

Operador de Estação de Tratamento

PORTUGUÊS

01) Assinale a alternativa na qual o substantivo não corresponde a seu feminino.

- a) Carneiro – ovelha.
- b) Perdigão – perdiz.
- c) O cônjuge – a cônjuge.
- d) Genro – nora.
- e) Papa – papisa.

02) Assinale a alternativa na qual o adjetivo não corresponde a seu superlativo absoluto sintético.

- a) Doce – dulcíssimo.
- b) Antigo – antigüíssimo.
- c) Próspero – prospérrimo.
- d) Mau – péssimo.
- e) Bom – excelente.

03) Todas as alternativas abaixo apresentam frases na voz passiva, exceto:

- a) Carlos e Patrícia se ofenderam demais durante a briga.
- b) No Dia da Árvore, várias árvores serão plantadas pelos alunos.
- c) Sua senha foi bloqueada.
- d) Consertam-se bicicletas.
- e) Esta carta foi escrita por quem?

04) Identifique a oração que apresenta vocativo.

- a) Coma alimentos mais saudáveis, por exemplo, frutas e legumes.
- b) Você, meu filho, precisa estudar mais!
- c) Seus olhos, como um espelho, brilhavam ao luar.
- d) Nossa! Você é mesmo inteligente!
- e) Meu amigo Marcos vem sempre aqui.

05) O pronome de tratamento não corresponde à pessoa na alternativa:

- a) Vossa Onipotência – papa.
- b) Vossa Eminência – cardeais.
- c) Vossa Majestade – reis e imperadores.
- d) Vossa Excelência – Presidente da República.
- e) Vossa Alteza – príncipes.

06) Analise os substantivos.

- I – vaivém.
- II – cabra-cega.
- III – decreto-lei.
- IV – mula-sem-cabeça.
- V – vai-volta.

No plural, ficariam:

- a) Vaivéns, cabra-cegas, decretos-lei, mulas-sem-cabeça, vai-voltas.
- b) Vaisvém, cabras-cegas, decretos-leis, mula-sem-cabeças, vai-voltas.
- c) Vaivéns, cabras-cegas, decretos-leis, mulas-sem-cabeça, vai-volta.
- d) Vaivéns, cabras-cega, decreto-leis, mulas-sem-cabeça, vais-volta.
- e) Vaisvéns, cabra-cegas, descretos-lei, mulas-sem-cabeça, vai-volta.

07) Assinale a alternativa na qual o artigo definido denota familiaridade.

- a) Sempre quis conhecer o Amazonas.
- b) Chegou Sua Alteza, o Príncipe de Gales.
- c) “Os Lusíadas” é meu livro favorito.
- d) Meu colega é o Pedro, não o Antônio.
- e) O rapaz que você conheceu é meu primo.

08) Considere os períodos:

I – Eu chorei porque você me magoou.

II – Não quero pensar em alguém que não pensa em mim.

III – É provável que ele vá embora amanhã.

Pode-se afirmar que:

- a) I e III são períodos compostos por coordenação.
- b) II e III têm oração subordinada substantiva subjetiva.
- c) II tem oração subordinada adverbial causal.
- d) I, II e III têm oração subordinada substantiva objetiva direta.
- e) II tem oração subordinada adjetiva restritiva.

O texto a seguir se refere às questões 09 e 10.

Vida de cinema

Luís Fernando Veríssimo

Os filmes que víamos antigamente não nos prepararam para a vida. Em alguns casos, continuam nos iludindo. Por exemplo: briga de socos. Entre as convenções do cinema que persistem até hoje está a de que socos na cara produzem um som que na vida real nunca se ouviu. O choque de punho contra rosto fazia estrago nos rostos — ou não fazia, era comum lutas em que os brigões quase se matavam a murros terminarem sem nenhuma marca nos rostos — mas poupava os punhos. E como sabe quem, mal informado pelo cinema, entrou numa briga a socos, o punho quando acerta o alvo sofre tanto quanto o alvo.

