.

Sobre essa temática, todas as alternativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- a) O fascismo, liderado por Benito Mussolini, na Itália, era um regime totalitário, nacionalista e unipartidário, ou seja, só havia um partido, o Partido Nacional Fascista, cujo símbolo era um feixe de lenha amarrado com um machado.
- b) O nazismo, liderado por Adolf Hitler, na Alemanha, era um regime totalitário, nacionalista e unipartidário, ou seja, só havia um partido, o Partido Nacional-Socialista dos Trabalhadores Alemães, ou, simplesmente, Partido Nazista.
- c) Dentre as características do nazismo, destaca-se o antissemitismo, o expansionismo militar e a afirmação da superioridade da raça alemã, ou “raça ariana”.
- d) Uma das diferenças entre o fascismo e o nazismo é que, este último, não exercia controle rígido sobre as instituições de educação e de comunicação, pois educadores e jornalistas tinham total liberdade de expressão.
- e) O holocausto, no contexto da doutrina antissemita, foi a “solução final” que o regime nazista encontrou para exterminar os judeus, constituindo-se como um dos maiores genocídios cometidos contra um povo na História da humanidade.

---

## GEOGRAFIA

**46.** Observe na tabela abaixo os países dos grupos E, F, G, e H da Copa da Rússia de 2018:

GRUPO E	GRUPO F	GRUPO G	GRUPO H
BRASIL	ALEMANHA	BÉLGICA	POLÔNIA
SUÍÇA	MÉXICO	PANAMÁ	SENEGAL
COSTA RICA	SUÉCIA	TUNÍSIA	COLÔMBIA
SÉRVIA	COREIA DO SUL	INGLATERRA	JAPÃO

Sobre os grupos acima, é **CORRETO** afirmar:

- a) Nos grupos F e G existem dois países africanos e quatro europeus.
- b) No grupo E existe um país da ex-URSS e no F, um do Nafta.
- c) Tanto no grupo F quanto no H existem Tigres Asiáticos e potências tecnológicas.
- d) Nos grupos G e H todos países são desenvolvidos e industrializados.
- e) No grupo E está a maior economia do Mercosul e, no F, a maior da União Europeia.

**47.** Leia o fragmento de texto a seguir:

### **Terremoto com epicentro na Bolívia é sentido em diversas cidades do Brasil**

Abalo de magnitude 6,8 com epicentro no sul do país vizinho levou ao esvaziamento de prédios em diferentes localidades brasileiras, como São Paulo e Brasília.

Um terremoto de magnitude 6,8 com epicentro na Bolívia aconteceu na manhã desta segunda-feira (2), segundo o USGS, o serviço geológico dos EUA. Reflexos foram sentidos no Brasil, informou o Observatório Sismológico da Universidade de Brasília (UnB). Edifícios foram esvaziados em São Paulo, Brasília e outras localidades brasileiras em decorrência do abalo.

(<https://g1.globo.com/mundo/noticia/tremor-com-epicentro-na-bolivia-e-sentido-no-brasil.ghtml>)

Sobre o fenômeno noticiado acima, assinale a opção **CORRETA**:

- a) O terremoto ocorrido na Bolívia foi causado pelo derretimento de geleiras e consequente deslizamento de terras.
- b) A notícia acima está em consonância com a Teoria das Placas Tectônicas, e o Brasil está localizado em uma região de instabilidade tectônica.
- c) O terremoto que ocorreu na Bolívia, e foi sentido também em território brasileiro, foi causado pelo encontro de placas tectônicas.
- d) O aquecimento global é o causador de terremotos e vulcanismos em diversos países, principalmente nos menos desenvolvidos.
- e) O litoral do Brasil está em uma região de encontro de placas, e essa instabilidade é a causa desses tremores.

**48.** Sobre os problemas ambientais, assinale o que for **CORRETO**:

- a) A chuva ácida é causada pelo acúmulo de ozônio e de metano na atmosfera.
- b) O lixo tecnológico é um problema somente das nações desenvolvidas.
- c) Nos últimos governos, o Brasil reduziu muito o desmatamento no norte do país.
- d) A inversão térmica é causada pelo desmatamento de grandes áreas rurais.
- e) Nas Ilhas de calor, a temperatura média é mais elevada que nas regiões rurais próximas.

**49.** Observe a charge a seguir:



<http://blogdoaftm.web2419.uni5.net/charge-encontro-entre-trump-e-kim-jong-un/>

O desejo de Trump de se encontrar com o líder da Coreia do Norte dá-se pelo interesse do líder americano em:

- a) vender armas para o governo coreano e comprar petróleo.
- b) aumentar as trocas comerciais e tecnológicas entre as duas nações.
- c) comprar tecnologia bélica do governo coreano e vender alimentos.
- d) desnuclearizar a Coreia do Norte e melhorar as relações entre os dois países.
- e) implantar uma base militar dos EUA no território dos coreanos.

---

**50.** O IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) dividiu o território brasileiro em regiões: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte. A configuração econômica, social e cultural de uma região é resultado dos contextos histórico, político e econômico, que dão, às regiões, dinamicidade em suas características.

Sobre as características econômicas das regiões brasileiras é **CORRETO** afirmar:

- a) Na região Norte, está localizado o maior complexo industrial do país, a Zona Franca de Manaus.
- b) Na região Sudeste, encontramos a maior concentração industrial e tecnológica do país.
- c) A região Nordeste é a menos industrializada e esse atraso foi determinado pelo clima da região, o Equatorial.
- d) A região Centro-Oeste se destaca na produção de soja, milho e algodão, mas não tem indústrias.
- e) A região Sul é a mais rica, e a que possui a maior concentração industrial e comercial.





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3357-7500

# PROCESSO SELETIVO

Edital nº 33/2018

## Folha de Resposta (Rascunho)

### Cursos Técnicos Concomitantes

Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta
1		11		21		31		41	
2		12		22		32		42	
3		13		23		33		43	
4		14		24		34		44	
5		15		25		35		45	
6		16		26		36		46	
7		17		27		37		47	
8		18		28		38		48	
9		19		29		39		49	
10		20		30		40		50	





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-264 – Vitória – ES

27 3357-7500

### GABARITOS PÓS-RECURSO – EDITAL 33/2018

#### Cursos Técnicos Integrados e Concomitantes

1	C	11	B	21	C	31	D	41	A
2	A	12	C	22	B	32	C	42	B
3	D	13	D	23	D	33	C	43	C
4	E	14	A	24	C	34	B	44	E
5	A	15	NULA	25	B	35	D	45	D
6	B	16	C	26	A	36	C	46	E
7	D	17	B	27	E	37	E	47	C
8	A	18	C	28	C	38	B	48	E
9	B	19	A	29	D	39	E	49	D
10	D	20	C	30	B	40	C	50	B

#### Cursos Técnicos Subsequentes

1	D	11	C	21	C	31	A	41	B
2	B	12	C	22	B	32	C	42	A
3	C	13	NULA	23	B	33	C	43	D
4	E	14	A	24	E	34	B	44	E
5	A	15	E	25	D	35	A	45	C
6	B	16	A	26	C	36	D	46	D
7	D	17	E	27	C	37	A	47	D
8	D	18	D	28	A	38	E	48	B
9	B	19	C	29	B	39	C	49	A
10	E	20	B	30	C	40	E	50	A