

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

Não deixe de preencher as informações a seguir:

Prédio	Sala

Nome

Nº de Identidade	Órgão Expedidor	UF	Nº de Inscrição

TÉCNICO EM UTILIDADE E TRATAMENTO DE EFLUENTES

ATENÇÃO

- ✓ *Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.*
- ✓ *Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 40 (quarenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 10 questões de Conhecimentos da Língua Portuguesa, 10 questões de Raciocínio Lógico e 20 questões de Conhecimentos Específicos.*
- ✓ *Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.*
- ✓ *Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o Nome do Prédio e o Número da Sala, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.*
- ✓ *Para registrar as alternativas escolhidas nas questões das provas, você receberá um Cartão-Resposta (Leitura Ótica). Verifique se o Número de Inscrição impresso, em ambos os cartões, coincide com o seu Número de Inscrição.*
- ✓ *As bolhas do Cartão-Resposta (Leitura Ótica) devem ser preenchidas totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.*
- ✓ *O tempo de Prova está dosado, de modo a permitir fazê-la com tranquilidade.*
- ✓ *Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal e deixe a sala em silêncio.*

Texto 1 para as questões de 1 a 3

“Plantar é bom, colher é melhor, mas ambos exigem disposição, decisão e atitudes com honestidade.”

Paulo Samuel

Disponível em: <http://pensador.uol.com.br/frase/NTUwNDQ2/>

01. De acordo com o texto,

- A) plantar e colher são práticas diárias de todos os homens.
- B) ao ato de plantar apenas os homens sinceros são adeptos.
- C) os atos de plantar e colher são os favoritos das pessoas inertes.
- D) para plantar e colher, é indispensável a prática da honestidade.
- E) ser disposto e decidido são perfis suficientes para se plantar e colher.

02. Sobre o emprego das vírgulas no texto 1, analise os itens abaixo:

- I. A 1ª vírgula separa orações assindéticas.
- II. A 2ª vírgula separa a oração sindética, cujo conectivo tem valor semântico de oposição, das orações anteriores.
- III. A 3ª vírgula é empregada seguindo a mesma regra gramatical da 2ª.
- IV. A 3ª vírgula separa elementos de mesma função sintática.

Está CORRETO o que se afirma em

- A) I, II, III e IV.
- B) I, II e III.
- C) I e III.
- D) I, II e IV.
- E) III e IV.

03. Considerando alguns aspectos gramaticais do texto 1, analise as proposições e coloque V nas Verdadeiras e F nas Falsas.

- () No termo “disposição”, o Ç tem o mesmo som do “S” do termo *decisão*.
- () O termo “ambos” retoma pares de seres aos quais já se fez referência, podendo ser substituído por *um e outro*.
- () A expressão “com honestidade” poderia ser substituída por *honestas*, concordando com o termo a que se refere - “atitudes” em gênero e número.
- () Os termos “disposição, decisão e atitudes com honestidade.” se ligam ao verbo “exigem” completando o seu sentido sem a presença de preposição.

Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.

- A) F, F, F, V
- B) F, F, V, V
- C) V, V, F, F
- D) V, V, V, F
- E) F, V, V, V

Texto 2 para as questões de 04 a 06

Casal

Um dia, um casal discutia sobre os problemas domésticos. Em determinado momento, estavam disputando quem representava a cabeça do casal. Isso era quando ainda existia, na legislação brasileira, esse papel. Após alguns argumentos, a mulher falou com muita sabedoria: de fato, você é a cabeça perante a lei, mas eu sou o pescoço, e, se eu amanhecer com torcicolo, você estará com dificuldades, pois perderá totalmente os movimentos. Todos riram, e o assunto ficou encerrado.

