



FUNDAÇÃO ARMANDO ALVARES PENTEADO

FAAP / 2015

PROCESSO SELETIVO

08/11/2015

Bloco II

Nome completo (legível):

Leia com atenção as instruções e atenda às determinações do fiscal:

Confira o material que você está recebendo para o exame:

- Caderno de questões – Testes de 1 a 60.
- Folha de Respostas (testes) personalizada (confira seu nome).
- Folha de Redação personalizada (confira seu nome).
- Gabarito do Candidato.

Assine seu nome na Folha de Respostas. Identifique também (em letra de forma) seu Caderno de Questões e o Gabarito do Candidato nos espaços reservados.

Caso você saia para ir ao banheiro, deixe seu Caderno de Questões sobre a carteira, e com este lado, que contém seu nome, voltado para cima.

Leia atentamente as instruções da Folha de Respostas antes de assinalar as alternativas.

Será anulada a questão em que for marcada mais de uma alternativa ou que estiver totalmente em branco.

Não rasure nem amasse a Folha de Respostas. Não escreva **absolutamente nada** fora do campo reservado às respostas, pois qualquer marca indicada pode ser lida pelas leitoras ópticas, prejudicando seu desempenho.

A Redação deve ter um mínimo de 20 linhas e um máximo de 25 linhas.

É terminantemente proibido fumar nas dependências da FAAP.

O candidato não poderá retirar-se do local do exame antes de decorridos 1h30min (uma hora e trinta minutos) após o início do mesmo. Duração da prova 4h.

Ao terminar o exame, é obrigatório entregar, ao fiscal da sala, este Caderno de Questões e a Folha de Respostas. **Leve apenas o Gabarito do Candidato.**

Não deixe de responder todas as questões.

Bom exame!

QUESTÕES DO PROCESSO SELETIVO

LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de Literatura:

1. Leia o poema de Décio Pignatari:

beba coca cola
babe cola
beba coca
babe cola caco
caco
cola
cloaca

Das considerações abaixo sobre o poema, uma está **incorreta**. Assinale-a.

- a) Há repetições sonoras, com leves variações e que levam no final a um novo significado.
- b) As palavras são colocadas no papel, constituindo, às vezes, orações tão somente com verbos e substantivos.
- c) A colocação das palavras no papel é usada significativamente e termina com a palavra **cloaca** que significa: imundície, mau cheiro.
- d) Pode-se ler o poema da direita para a esquerda; da esquerda para a direita; na horizontal; na vertical, pois baseia-se numa estruturação ótico-sonora, típica da poesia concretista .
- e) Há uma crítica à poesia concretista que se apresenta sem nenhuma consciência estética.

2. Leia este pequeno e sinificativo poema de Manuel Bandeira:

Irene no Céu
Irene preta
Irene boa
Irene sempre de bom humor

Imagino Irene entrando no céu:
_ Licença, meu branco!
E São Pedro bonachão:
_ Entra, Irene. Você não precisa pedir licença.

Observe:

- I- Os versos da 1ª estrofe apresentam-se sem verbo, com a repetição do substantivo próprio Irene, acompanhado de adjetivos.
- II- Com o uso de anáfora na 1ª estrofe, o poeta cria, com muita expressividade, a figura central do poema.
- III- No último verso, da 2ª estrofe, o poeta, para não perder a naturalidade e o afeto, violenta a norma gramatical em relação às pessoas dos verbos: entrar e precisar.

Está(ão) correta(s):

- a) Todas.
- b) I e II.
- c) I e III.
- d) II e III.
- e) Somente a III.

3. Um dos heterônimos de Fernando Pessoa apresenta como característica a consciência da passagem do tempo e da inevitabilidade da morte.

*Vem sentar-te comigo, Lídia, à beira do riacho.
Sossegadamente fitemos o seu curso e aprendamos
Que a vida passa, e não estamos de mãos enlaçadas.
(Enlacemos as mãos)*

São versos de:

- a) Bernardo Soares.
- b) Alberto Caeiro.
- c) Álvaro de Campos.
- d) Ricardo Reis.
- e) Coelho Pacheco.