No cinema de antigamente você já sabia: quando alguém tossia, era porque iria morrer em pouco tempo. Tosse nunca significava apenas algo preso na garganta ou uma gripe passageira — era morte certa. Quando um casal se beijava apaixonadamente e em seguida desaparecia da tela era sinal que tinham se deitado. E depois, não falhava: a mulher aparecia grávida. Nunca se ficava sabendo o que acontecia, exatamente, depois que o casal desaparecia da tela, a não ser que o filme fosse francês. Pode-se mesmo dizer que o começo da mudança do cinema americano começou na primeira vez em que a câmera acompanhou a descida do casal e mostrou o que eles faziam deitados. Depois desse momento revolucionário não demoraria até aparecerem o beijo de língua e o seio de fora. E chegarmos ao cinema americano de hoje, em que, de cada duas palavras ditas, uma é fucking.

Se a vida fosse como o cinema nos dizia, nunca faltaria bala nas nossas pistolas ou gelo no balde para o nosso uísque quando chegássemos em casa. E sempre que tivéssemos de sair às pressas de um restaurante, atiraríamos dinheiro em cima da mesa sem precisar contá-lo e sem esperar que o garçom trouxesse a nota. Seria uma vida mais simples, a cores ou em preto e branco, interrompida a intervalos por números musicais em que cantaríamos acompanhados por violinos invisíveis, e quando dançássemos com nossas namoradas, seria como se tivéssemos ensaiado durante semanas, e não erraríamos um passo, e seríamos felizes até *the end*.

(Disponível em <http://contobrasileiro.com.br/tag/cronica-de-luis-fernando-verissimo/>)

09) O autor afirma que os filmes de antigamente não preparavam as pessoas para a vida porque:

- a) Eram trágicos.
- b) Eram filmes mais “inocentes”, uma vez que não havia, por exemplo, “beijo de língua” e palavrões. .
- c) Só mostravam brigas reais entre os atores.
- d) Iludiam as pessoas com amores impossíveis.
- e) Retratavam a vida como ela é.

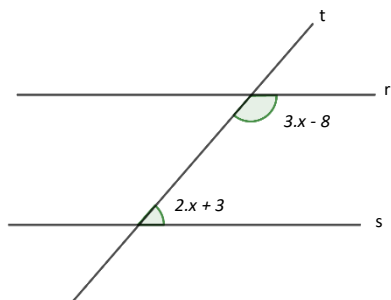
10) “[...] a não ser que o filme fosse francês.” Nesse trecho, o autor sugere que os filmes franceses:

- a) Cortavam as cenas quando um casal desaparecia da tela.
- b) Eram mais simples, com números musicais nos intervalos.
- c) Eram mais interessantes que os americanos.
- d) Mostravam cenas de sexo.
- e) Sempre tinham um final feliz.

MATEMÁTICA

- 11) Considere as afirmativas abaixo:
- I. Todo número racional é inteiro.
 - II. Todo número natural é racional.
 - III. Todo número real é irracional.
 - IV. Todo número real é complexo.
- De acordo com o enunciado acima, assinale a alternativa correta.
- a) I e II são verdadeiras.
 - b) I e III são verdadeiras.
 - c) II e III são falsas.
 - d) II e III são verdadeiras.
 - e) I e III são falsas.

- 12) Na figura abaixo, temos que $r \parallel s$ e uma transversal t . A medida do maior ângulo entre os indicados é:



- a) 100° .
 - b) 101° .
 - c) 102° .
 - d) 103° .
 - e) 104° .
- 13) Uma urna contém 3 bolas vermelhas, 2 bolas azuis e 4 pretas. Retirando-se uma bola ao acaso, a probabilidade de ser retirada uma bola vermelha ou preta é, aproximadamente, de:
- a) 77%.
 - b) 78%.
 - c) 80%.
 - d) 50%.
 - e) 65%.
- 14) Para se fabricar 1.200 litros de aguardente necessita-se de 15 toneladas de cana-de-açúcar. Com 12 toneladas de cana-de-açúcar deve-se fabricar:
- a) 960 litros.
 - b) 980 litros.
 - c) 1.060 litros.
 - d) 1.080 litros.
 - e) 1.120 litros.
- 15) Um pedreiro constrói uma parede em 29 dias, trabalhando em média 5 horas e 30 minutos por dia. Se o pedreiro trabalhar 7 horas e 15 minutos por dia, deverá construir a parede em:
- a) 18 dias.
 - b) 30 dias.
 - c) 22 dias.
 - d) 32 dias.
 - e) 27 dias.