Disponível em: <http://libertas.com.br/site/index.php?central=conteudo&id=3939>

04. Após a leitura do texto, é INCORRETO afirmar que

- A) pode ter havido uma discussão sobre assuntos referentes à formação dos filhos.
- B) há provas de que a mulher é sensata, quando o autor expressou: “a mulher falou com muita sabedoria...”.
- C) houve uma disputa sobre a chefia do casal.
- D) existe uma dependência entre as partes do corpo.
- E) como em tempos remotos, ainda hoje existe, perante a lei, a função de chefia do casal.

05. Ainda sobre o texto, analise os itens abaixo:

- I. A expressão “um dia” marca o tempo em que ocorreram os fatos.
- II. Há um relato de fatos ocorridos em sequência, numa relação de causa e efeito.
- III. O texto pertence ao gênero narrativo e apresenta um narrador que observa os fatos.
- IV. O texto apresenta verbos, como “discutia”, “estavam”, “falou” na 3ª pessoa, o que comprova a participação do narrador nos fatos.

Estão CORRETOS, apenas,

- A) I, II e III.
- B) I e III.
- C) II e IV.
- D) II, III e IV.
- E) III e IV.

06. Analise os itens abaixo:

- I. No trecho: “Isso era quando ainda existia...”, o termo sublinhado tem valor semântico de tempo.
- II. No trecho: “...de fato, você é a cabeça perante a lei, mas eu sou o pescoço...”, o termo sublinhado tem valor semântico de oposição.
- III. No trecho: “...e, se eu amanhecer com torcicolo...” o termo sublinhado pode ser substituído por salvo se, sem alterar o sentido original do texto.
- IV. No trecho: “...você estará com dificuldades, pois perderá totalmente os movimentos.” o termo sublinhado pode ser substituído por porque, sem alterar o sentido original do texto.
- V. No trecho: “Todos riram, e o assunto ficou encerrado.”, o termo sublinhado liga duas orações, estabelecendo entre elas uma ideia de adição.

Estão CORRETOS

- A) I, II, III, IV e V. B) I e II, apenas. C) I, II e IV, apenas. D) IV e V, apenas. E) I, III e V, apenas.

Texto 3 para as questões de 07 a 10

Alegria e sorrisos

Raras vezes, em minha vida, presenciei alguém gerar tanta alegria e sorrisos como o Papa Francisco. Todas as vezes que o acompanhei pela TV, ele gerava sorrisos. Na favela, no Teatro Municipal, com os cardeais, ministros, autoridades, freiras e peregrinos, ele estava sempre amorosamente presente, e as pessoas, ao seu redor, sorrindo. Ele disse que um Cristão deve ter em mente três aspectos da vida: o primeiro - a esperança, o segundo - a capacidade de nos admirarmos com as maravilhas de Deus e o terceiro - a alegria. E ele gera alegria. Milhões de jovens de todo o planeta em uma praia, numa cidade, com serviços precários, tumultuados e a alegria presente. Isto é, ou foi, um fenômeno. E muitas vezes, vamos para o trabalho mal-humorados, cara fechada, de poucos amigos. Que ilusão! Francisco, o Papa que fez os brasileiros chamarem-no pelo primeiro nome, com intimidade, característica deste povo amoroso e generoso, foi pedagogicamente educador. Educou pelo exemplo. Sorrindo sempre, alegre, entusiasmado e vibrante. Da mesma forma como a humanidade que ele deseja: justa, homogênea, colaborativa e democrática. Todos podendo fazer tudo por todos. O sorriso e a alegria estão dentro de cada um. Podemos trazê-los para a vida no cotidiano, ou não. São nossas escolhas.

