UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COMISSÃO PERMANENTE DE SELEÇÃO
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 135/2011
FUNÇÃO: TÉCNICO EM PRODUÇÃO INDUSTRIAL

(NOME COMPLETO EM LETRA DE FORMA) _____ (Nº DE INSCRIÇÃO) _____

INSTRUÇÕES

1. Verifique se este caderno contém vinte questões objetivas e observe se ele apresenta algum tipo de defeito. Em caso de dúvida, comunique o fiscal.
2. O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO
01 a 05	Língua Portuguesa	06 a 10	Matemática	11 a 20	Conhecimentos Específicos

3. As questões desta prova apresentam quatro alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04 e 08, nesta sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.

4. Instruções sobre o cartão de respostas.
   4.1 CONFIRA os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato, função, número de inscrição.
   4.2 ASSINE no local indicado.
   4.3 PREENCHA os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do cartão em caso de erro ou rasura.
   4.4 NÃO DOBRE E NÃO AMASSE o cartão.
   4.5 Para cada questão, PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades. Como exemplo, se esta prova tivesse a questão 41 e se você encontrasse o número 09 como resposta para ela, o cartão de registro de respostas teria que ser assinalado da maneira indicada ao lado.



5. O prazo destinado para resolução desta prova é de TRÊS HORAS, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos cadernos de questões, incluído o tempo para preenchimento do cartão de respostas.
6. Quando você terminar a prova, solicite ao fiscal que apanhe o material de prova na sua carteira. Assine o protocolo de registro de presença e aguarde sua liberação pelo fiscal para sair do local de prova. Lembre-se de que você só pode deixar o local de prova após às 15h30min.

7. É obrigatória a permanência dos três últimos candidatos da sala para a assinatura da ata de encerramento de aplicação da prova.

Observação: Você pode preencher a papeleta abaixo e levá-la.
ATENÇÃO! Só a destaque depois de ter entregue o cartão de respostas ao fiscal.

..... destaque aqui .....

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COMISSÃO PERMANENTE DE SELEÇÃO
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 135/2011
FUNÇÃO: TÉCNICO EM PRODUÇÃO INDUSTRIAL

PAPELETA PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS ASSINALADAS – USO OPCIONAL

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
09	**07**	**15**	**14**	**03**	**11**	**07**	**10**	**06**	**15**

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
04	**11**	**02**	**15**	**10**	**15**	**06**	**09**	**15**	**03**

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 A 05

Integração em rede é questionada

Oito anos de vida. 250 milhões de fotos e 2,7 bilhões de comentários postados por dia. 451 novos usuários cadastrados a cada minuto no mundo. Haja números para decifrar o fenômeno Facebook, uma das poucas unanimidades entre internautas de diferentes países e classes sociais. Prestes a atingir a marca de 1 bilhão de "habitantes", em agosto deste ano, a rede social é hoje também o centro das atenções de pesquisadores e acadêmicos. Alguns desses, muito mais descrentes quanto à real capacidade do Facebook em conectar e integrar todas as pessoas do planeta, como defende seu criador, Mark Zuckerberg.

Para parte dos estudiosos, a rede social, ao invés de abrir os olhos dos usuários para diferentes culturas e opiniões, vai na direção oposta: os internautas tendem a somente ler, assistir e compartilhar links e notícias que confirmem suas próprias crenças e as de seus amigos próximos, virtuais ou reais. E vai além. Ao contribuir para criar um mundo cada vez mais polarizado, o Facebook, e a web como um todo, seriam incompatíveis com o conceito de democracia. (...)

Defendidas por muitos especialistas, agora essas teorias são confrontadas por uma nova tese, embasada por um estudo do pesquisador americano Eytan Bakshy. O Ph.D. em Estudos da Informação defende que, mesmo sendo mais propensos a "ecoar" as ideias e crenças dos amigos próximos, os usuários do Facebook têm a vantagem de receber informações que não veriam por conta própria em outro lugar da rede. Dados repassados justamente pelos laços mais fracos das amizades virtuais.

Bem fundamentada, a tese teve como objeto de estudo 253 milhões de usuários do Facebook. Apesar de alardeada por famosos teóricos da web, como o pesquisador Farhad Manjoo, há um detalhe que vai contra o estudo: Bakshy faz parte do time de funcionários de Zuckerberg. Ou seja, o estudo que defende a pluralidade do Facebook foi conduzido dentro da própria rede.

Adaptado de: jornal Gazeta do Povo de 12/02/2012,
Coluna Vida e Cidadania, página 9.

01 – Com relação ao conteúdo do texto, assinale o que for correto.

01) Mark Zuckerberg buscou, com a sua criação, conectar e integrar as pessoas do mundo inteiro através da disseminação de diferentes informações.
02) O Facebook passou a ser o centro das atenções dos especialistas a partir do ano passado, quando atingiu a marca de 1 bilhão de pessoas a utilizar essa rede social.
04) Os estudos feitos a respeito da rede social por Eytan Bakshy são considerados tendenciosos, tendo em vista a sua ligação com Farhad Manjoo.
08) A concentração de informações, segundo alguns estudos, pode limitar a visão das pessoas no que diz respeito à diversidade de culturas e opiniões.