4. Leia os versos de Carlos Drummond de Andrade:

*“Mundo mundo vasto mundo,
se eu me chamasse Raimundo
seria uma rima, não seria uma solução.
Mundo mundo vasto mundo,
mais vasto é meu coração.”*

Sobre esses versos **só não é possível afirmar** que:

- a) presenciamos alguém que se sente questionado, conturbado em meio aos conflitos exteriores, o que resulta vez ou outra nos muitos questionamentos interiores.
- b) refletem uma época demarcada pelo período pós-guerra e que, sem sombra de dúvida, deixou inúmeros conflitos advindos da condição de estar no mundo.
- c) o eu lírico acredita que mudando poeticamente o nome, o mundo mudaria.
- d) apresenta um eu-lírico revestido por inquietações diante de uma realidade, diante de um mundo que não o satisfaz.
- e) não aceita o mundo em que vive, pois o concebe totalmente oposto daquele que realmente idealiza.

5. Na estrofe que segue, de um soneto de Gregório de Matos Guerra, a principal característica do Barroco é:

*"Nasce o Sol, e não dura mais que um dia.
Depois da luz, se segue a noite escura,
Em tristes sombras morre a formosura,
Em contínuas tristezas a alegria."*

- a) a utilização de rimas alternadas.
- b) a idealização da natureza.
- c) a forte presença de antíteses.
- d) o culto do amor cortês.
- e) o uso de aliterações.

6. Sobre o romance *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, é **incorreto** afirmar que:

- a) houve o adultério, pois sendo Bentinho, personagem e narrador, tem uma visão onisciente dos fatos, descartando qualquer dúvida que se tenha em relação à traição.
- b) o romance tematiza o adultério: Bentinho, Capitu e Escobar que formam o triângulo amoroso.
- c) o leitor conhece todos os fatos narrados somente pela visão de Bentinho, que ao mesmo tempo que os expõe, analisa-os, pois é narrador-personagem.
- d) é pela visão de Bentinho que formamos o perfil psicológico de cada uma das personagens do romance.
- e) Bentinho caracteriza os olhos de Capitu como "olhos de ressaca" por causa de seu poder de atração.

7. Sobre a personagem Iracema, de José de Alencar, apenas **está correto** afirmar que:

- a) protagoniza a história de uma virgem indomável que, apaixonada por um colonizador, não sucumbe ao amor.
- b) não sofre por amor como as típicas heroínas românticas.
- c) simboliza a terra americana, vista como mãe fecunda, daí seu nome ser um anagrama de América.
- d) não se apresenta idealizada pelo narrador.
- e) é retratada em desarmonia com a natureza.

8. Leia o texto:

"Iracema, a virgem dos lábios de mel, que tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna, e mais longos que seu talhe de palmeira. O favo da jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado."

O fragmento acima elabora-se estilisticamente com figuras de linguagem caracterizadoras do estilo poético de Alencar e apresenta, predominantemente, as seguintes figuras de linguagem:

- a) antíteses e hipérboles.
- b) comparações e antíteses.
- c) metáforas e comparações.
- c) pleonasmos e metáforas.
- e) metonímias e prosopopeias.

9. Leia o texto:

" Daí a pouco, em volta das bicas era um zunzum crescente; uma aglomeração tumultuosa de machos e fêmeas. (...) O chão inundava-se. As mulheres precisavam já prender as saias entre as coxas para não as molhar; via-se-lhes a tostada nudez dos braços e do pescoço, que elas despiam, suspendendo o cabelo todo para o alto do casco; os homens, esses não se preocupavam em não molhar o pelo, ao contrário metiam a cabeça bem debaixo da água e esfregavam com força as ventas e as barbas, fossando e fungando contra as palmas da mão."

Expressões tais como "machos e fêmeas", "cabelo para o alto do casco", "molhar o pelo" constroem imagens que remetem a uma _____ entre homens e animais, típica do _____, que se constitui num prolongamento do _____.

- a) associação- Realismo – Romantismo.
- b) dissociação - Romantismo – Naturalismo.

- c) dissociação - Naturalismo – Realismo.
- d) associação - Naturalismo- Realismo.
- e) dissociação - Realismo – Naturalismo.

10. Leia estes versos de Olavo Bilac:

*Não se mostre na fábrica o suplício
Do mestre. E, natural, o efeito agrade,
Sem lembrar os andaimes do edifício:*

*Porque a Beleza, gêmea da Verdade,
Arte pura, inimiga do artifício,
É a força e a graça na simplicidade.*

Eles denunciam:

- a) pouca preocupação com as qualidades técnicas do poema.
- b) a busca da perfeição sem perder a simplicidade na procura da Beleza.
- c) a emoção expressa irracionalmente pelo poeta.
- d) que o suplício do artista deve transparecer na obra.
- e) que a Beleza da Arte reside na complexidade.