Disponível em: <http://libertas.com.br/site/index.php?central=conteudo&id=393>

07. Observe as afirmativas abaixo e assinale a INCORRETA.

- A) As expressões “Raras vezes” e “Todas as vezes” significam situações idênticas.
- B) As expressões “Na favela”, “no Teatro Municipal” desempenham a função de adjunto adverbial, indicando circunstância de lugar.
- C) Em “Francisco, o Papa que fez os brasileiros chamarem-no pelo primeiro nome...”, os termos sublinhados se referem ao substantivo Francisco, dando-lhe uma identificação.
- D) Na oração “Raras vezes, em minha vida, presenciei alguém gerar tanta alegria e sorrisos como o Papa Francisco.”, registra-se a ideia de comparação, quando o autor compara o Papa com uma pessoa não identificada.
- E) No trecho: “Milhões de jovens de todo o planeta em uma praia, numa cidade, com serviços precários, tumultuados e a alegria presente. Isto é, ou foi, um fenômeno.”, apesar das dificuldades, a alegria estava presente em todos.

08. Quanto à Acentuação Gráfica, é INCORRETO afirmar que

- A) o termo “alguém” recebe acento por ser um oxítono terminado em “em”.
- B) se acentua o termo “três” por ser um monossílabo tônico.
- C) recebe acento o termo “precários” por ser um paroxítono terminado em ditongo assim como o termo “homogêneo”.
- D) por ser proparoxítono, o termo “fenômeno” é acentuado.
- E) a forma verbal “trazê-los” recebe acento por ser paroxítona terminado em “e”.

09. Em “Francisco, o Papa que fez os brasileiros...”, o verbo concorda com o antecedente do pronome relativo “que”, o Papa.

Em qual das alternativas abaixo, o verbo NÃO concorda com o seu sujeito, caracterizando uma desobediência à Sintaxe de Concordância?

- A) A multidão de peregrinos aplaudiu o Papa Francisco.
- B) Papa Francisco, o seu sorriso e a sua simplicidade nos cativaram.
- C) O Brasil vivenciou momentos de reflexão com as palavras do Papa Francisco.
- D) Existem nas pessoas uma admiração e um respeito pelo Papa Francisco.
- E) Choveu elogios e preces para o Papa Francisco.

10. Qual ideia abaixo NÃO está expressa no texto?

- A) O comportamento do Papa Francisco foi diferente de todos os outros papas que aqui já estiveram.
- B) Com o sorriso sempre estampado no rosto, o Papa Francisco contagiou todos os peregrinos.
- C) O humor está sempre presente em todos os cristãos.
- D) O Papa Francisco nos educou com o seu exemplo.
- E) Cabe a cada um de nós fazer nossas escolhas - sorrir ou chorar.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Qual desses números não pertence à série 1 - 1 - 2 - 6 - 24 - 100 - 120 - 720?

- A) 1
- B) 6
- C) 100
- D) 120
- E) 720

12. Qual é a próxima figura da sequência    ?

- A) 
- D) 
- B) 
- E) 
- C) 

13. Em uma pista circular, dois carros saem ao mesmo tempo do ponto de partida. O primeiro carro dá uma volta em 72 segundos, e o outro carro faz uma volta em 60 segundos. Depois de quantos segundos, os dois carros passarão juntos novamente, no ponto de partida?

- A) 60
- B) 120
- C) 240
- D) 360
- E) 480

14. Qual o menor número que, dividido por 9 e 12, deixa resto 4?

- A) 32
- B) 36
- C) 40
- D) 108
- E) 112

15. Em uma entrevista com 10 candidatas, 5 falam inglês, 7, francês, e 4, francês e inglês. Quantos candidatas NÃO falam nem inglês nem francês?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

16. Ou o sapato é barato ou Fernanda não compra o sapato. Se a sandália não é cara, então o sapato é caro. Se Fernanda compra o sapato, então

- A) o sapato é caro e a sandália é barata.
- D) o sapato é barato e a sandália não é cara.
- B) o sapato não é barato e a sandália é cara.
- E) o sapato não é barato e a sandália não é cara.
- C) o sapato é barato e a sandália é cara.

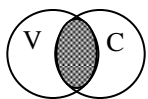
17. Uma urna contém 4 bolas idênticas, enumeradas de 1 a 4. São retiradas, simultaneamente, 2 bolas ao acaso. Qual a probabilidade de a soma das bolas retiradas ser maior que 8?