ATUALIDADES

- 16) “Caso Marielle: polícia investiga se suspeitos presos são pistoleiros de milícia.” - Veja mais em <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2018/07/24/caso-marielle-policia-investiga-se-suspeitos-presos-sao-pistoleiros-de-milicia.htm?cmpid=copiaecola> A chamada da matéria acima foi veiculada no site www.uol.com.br em 24/07/2018 e se refere ao assassinato da vereadora Marielle que teve repercussão nacional e internacional. A vítima (Marielle) era vereadora da cidade de:
- a) Florianópolis.
 - b) Curitiba.
 - c) São Paulo.
 - d) Brasília.
 - e) N.D.A.

- 17) A Copa do Mundo FIFA de 2018 ou o Campeonato Mundial de Futebol FIFA de 2018 foi a _____ edição deste evento esportivo, um torneio internacional de futebol masculino organizado pela Federação Internacional de Futebol (FIFA), que ocorreu na Rússia, anfitriã da competição pela primeira vez. Com onze cidades-sede, o campeonato começou a ser disputado em 14 de junho e terminou em 15 de julho. A edição de 2018 foi a primeira realizada no Leste Europeu, a décima primeira realizada na Europa, depois de a Alemanha ter sediado o torneio pela última vez no continente em 2006, e a primeira vez que o torneio foi realizado em 2 continentes distintos (Europa e Ásia), uma vez que dos 12 estádios, 11 ficam na Rússia Europeia, e 1 na parte Asiática.

https://pt.wikipedia.org/wiki/Copa_do_Mundo_FIFA_de_2018 - consultado em 24/07/2018 - 15h30min.

- De acordo com o enunciado, assinale abaixo a alternativa que preenche corretamente a lacuna acima.
- a) vigésima.
 - b) vigésima primeira.
 - c) vigésima segunda.
 - d) vigésima terceira.
 - e) vigésima quarta.

- 18) “Grupo entrou para escapar da chuva e já está há 10 dias em uma das galerias da caverna. Não há previsão de resgate.”

<https://g1.globo.com/mundo/noticia/o-que-se-sabe-sobre-a-caverna-na-...-onde-garotos-estao-presos.ghtml> 03/07/2018 - 15h15 - Atualizado em 06/07/2018 - 12h00

“Na entrada da caverna Tham Luang, há uma placa avisando sobre o perigo de enchentes entre julho e novembro. Mas, pouco antes da época de monções, em 23 de junho, 12 garotos e seu treinador de futebol decidiram se abrigar do mau tempo no ramificado caminho dentro da montanha. A entrada é grande e espaçosa, com 80 m de comprimento, e tem o solo bem pavimentado, como descreve o espeleologista Martin Ellis, em artigos sobre as cavernas do norte daquele país. Os guias locais normalmente acompanham os turistas até uma parte do trajeto.”

O fato descrito acima que teve repercussão mundial ocorreu em qual país?

- a) Japão.
- b) Cuba
- c) Tailândia.
- d) Rússia.
- e) N.D.A.

19) “Como o adolescente mais gordo do mundo conseguiu perder um terço de seu peso”

<https://www.bbc.com/portuguese/geral-44878542> em 18jul18
“Mihir Jain é tido como o adolescente mais gordo do mundo. Aos 14 anos, o jovem de Nova Déli pesava 237 kg. Ele largou os estudos, pois tinha dificuldade para respirar e andar. “Ele costumava falar de duas a quatro palavras e cair no sono. O índice de massa corporal dele era 92. É algo que normalmente dificulta a sobrevivência, porque afeta o coração, os ossos e os músculos”, explica o médico do Max Hospital.

Mas a vida de Mihir está mudando. Sob supervisão médica, fez uma dieta e perdeu 40 kg. Depois, fez cirurgia bariátrica, para reduzir o estômago. Ele perdeu quase um terço do peso. Agora, pesa 165 kg. Mihir foi diagnosticado com obesidade mórbida. Aos 5 anos, já tinha quase 55 kg. A obesidade é comum na família. A dieta dele consistia em pizza, massa e costela. A expectativa é que ele mantenha o novo hábito alimentar para que possa voltar à escola em breve.”

O adolescente tido como o mais gordo do mundo, segundo o portal bbc.com, é de qual país?

- a) Índia.
- b) China.
- c) Rússia.
- d) E.U.A.
- e) México.

20) Qual o nome da cidade que foi disputada a partida de 3º e 4º lugares da Copa do Mundo de Futebol Masculino 2018?