11. Em “**O essencial**, o senhor sabe.”. O termo em negrito, sintaticamente, é :

- a) sujeito simples.
- b) objeto direto.
- c) vocativo.
- d) aposto.
- e) adjunto adnominal.

12. Assinale a alternativa que preenche corretamente os espaços abaixo:

As crianças querem saber o ----- de tudo isso.

Aja com prudência, ----- as pessoas envolvidas são perigosas.

Ignoro o motivo ----- ele partiu sem se despedir.

Não terminou toda a leitura, poderia me explicar -----?

- a) porquê - porque - por que - por quê
- b) porque - porque - por que - por que

- c) por quê - porquê - porque - por que
- d) porquê - por que - por que - porquê
- e) por que - por que - porque - por quê

13. Assinale a alternativa que preenche as lacunas com o uso correto do pronome relativo:

O controle biológico de pragas, _____ o texto faz referência, é certamente o mais eficiente e adequado recurso _____ os lavradores dispõem para proteger a lavoura sem prejudicar o solo.

- a) ao qual - cujos
- b) do qual - com que
- c) de que - que
- d) que - o qual
- e) a que - de que

14 . Assinale a alternativa em que a palavra destacada não está empregada em **sentido metafórico**:

- a) Sua indiferença por mim era a maior **pedra** em meu caminho.
- b) Meu coração é um louco **cavalo** solto.
- c) Do **mar** dos meus afetos, ofereci-lhe as mais belas canções de amor.
- d) O **uivo** rouco dava-nos a ideia do enorme porte do animal.
- e) A Amazônia é o **pulmão** do mundo.

15. Todas as orações abaixo estão na **voz passiva**, analítica ou sintética, exceto:

- a) Foram responsabilizados todos os alunos do curso noturno.
- b) A ligação foi cortada repentinamente.
- c) Trabalho e lazer são duas faces de uma mesma moeda.
- d) Abriram-se os portões do estádio no horário anunciado.
- e) Você sempre será recebido com carinho por todos nós.

MATEMÁTICA

16. O valor de $Y = \log_{132} 132 - \log_5 1$ é igual a :

- a) 0
- b) -1
- c) 1
- d) 2
- e) -2

17. Quantos são os anagramas da palavra BOLETO ?

- a) 720
- b) 630
- c) 270
- d) 520
- e) 360

18. Qual é o valor de $\cos x$ sabendo que $\sec x = -2$?

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

19. A soma de todas as arestas de um cubo é 24cm . Qual é o seu volume ?

- a) 4 cm^3
- b) 8 cm^3
- c) 9 cm^3
- d) 6 cm^3
- e) 12 cm^3

20. Qual é a equação da reta s que passa por $(-1,3)$ e é paralela a reta r: $x+y - 2 = 0$

- a) s: $x+y-2 = 0$
- b) s: $x+y + 2 = 0$
- c) s: $x-y + 2 = 0$
- d) s: $x+y-1 = 0$
- e) s: $x+ y + 1 = 0$

21. Qual é o polinômio de grau, sabendo que $p(1) = 2$ e $p(0) = -1$

- a) $p(x) = x - 3$
- b) $p(x) = 3x + 1$
- c) $p(x) = 3x - 1$
- d) $p(x) = x+3$
- e) $p(x) = 2x -3$

22. Qual é a equação da circunferência que passa pelo ponto $(-1,3)$ e tem raio 2 ?

- a) $(x+1)^2 + (y-3)^2 = 4$
- b) $x^2 + y^2 = 4$
- c) $(x-1)^2 + (y-3)^2 = 4$

d) $(x+1)^2 + (y-3)^2 = \sqrt{2}$

e) $(x+3)^2 + (y-1)^2 = 2$

23. A expressão $f(x) = (m-1)$ representa uma transação comercial. Para que valores de m , ela terá lucro máximo?

a) $m > 0$

b) $m < 1$

c) $m > -1$

d) $m < -1$

e) $m \geq 1$

24. Se um cateto e a hipotenusa de um triângulo retângulo medem **3a** e **6a**, respectivamente, então a tangente do ângulo oposto ao menor lado é:

a) $\frac{3}{5}$

b) $\frac{1}{2}$

c) $\frac{6}{5}$

d) $\frac{5}{3}$

e) $\frac{5}{6}$

25. Seja $z = 1 + i$, onde i é a unidade imaginária. Podemos afirmar que z^{10} é igual a:

a) 32

b) $16i$

c) 16

d) $32 + 16i$

e) $31i$

26. Uma escola tem 10 professores de Matemática. Cinco deles deverão representar a escola em um congresso. Quantos grupos de 5 professores são possíveis?