- A) 0%
- B) 33,33%
- C) 50%
- D) 66,66%
- E) 100%

18. Quantos anagramas podem ser feitos com a palavra POSTAGEM que comecem com a letra G?

- A) 24
- B) 120
- C) 720
- D) 5040
- E) 40320

19. Seja V o conjunto dos apreciadores de vinho e C o conjunto dos apreciadores de cerveja.



Sabe-se que a área sombreada no diagrama não possui elemento algum, então

- A) todo apreciador de vinho, também, aprecia cerveja.
- B) todo apreciador de cerveja, também, aprecia vinho.
- C) nenhum apreciador de vinho, também, aprecia cerveja.
- D) algum apreciador de vinho, também, aprecia cerveja.
- E) algum apreciador de cerveja, também, aprecia vinho.

20. Se você estudar, então tirará boa nota. Assim,

- A) mesmo que você estude, você não tirará boa nota.
- B) você tirará boa nota, só se você estudar.
- C) se você não estudar, então você não irá tirar boa nota.
- D) seu estudo é condição suficiente para você tirar boa nota.
- E) seu estudo é condição necessária para você tirar boa nota.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A qualidade da água pode ser representada por meio de diversos parâmetros que traduzem as suas principais características físicas, químicas e biológicas. Para as colunas abaixo, associe o conceito a cada parâmetro apresentado.

- 1. Turbidez () Potencial hidrogeniônico. Representa a concentração de íons hidrogênio H+(em escala antilogarítmica), indicando a condição de acidez, neutralidade ou alcalinidade da água.
- 2. Temperatura () Representa o grau de interferência com a passagem da luz por meio da água, conferindo uma aparência turva.
- 3. pH () Medição da intensidade de calor.
- 4. Acidez () Capacidade da água em resistir às mudanças de pH causadas pelas bases.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

- A) 3, 1, 2, 4 B) 1, 2, 3, 4 C) 4, 3, 1, 2 D) 4, 2, 1, 3 E) 4, 1, 2, 3

22. Dentre os equipamentos listados abaixo, qual deles é usado na análise do parâmetro turbidez em amostras de água?

- A) Termômetro B) Turbidímetro C) Cromatógrafo D) Colorímetro E) Oxímetro

23. O Ácido Sulfúrico é um reagente, comumente usado na determinação da alcalinidade de uma amostra de efluente. Qual a vidraria mais indicada para preparar 1000 ml de uma solução 0,1 N desse ácido?

- A) Becker B) Proveta C) Pipeta graduada D) Balão volumétrico E) Kitassato

24. Sulfato de Alumínio é o produto químico mais utilizado no tratamento de água, adicionado antes da etapa do tratamento de água, denominado de

- A) Floculação. B) Filtração. C) Decantação. D) Cloração. E) Desmineralização.

25. A correção do pH, quando necessária, é uma etapa do tratamento de efluentes. Qual é o reagente mais utilizado para neutralizar um efluente ácido?

- A) Cloro gasoso B) Ácido Clorídrico C) Soda Cáustica D) Ácido Cítrico E) Gás Carbônico

26. Considerando a RDC 210, de 04 de agosto de 2003, da ANVISA, analise as afirmativas abaixo sobre os aspectos relacionados com o pessoal na produção de produtos estéreis, na indústria farmacêutica.

- 1. Durante o desenvolvimento dos processos assépticos, é fundamental que o mínimo de pessoal necessário permaneça nas áreas limpas. Se possível, as inspeções e os controles devem ser realizados do lado de fora dessas áreas.
- 2. A adoção de altos padrões de higiene pessoal e de limpeza é essencial. As pessoas envolvidas na fabricação de medicamentos devem ser instruídas para comunicar a seu superior qualquer alteração de sua condição de saúde que possa contribuir na disseminação de contaminantes.
- 3. As roupas de uso pessoal não devem ser trazidas para dentro das áreas limpas. As pessoas que entrarem nos vestiários dessas áreas já devem estar com os uniformes padrões da fábrica. Os processos de troca de roupa e de higienização devem seguir procedimentos escritos.
- 4. Os relógios de pulso, as joias e os produtos cosméticos devem ser usados nas áreas limpas.