- a) Moscou.
- b) Samara.
- c) Volgogrado.
- d) São Petesburgo.
- e) N.D.A.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) Uma estação de tratamento de água de ciclo completo apresenta as seguintes etapas sequenciais:

- a) Filtração, sedimentação, coagulação, floculação e desinfecção.
- b) Coagulação, floculação, sedimentação, filtração e desinfecção.
- c) Coagulação, filtração, floculação, sedimentação e desinfecção.
- d) Floculação, filtração e desinfecção.
- e) Coagulação, floculação, filtração e desinfecção.

22) Em uma estação de tratamento de água para abastecimento público é obrigatório a adição de flúor na água, o produto tem a função de prevenir a cárie dentária. Considerando o tratamento convencional, a fluoretação ocorrerá após qual etapa do tratamento?

- a) Coagulação.
- b) Mistura rápida.
- c) Filtração.
- d) Decantação.
- e) Floculação.

23) Segundo Anexo XX da Portaria Consolidação Nº 05 de 2017 do Ministério da Saúde (Origem Portaria MS Nº 2.914 /2011), os valores máximos permitidos para Turbidez e Cor aparente na água tratada na saída da ETA para abastecimento Público são:

- a) 1 uT; 15 uH.
- b) 0,5 uT ; 15 uH.
- c) 1,5 uT ; 5 uH.
- d) 1 uT ; 15 uH.
- e) 0,7 uT ; 25 uH.

24) Segundo Anexo XX da Portaria Consolidação Nº 05 de 2017 do Ministério da Saúde (Origem Portaria MS Nº 2.914 /2011), o teor mínimo permitido para cloro residual livre na água tratada na rede de distribuição é:

- a) 5 mg/L.
- b) 2 mg/L.
- c) 0,2 mg/L.
- d) 0,8 mg/L.
- e) 2,5 mg/L.

25) Nas Estações de Tratamento de Água (ETAs) é usado com frequência o teste de jarros, ou “jar test”, que tem como função determinar a dosagem de:

- a) acidez da água.
- b) coagulante para tratamento da água.
- c) flúor a ser adicionado à água.
- d) desinfetante.
- e) N.D.A.

26) O sistema de abastecimento de água para consumo humano tem várias unidades. Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta das unidades do sistema de abastecimento de água.

- a) Captação; rede de distribuição.
- b) Reservatórios; adutoras de água tratada; rede de distribuição.
- c) Estação de tratamento de água (ETA); adutoras de água tratada.
- d) Estação de tratamento de água (ETA); adutoras de água tratada; reservatórios; rede de distribuição.
- e) Captação; Adução de água Bruta; Estação de Tratamento de água; Adutoras de água Tratada; Reservatório; Rede de Distribuição.

27) Segundo Anexo XXI da Portaria Consolidação Nº 05 de 2017 do Ministério da Saúde (Origem Portaria MS Nº 2.914 /2011), o Valor Máximo Permitido - VMP de flúor na água para consumo Humano é, em mg/L:

- a) 0,7.
- b) 1,0.
- c) 0,6.
- d) 0,8.
- e) 1,5.

28) Em uma Estação de Tratamento de Água (ETA) são empregados diferentes produtos químicos no processo de tratamento. Assinale abaixo o produto utilizado no processo de clarificação da água.

- a) Hipoclorito de sódio.
- b) Cal Hidratado.
- c) Hidróxido de cálcio em suspensão .
- d) Policloreto de Alumínio.
- e) Fluoreto de Sódio.

29) As doenças de veiculação Hídrica podem ser causadas por vírus, bactérias e protozoários. Assinale a alternativa que apresenta um exemplo de doença de veiculação hídrica causada por protozoário.

- a) Cólera.
- b) Febre Tifóide.
- c) Esquistossomose.
- d) Giardíase.
- e) Gastroenterite.

30) Assinale abaixo o produto utilizado no processo de fluoretação da água de abastecimento público.

- a) Hipoclorito de Cálcio.
- b) Cal Hidratado.
- c) Hidróxido de cálcio em suspensão.
- d) Cloreto Férrico.
- e) Ácido Fluossilícico.