a) 252

b) 210

c) 352

d) 120

e) 300

27. Uma urna contém 9 bolas das quais 2 são azuis e as restantes são vermelhas. Qual a probabilidade de retirando-se duas bolas sucessivamente, sem reposição, obtermos a 1ª azul e a 2ª vermelha?

- a) $\frac{9}{8}$
- b) $\frac{13}{72}$
- c) $\frac{7}{36}$
- d) $\frac{79}{73}$
- e) $\frac{5}{36}$

28. Para que a parábola da equação $y = ax^2 + bx - 2$ contenha os pontos $(-3,1)$ e $(1,1)$ os valores de a e b são, respectivamente,

- a) 1 e 2
- b) 2 e 1
- c) -2 e -1
- d) $1 e \frac{1}{2}$
- e) -1 e -2

29. As retas (r) $3x - 2y + 8 = 0$ e (s) $2x + 7y - 3 = 0$ se interceptam num ponto P. A equação da reta perpendicular a s pelo ponto P é:

- a) $7x + 2y - 16 = 0$
- b) $3x - 2y + 6 = 0$
- c) $3x + 2y - 16 = 0$
- d) $2x + 3y - 6 = 0$
- e) $7x - 2y + 16 = 0$

30. Mil telefones celulares foram examinados depois de seis meses de uso e constatou-se que 400 deles apresentavam problemas de acidentes com líquidos, 280 tinham problemas no sistema operacional e 350 não apresentavam nenhum tipo de problema citado. Então o número de telefones que apresentavam somente problemas no sistema operacional é:

- a) 280
- b) 370
- c) 350
- d) 250
- e) 400

LÍNGUA INGLESA

Questions 31 to 35 refer to the text below.

Unsinkable Ship

Naval architects never claim that a ship is unsinkable, but the sinking of the passenger and car ferry Estonia in the Baltic surely should have never happened. It was well designed and carefully maintained. It carried the proper number of lifeboats. It had been thoroughly inspected the day of its fatal voyage. Yet hours later, the Estonia rolled over and sank in a cold, stormy night. It went down so quickly that most of those on board, caught in their dark, flooding cabins, had no chance to save themselves: Of those that managed to scramble overboard, only 139 survived. The rest died of hypothermia before the rescuers could pluck them from the cold sea. The final death toll amounted to 912 souls. However, there were an unpleasant number of questions about why the Estonia sank and why so many survivors were men in the prime of life, while most of the dead were women, children and the elderly.

31. We can infer from the reading that:

- a) most victims were trapped inside the boat as they were in their cabins.
- b) the lifesaving equipment did not work well and lifeboats could not be lowered.
- c) design faults and incompetent crew contributed to the sinking of the Estonia ferry.
- d) 139 people managed to leave the vessel but died in freezing water.
- e) naval architects claimed that the Estonia was unsinkable.

32. It is clear from the passage that the survivors of the accident:

- a) helped save hundreds of lives.
- b) helped one another to overcome the tragedy that had affected them all.
- c) were mostly young men, but women, children and the elderly stood little chance.
- d) are still suffering from severe post-traumatic stress disorder.
- e) told the investigators nothing about the accident.

33. According to the passage, when the Estonia sank:

- a) all the passengers had already moved out into the open decks.
- b) few of the passengers were asleep.
- c) there were only 139 passengers on board.

- d) faster reaction by the crew could have increased the Estonia's chances of survival.
- e) there were enough lifeboats for the number of people on board.

34. The pronoun **that** in “: Of those **that** managed to scramble overboard, only 139 survived” can be replaced with:

- a) whose
- b) who
- c) whom
- d) which
- e) when

35. The adverb that **cannot** replace **thoroughly** in “It had been **thoroughly** inspected the day of its fatal voyage” is:

- a) meticulously
- b) rigorously
- c) minutely
- d) carelessly
- e) completely

**Twins Separated at Birth
Are Reunited!**



**Mark likes hunting, fishing, and
Chinese food. So does Gerald.**

(Grammar Express)

36. According to the newspaper page:

- a) Gerald goes hunting along with Mark.
- b) the men like different things.
- c) they like doing the same activities.
- d) Mark likes fishing and he appreciates the Chinese.
- e) Mark likes Chinese food, but Gerald doesn't.