Está CORRETO o que se afirma em

- A) 1 e 2, apenas. B) 1, 2 e 3, apenas. C) 1, 2, 3 e 4. D) 2, 3 e 4, apenas. E) 3 e 4, apenas.

27. NÃO está de acordo com a norma regulamentadora NR-06 em relação ao uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) a seguinte informação sobre a responsabilidade do empregador:

- A) deve adquirir o EPI adequado ao risco de cada atividade.
- B) deve exigir seu uso.
- C) deve fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.
- D) deve registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.
- E) deve responsabilizar-se pela guarda e conservação.

28. Dentre os Equipamentos de Proteção Individual listados abaixo, qual NÃO é o mais adequado para uso durante as coletas de amostra de água nas etapas do tratamento de água?

- A) Máscara de Solda
- B) Óculos de segurança
- C) Protetor auditivo
- D) Luvas
- E) Calçado de segurança

29. Em procedimentos de coleta de amostras para análises físico-químicas, analise as afirmativas abaixo:

1. Os fracos de coleta devem ser resistentes, quimicamente inertes e permitir uma perfeita vedação.
2. De preferência, as tampas devem ser do tipo autolacráveis, permitindo, assim, uma maior confiabilidade na amostra.
3. Os frascos de coleta devem permanecer abertos apenas o tempo necessário para o seu preenchimento e devem ser mantidos ao abrigo do sol.

Está CORRETO o que se afirma em

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 1 e 3, apenas.
- C) 2 e 3, apenas.
- D) 1, 2 e 3.
- E) 3, apenas.

30. No tratamento de efluentes, qual o principal objetivo do tratamento secundário (predominam mecanismos biológicos)?

- A) A remoção de sólidos sedimentáveis
- B) Apenas a remoção de sólidos grosseiros
- C) Principalmente, a remoção da matéria orgânica e, eventualmente, de nutrientes
- D) A remoção de poluentes específicos, usualmente, tóxicos ou compostos não biodegradáveis
- E) Apenas areia contida no efluente

31. No tratamento de efluentes, quais os produtos usados, quando necessário, como nutrientes no tratamento secundário (biológico)?

- A) Hipoclorito de Sódio e Sulfato Ferroso
- B) Cloreto de Sódio e Sulfato de Alumínio
- C) Nitrogênio e Fósforo
- D) Sulfato de Alumínio e Hipoclorito de Sódio
- E) Sulfato Ferroso e Cloreto de Sódio

32. Um dos processos para a desmineralização da água, no qual a água é bombeada sob pressão, através de membrana semipermeável, da solução mais concentrada para menos concentrada, é denominado de

- A) Filtração.
- B) Decantação.
- C) Cloração.
- D) Floculação.
- E) Osmose reversa.

33. Considerando um exemplo de um tratamento convencional de água, qual das seqüências abaixo é a adequada?

- A) Captação/dosagem de produtos químicos/floculação/decantação/filtração/cloração/armazenamento
- B) Decantação/filtração/floculação/captação/dosagem de produtos químicos/ cloração/armazenamento
- C) Filtração/decantação/captação/dosagem de produtos químicos/floculação/cloração/armazenamento
- D) Floculação/decantação/dosagem de produtos químicos/captação/cloração/filtração/armazenamento
- E) Captação/decantação/floculação/dosagem de produtos químicos/filtração/cloração/armazenamento

34. Qual(is) das afirmativas abaixo, representa(m) alguns requisitos de qualidade requeridos para a água na indústria farmacêutica?

1. A água pode conter substâncias químicas prejudiciais à saúde.
2. A água deve ser isenta de organismos prejudiciais à saúde.
3. A água deve ter baixa turbidez.