31) As estações elevatórias compreendem, além das bombas, um conjunto de tubulações, peças especiais e acessórios. As tubulações da casa de bombas são, geralmente, de ferro fundido com juntas de flange. Em se tratando de diâmetros maiores, utilizam-se, também, tubos de aço e PEAD. Analise as afirmativas abaixo em relação aos conceitos tubulações e acessórios.

I - Válvulas de Gaveta: também chamadas de registro de gaveta são largamente utilizadas nos sistemas de abastecimento de água e em especial nas Estações Elevatórias para a função abertura e fechamento.

II - Válvula Borboleta: a válvula borboleta destina-se a regular a vazão da água, mesmo variando a carga disponível que provoca o escoamento. É utilizada, por exemplo, para regular a vazão de lavagem da areia dos filtros rápidos.

III - Válvulas de Retenção: geralmente ficam instaladas no final das tubulações de recalque, antes da válvula gaveta, para proteger as bombas contra os golpes de ariete resultantes da cessação brusca do escoamento por falta de energia elétrica ou outro ente transitório.

Estão corretas:

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

32) Analise as afirmativas abaixo em relação aos conceitos de água.

I - Água para consumo humano: água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem.

II - Água potável: água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido na Portaria do Ministério da Saúde e que não ofereça riscos à saúde.

III - Água tratada: água submetida a processos físicos, químicos ou combinação destes, visando atender ao padrão de potabilidade.

Dessas afirmações estão correta:

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

33) É o conjunto de processos físicos e químicos destinados a transformar água bruta, in natura, em água potável, adequando-a ao consumo humano e atendendo aos padrões legais de potabilidade. Estes processos são normalmente executados nas:

- a) Estações de Tratamento de Água.
- b) Estações de Tratamento de Esgoto.
- c) Unidade de Tratamento de Resíduos.
- d) Estação Elevatórias de Esgoto.
- e) Estação Elevatória de Água.

34) Assinale abaixo o produto utilizado no processo de desinfecção da água de abastecimento público.

- a) Hipoclorito de Sódio.
- b) Cal Hidratado.
- c) Hidróxido de cálcio em suspensão.
- d) Cloreto Férrico.
- e) Ácido Fluossilícico.

35) Para a lubrificação de rolamento de motores elétricos e mancais geralmente é usado um dispositivo para que a lubrificação seja facilitada. Esse dispositivo é chamado de:

- a) Graxeira.
- b) Redutor.
- c) Retentor.
- d) O'ring.

e) moto redutor.

36) A lubrificação de rolamento de motores elétricos pode ser feita com:

- a) Óleo.
- b) Graxa.
- c) Resina.
- d) Álcool
- e) Glicerina

37) Representa um gênero textual que se constitui de características específicas, é a comunicação interna estabelecida entre as unidades administrativas de um mesmo órgão, de níveis hierárquicos iguais ou distintos. Trata-se de uma comunicação interna que veicula entre as unidades administrativas de empresas e órgãos públicos. Assinale a afirmativa correta abaixo:

- a) um memorando.
- b) um relatório.
- c) uma portaria.
- d) uma procuração.
- e) um ofício.

38) Assinale a alternativa correta para estrutura de um Memorando.

- a) O memorando não apresenta o Timbre da instituição na estrutura do documento.
- b) O memorando não apresenta indicação do assunto na estrutura do documento.
- c) O memorando tem o nome do destinatário na estrutura do documento, sendo mencionado nome do cargo que ocupa.
- d) O memorando não apresenta corpo da mensagem na estrutura do documento.
- e) N.D.A.

39) Uma comunicação escrita, formal e cerimoniosa, utilizada no serviço público, trocada entre autoridades que exercem as mesmas funções ou de funcionários com cargos inferiores, para seus superiores hierárquicos, com o propósito de fazer uma solicitação ou reivindicação oficial.

Assinale a alternativa que se refere ao enunciado acima.

- a) um memorando.
- b) um relatório.
- c) uma portaria.
- d) uma procuração.
- e) um ofício.

40) A bomba dosadora de diafragma é um equipamento utilizado na dosagem de produtos químicos nas ETAS. Assinale a alternativa que se refere ao enunciado acima.

- a) utilizado para dosagem de cal hidratado.
- b) utilizado para dosagem de cloro gasoso em cilindro de 900 kg.
- c) utilizado para dosagem de hipoclorito de sódio.
- d) utilizado para dosagem de cloreto de sódio.
- e) N.D.A.