37. Both men:

- a) are together again.
- b) were born in different places.
- c) separated from their wives.
- d) reunited after two years.
- e) are always together.

Questions 38, 39 and 40 refer to the text below.

Erosion in America

Erosion of America's farmland by wind and water has been a problem since settlers first put the prairies and grasslands under the plow in the nineteenth century. By the 1930s, more than 282 million acres of farmland were damaged by erosion. After 40 years of conservation efforts, soil erosion has accelerated due to new demands placed on the land by heavy crop production. In the years ahead, soil erosion and the pollution problems causes are likely to replace petroleum scarcity as the nation's most critical natural resource problem.

38. As we understand from the reading, today, soil erosion in America:

- a) causes humans to place new demands on the land.
- b) happens so slowly that it is hardly noticed.
- c) is the most critical problem that the nation faces.
- d) is worse in areas which have a lot of petroleum production.
- e) is worse than it was in the nineteenth century .

39. The author points out in the passage that erosion in America:

- a) has damaged 282 million acres ever since settlers first put the prairies and grasslands under the plow.
- b) can become a more serious problem in the future.
- c) has been so severe that it has forced people to abandon their settlements.
- d) occurs only in areas with no vegetation.
- e) was on the decline before 1930s.

40. It is pointed out in the reading that in America:

- a) petroleum is causing heavy soil erosion and pollution problems.
- b) heavy crop production is necessary to meet the demands and to prevent a disaster.
- c) water is undoubtedly the largest cause of erosion.
- d) soil erosion has been hastened due to the overuse of farming lands.
- e) there are many ways to reduce erosion.

HISTÓRIA

41. Sobre a Revolução Francesa (1789), podemos dizer que:

- a) teve como consequência a derrota da classe burguesa e de seus valores democráticos.
- b) os países que invadiram a França logo após a revolução de 1789 se inspiraram nos princípios iluministas que os norteavam.
- c) a Tomada da Bastilha representou, simbolicamente, a revolta da burguesia frente ao avanço da revolução popular.
- d) os sans-culottes, trabalhadores que formavam o grupo mais radical da Revolução Francesa, tiveram papel de destaque nos eventos revolucionários e são considerados os precursores dos trabalhadores modernos.
- e) a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, aprovada na França no início da revolução, apesar do caráter inovador, defendia a legitimidade das monarquias absolutistas.

42. Sobre as revoltas do Período Regencial (1831-1840) é correto afirmar que:

- a) indicavam o descontentamento de diferentes setores sociais com as medidas de cunho liberal e antiescravistas dos regentes, expressas no Ato Adicional de 1835.
- b) algumas, como a Farroupilha e a Cabanagem, foram organizadas pelas elites da Bahia e não conseguiram mobilizar as camadas mais pobres e os escravos.
- c) expressavam o grau de instabilidade política, descontentamento de camadas mais baixas da população, o fortalecimento das tendências federalistas e a mobilização de diferentes setores sociais.
- d) provocaram a extinção da Guarda Nacional, espécie de milícia que atuou como poder militar da Independência do país até esse momento.
- e) a Revolta dos Malês e a Balaiada foram as únicas que colocaram em risco a ordem estabelecida e ameaçando o trono, sendo sufocadas pelo Duque de Caxias.

43. Na ótica do sistema social brasileiro, a Independência do Brasil não significou um rompimento com o passado, sobretudo porque:

- a) o parque industrial e a produção agrícola do Sudeste, apesar de vigorosos, destinaram poucos recursos para a melhoria das condições de vida da população.
- b) a organização produtiva continuou tendo como base o trabalho escravo, e a propriedade de terras continuou a ser privilégio de setores privilegiados da elite.
- c) a crise das relações diplomáticas com a Inglaterra impediu o fornecimento de produtos vitais para o abastecimento dos habitantes dos espaços urbanos.
- d) o conflito da Confederação do Equador impediu o governo de estabelecer uma política social consistente, por ter que desviar recursos sociais para combater os confederados.