4. A água deve ser insípida e inodora.

Está CORRETO o que se afirma em

- A) 1, 2, 3 e 4. B) 1 e 2, apenas. C) 1, 3 e 4, apenas. D) 2, 3 e 4, apenas. E) 3 e 4, apenas.

35. Em consonância com a RDC 210, de 04 de agosto de 2003, da ANVISA, analise as afirmativas abaixo sobre a definição de área limpa.

1. Área com controle ambiental definido em termos de contaminação por partículas viáveis e não viáveis.
2. Área projetada, construída e utilizada, de forma a reduzir a introdução, geração e retenção de contaminantes em seu interior.
3. Área aberta.

Está CORRETO o que se afirma em

- A) 1, 2 e 3. B) 1 e 2, apenas. C) 2 e 3, apenas. D) 1 e 3, apenas. E) 2, apenas.

36. Considerando a RDC 210, de 04 de agosto de 2003, da ANVISA, sobre a definição de amostra de referência, analise as afirmativas abaixo:

1. Quantidade de amostra estatisticamente calculada, representativa do universo amostrado, tomada para fins de análise para liberação do lote.
2. Amostra de matérias-primas e de produtos terminados, conservados pelo fabricante, devidamente identificada, por um período definido após a data de vencimento do produto terminado.
3. A quantidade de amostra deve ter, pelo menos, o dobro das unidades requeridas para efetuar todas as análises previstas em compêndios oficiais.

Está CORRETO o que se afirma em

- A) 1 e 2. B) 1 e 3. C) 2 e 3. D) 1. E) 1, 2 e 3.

37. De acordo a RDC 210, de 04 de agosto de 2003, da ANVISA, o texto: *“Deverá ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores”*, está diretamente relacionado ao(à)

- A) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. D) Quarentena.
B) Contaminação cruzada. E) Reprocessamento.
C) Controle de processo.

38. Segundo a RDC 210, de 04 de agosto de 2003 da ANVISA, um sistema apropriado da Garantia da Qualidade, aplicado à fabricação de medicamentos, deve assegurar que

1. os medicamentos sejam projetados e desenvolvidos, considerando a necessidade do cumprimento das BPF e outros requisitos, como Boas Práticas de Laboratório (BPL) e Boas Práticas Clínicas (BPC).
2. as operações de produção e controle estejam claramente especificadas por escrito, e as exigências de BPF, cumpridas.
3. as responsabilidades gerenciais estejam claramente especificadas na descrição de cargos e funções.
4. sejam fornecidas instruções e tomadas as providências necessárias para garantir que os medicamentos sejam armazenados pelo fabricante, distribuídos e subsequentemente manuseados, de forma que a qualidade destes seja mantida por todo o prazo de validade.

Está CORRETO o que se afirma em

- A) 1, 2, 3 e 4. D) 1 e 4, apenas.
B) 1, 2 e 3, apenas. E) 2 e 3, apenas.
C) 2, 3 e 4, apenas.

39. Para análise de controle da acidez, tomar uma alíquota de 100 ml da amostra e titular com Ácido Sulfúrico 0,1 N. Qual das vidrarias abaixo é a mais adequada para medição da alíquota de 100 ml da amostra?

- A) Proveta B) Becker C) Pipeta graduada D) Kitassato E) Pipeta volumétrica

40. Em queimaduras de pele, NÃO é recomendável

- A) resfriar a área afetada com soro fisiológico ou água fria corrente em abundância.
- B) lavar cuidadosamente sem esfregar, com sabão neutro ou antisséptico que não seja álcool.
- C) se a área afetada for extensa, deve-se envolver a vítima num lençol limpo e molhado com soro fisiológico ou com água fria.
- D) não se deve “estourar” as bolhas que se formam nem retirar a pele das que já estiverem rebentadas.
- E) aplicar receitas caseiras, como manteiga, creme dental, entre outras.