- e) os indígenas continuaram sendo utilizados como mão-de-obra barata nos grandes centros urbanos ao lado de escravos africanos.

44. Em meados do século XIX, ante do avanço das potências do Ocidente na Ásia, o Império Chinês:

- a) conseguiu manter seu estatuto de Império Celestial, mas ao preço de enormes perdas e concessões às potências ocidentais que a dividiram em áreas de influência.
- b) optou por tornar-se uma colônia, com a diferença de ser dominada por várias potências e não apenas pela Inglaterra.
- c) como o Japão, tentou realizar, ao mesmo tempo, um processo de restauração imperial e de modernização econômica e industrial.
- d) determinou fechar-se ao Ocidente, depois de derrotada na Guerra do Ópio e declarar guerra à Inglaterra.
- e) resistiu a todas as agressões das potências do Ocidente até Pequim ser saqueada e ter seu território dividido entre elas.

45. Em 6 de agosto de 1945, os EUA lançaram a primeira bomba atômica em ato de guerra contra o Japão. Isso provocou a rendição deste país, pondo fim à Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Depois disso, o mundo viveu a divergência entre capitalismo e socialismo. Nesse contexto, o lançamento da bomba está relacionado com:

- a) o descompasso entre a superioridade científica, financiada pelos Estados beligerantes, e os interesses de sobrevivência da população civil japonesa.
- b) a finalização da luta contra o nazifascismo pelos países aliados e o aviso para que não ressurgissem na Europa, tendo como objetivo a expansão da democracia.
- c) a demonstração de força e a busca de hegemonia dos Estados Unidos, que demonstraram seu poder bélico para conter a União Soviética.
- d) a divulgação da ideologia capitalista associada a pesquisas que comprovassem a superioridade da civilização norte-americana sobre a japonesa através de intensa propaganda.
- e) as ideias afinadas entre norte-americanos e soviéticos, escolhendo o Japão como inimigo comum a ser derrotado e ter seu território dividido.

GEOGRAFIA

46. Ao processo contemporâneo de produção de bens industriais, simultaneamente em vários países, através da padronização de modelos tecnológicos e de consumo, suplantando as fronteiras nacionais pela escala mundial, dá-se o nome de:

- a) internacionalização da economia.

- b) globalização.
- c) terceirização.
- d) monopólio transnacional.
- e) monopólio estatal.

47. Os novos investimentos em regiões mais distantes do eixo Rio-São Paulo estão permitindo a algumas cidades nordestinas, um crescimento industrial maior do que alguns polos econômicos do Centro-Sul. Essa expansão se deve, basicamente:

- a) ao crescimento do mercado consumidor nordestino associado às vantagens fiscais e ao baixo custo da mão de obra.
- b) ao esgotamento do mercado consumidor no eixo Rio-São Paulo;
- c) à resposta dos problemas sociais que até a década de 80 impediram a entrada de capital;
- d) ao aquecimento recente da indústria do turismo, exigindo maior tecnologia para a Região;
- e) à estabilidade da moeda que permitiu operar o significativo parque industrial nordestino;

48. O elevado nível de crescimento demográfico nos países pobres seria a causa principal de problemas como o esgotamento dos recursos naturais da Terra e o desemprego, razão pela qual a execução de uma política de controle da natalidade é recomendada, de acordo com a teoria:

- a) reformista
- b) malthusiana
- c) determinista
- d) socialista
- e) neomalthusiana

49. A escassez de água é uma das maiores preocupações da atualidade, considerada por alguns especialistas como o desafio maior do novo século. No entanto, tão importante, quanto aumentar a oferta, é investir na preservação da qualidade e no reaproveitamento da água de que dispomos hoje.

A ação humana tem provocado algumas alterações quantitativas e qualitativas da água:

- I. Contaminação de lençóis freáticos.
- II. Diminuição da umidade do solo.
- III. Enchentes e inundações.

Pode-se afirmar que as principais ações humanas associadas às alterações I, II e III são, respectivamente:

- a) uso de fertilizantes e aterros sanitários / lançamento de gases poluentes / canalização de córregos e rios.
- b) lançamento de gases poluentes / lançamento de lixo nas ruas / construção de aterros sanitários.

- c) lançamento de lixo nas ruas / uso de fertilizantes / construção de aterros sanitários.
- d) uso de fertilizantes e aterros sanitários / desmatamento/impermeabilização do solo urbano.
- e) construção de barragens / uso de fertilizantes / construção de aterros sanitários.

ATUALIDADES

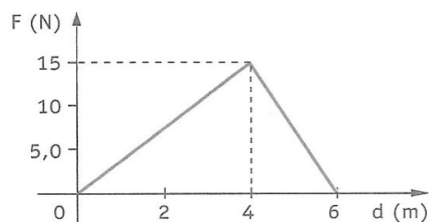
50. Dentre as possíveis razões jurídicas para um *impeachment* da Presidente Dilma as oposições colocam as chamadas “pedaladas fiscais” que são:
- a) manobras orçamentárias para desviar dinheiro da Petrobras para financiar campanhas eleitorais do partidos aliados.
 - b) práticas intencionais do Tesouro Nacional de atrasar repasses de dinheiros aos bancos e outras instituições para melhorar artificialmente as contas federais.
 - c) ações contábeis para facilitar remessas de dinheiro para reforçar os investimentos necessários à realização das Olimpíadas de 2016.
 - d) desvios de recursos orçamentários para disfarçar a quebra de companhias estatais como a Companhia Vale do Rio Doce.
 - e) manipulações financeiras para o atendimento dos partidos que compõem a base do governo no Congresso.

FÍSICA

51. Nesta primavera, a cidade de São Paulo atingiu a temperatura de $37,8^{\circ}\text{C}$ quebrando o recorde de temperatura; são os dados do Inmet – Instituto Nacional de Meteorologia. Esse valor nas escalas Kelvin e Fahrenheit corresponde respectivamente a:
- a) 300 K e 200°F
 - b) $100,4^{\circ}\text{F}$ e 310,8 K
 - c) 310,8 K e $100,4^{\circ}\text{F}$
 - d) 200°F e 300 K
 - e) 235,2 K e 100°F

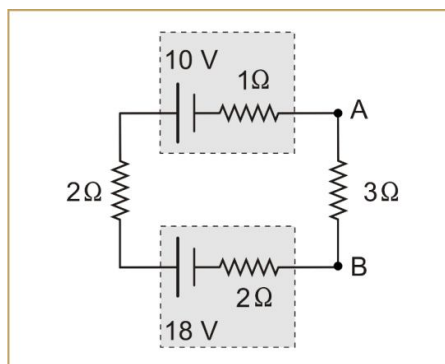
52. O gráfico mostra a variação da força em função da distância. Sabendo que um veículo parte do repouso, o valor de sua energia cinética é:

- a) 90 J
- b) 45 J
- c) 22,5 J
- d) 100 J
- e) 12,5 J



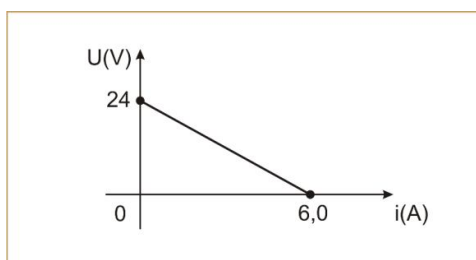
53. A figura mostra um circuito elétrico com gerador e receptor. O valor da corrente e o seu sentido são:

- a) 3,5 A e sentido horário.
- b) 5 A e sentido horário.
- c) 1 A e sentido anti-horário.
- d) 1 A e sentido horário.
- e) 5 A e sentido anti- horário.



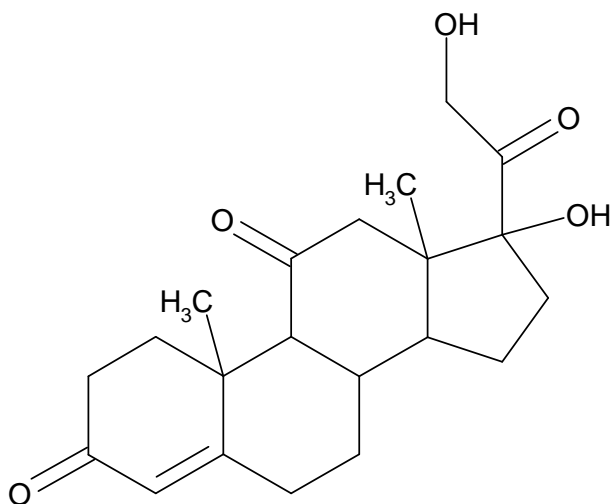
54. O gráfico mostra uma curva característica de um gerador. O valor de sua resistência interna em ohms é:

- a) 12
- b) 6
- c) 72
- d) 144
- e) 4



QUÍMICA

55. A cortisona é utilizada como medicamento atuando no organismo como anti-inflamatório, no tratamento de doenças onde há autorreações do sistema de defesa do organismo e/ou inflamações diversas, como a artrite, lúpus eritematoso, hepatite crônica, asma brônquica e choque anafilático. A partir de sua fórmula estrutural, representada abaixo, podemos concluir que sua fórmula molecular é:



- a) $C_{21}H_{28}O_5$.
- b) $C_{21}H_8O_5$.
- c) $C_{28}H_{21}O_5$.
- d) $C_{26}H_{28}O_5$.
- e) $C_{26}H_8O_5$.

56. O zircônio é um metal que apresenta uma reatividade relativamente baixa na temperatura normal, formando poucos compostos tais como: nitretos, silicatos e haletos. Esse metal é muito usado na fabricação de joias e na vez que, depois de polido assemelha-se a um diamante, além da resistência conferida pelo óxido formado. A distribuição eletrônica do zircônio (**Zr**) que apresenta número atômico 40 é:

- a) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 4d^2 5s^2$.
- b) $1s^2 2s^2 3s^2 4s^2 5s^2 2p^6 3p^6 4p^6 3d^{10} 4d^2$.
- c) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 4d^4$.
- d) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^4 5s^2 4d^4$.
- e) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^2$.

57. Misturam-se 40 mL de uma solução aquosa de sacarose 0,50 mol/L com 60 mL de outra solução de mesmo soluto 0,80 mol/L. A concentração em mol/L da solução obtida é:

- a) 0,65.
- b) 0,68.
- c) 0,86.
- d) 0,56.
- e) 0,70.

58. Ocorre reação de neutralização quando se misturam:

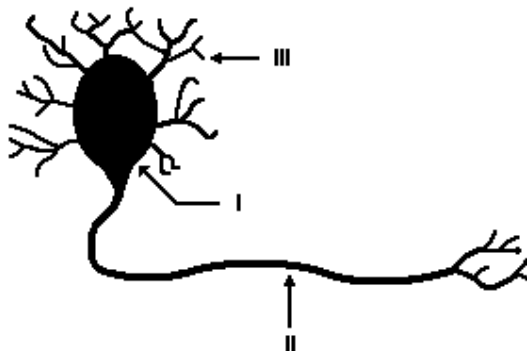
- a) ácido sulfúrico e cloreto de bário.
- b) nitrato de potássio e hidróxido de cálcio.
- c) fluoreto de sódio e cloreto de magnésio.
- d) ácido clorídrico e hidróxido de sódio.
- e) sulfato de alumínio e água.

BIOLOGIA

59. Analise as proposições abaixo, em relação às plantas e assinale a alternativa correta.

- I. São seres autótrofos e produzem seus alimentos.
 - II. As plantas fazem fotossíntese através dos leucoplastos, como os amiloplastos que armazenam amido.
 - III. A clorofila é responsável pela absorção de energia luminosa indispensável à fotossíntese.
 - IV. Na fotossíntese ocorre a transformação do gás carbônico e da água em açúcar.
 - V. A fotossíntese consome oxigênio e produz gás carbônico.
- a) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
 - b) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
 - c) Somente as afirmativas II e V são verdadeiras.
 - d) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
 - e) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.

60. Estão numeradas de I a III, no esquema a seguir, as partes fundamentais do neurônio, que são, respectivamente:



- a) I - axônio; II - dendritos; III - corpo celular
- b) I - axônio; II - corpo celular; III - dendritos
- c) I - dendritos; II - axônio ; III - corpo celular
- d) I - corpo celular; II - impulso nervoso; III - sinapse
- e) I - corpo celular; II - axônio; III - dendritos



A revista *Veja* – setembro de 2015 – trouxe uma reportagem intitulada “**A era da solidão acompanhada**”, abordando sobre a conexão digital que é, sem dúvida, uma grande conquista para a sociedade atual. Ressalta, porém, que, estar conectado (on-line) o tempo todo, faz nascer uma nova personagem: **o cibersolitário**.

Redija um texto dissertativo, de 20 a 25 linhas, posicionando-se em relação a essa nova era digital que, paradoxalmente, conecta, mas também distancia as pessoas.

ESPAÇO PARA RASCUNHO