02 – Nos vocábulos "tese", "usuário" e "famoso", o fonema "z" está representado pela letra "s". Identifique onde todas as palavras estão grafadas corretamente, segundo a norma culta da língua portuguesa e assinale o que for correto.

01) Conclusão, acréscimo, hipocrisia, privacidade.
02) Amizade, atuação, acesso, insuficiência.
04) Decisão, revezamento, expediente, fixação.
08) Atualisação, expectativa, excelência, observação.

03 – Na última frase do primeiro parágrafo, o "a" que antecede a expressão "real capacidade" foi craseado por se tratar de uma contração da preposição "a" com o artigo "a". Com relação ao emprego da crase nos períodos abaixo, assinale o que for correto.

01) À noite, todos os operários voltaram à fabrica e só deixaram o serviço às duas horas da manhã.
02) Os que assistiram à peça chegaram a aplaudi-la de pé, tamanha era a competência dos atores.
04) À medida que o tempo passava, aumentava o número de pessoas na fila.
08) Maria pediu à psicóloga que a ajudasse a resolver o problema.

04 – A quarta frase do primeiro parágrafo inicia com "haja" no singular, pois o verbo é impessoal nesse contexto. Com relação à concordância verbal nas frases abaixo, assinale o que for correto.

01) Surgiu, entre os funcionários, boatos sobre a intervenção da empresa.
02) Faz seis semanas que a mulher saiu do hospital.
04) Nunca houve tantas contribuições para a campanha promovida pelas entidades sociais.
08) A impossibilidade de acordos entre as empresas acarreta dificuldades para os funcionários.

05 – Na última frase do primeiro parágrafo foi empregado o termo "desses", formado pela preposição "de" mais o pronome demonstrativo "esses" como elemento de coesão, pois se refere a informações anteriormente mencionadas. Com relação ao emprego dos pronomes demonstrativos nas frases abaixo, assinale o que for correto.

01) A frota de veículos aumentou muito e isso prejudicou a circulação nas grandes cidades.
02) Os ambientalistas sugeriram isto: a medição diária dos níveis de poluição.
04) O discurso terminou com essas palavras: precisamos cuidar mais do nosso planeta.
08) Que você seja muito feliz: é isto que eu espero.

MATEMÁTICA

06 – Seu Juca tem três filhas – Laura, Renata e Elisabete – que vão para o colégio onde estudam utilizando, cada uma, seu meio de transporte preferido: automóvel, ônibus ou moto. Uma delas estuda no Colégio São José, outra, no Colégio São Luiz e outra, no Colégio São Sebastião. Já com certa idade, Seu Juca está confuso em relação ao meio de transporte utilizado e também em relação ao colégio em que cada filha estuda. Lembra-se, entretanto, de alguns detalhes:

- Elisabete é a filha que anda de automóvel;
- a filha que anda de ônibus não estuda no Colégio São José;
- Laura não estuda no Colégio São Luiz e Renata estuda no Colégio São Sebastião.

Com relação ao que foi exposto, assinale o que for correto.

01) Renata vai de ônibus para o Colégio São Sebastião.
02) Laura vai de moto.
04) Elisabete não estuda no Colégio São Luiz.
08) Laura estuda no Colégio São José.

07 – Em um campeonato de futebol, 16 times participam da competição e jogam entre si apenas uma vez. A pontuação do campeonato é feita da seguinte forma: 3 pontos em caso de vitória, 1 ponto em caso de empate e nenhum ponto em caso de derrota. Considerando que um desses times obteve 19 pontos ao final do campeonato, assinale o que for correto.

01) O número de vitórias é, pelo menos, igual a dois.
02) O número de derrotas é um número par.
04) O número de empates não é múltiplo de três.
08) O número de derrotas é, no máximo, igual a sete.

08 – No Colégio São Benedito, o professor de Educação Física percebeu que dos 1.780 alunos matriculados no colégio, 50% dos alunos jogam futebol, 25% dos alunos jogam vôlei e 20% do restante dos alunos jogam basquete. Nesse contexto, assinale o que for correto.

01) O número de alunos do colégio que jogam basquete é maior que o número de alunos que jogam outros esportes.
02) Ainda sobram 20% dos alunos do colégio que jogam outros tipos de esportes.
04) 443 alunos do colégio jogam vôlei.
08) 89 alunos do colégio jogam basquete.

09 – Assinale o que for correto.

01) Uma geladeira foi comprada a prazo, pagando-se R$ 2.204,00 pela mesma. Sabe-se que foi obtido um desconto de 5% sobre o preço de etiqueta. Se a mesma compra tivesse sido à vista, a geladeira teria saído por R$ 1.972,00. Então, o desconto obtido foi menor que 10%.
02) Um litro de leite custa R$ 1,40 e um litro de groselha, R$ 2,60. Precisa-se preparar uma mistura com 75% de leite e 25% de groselha. Se for preparado uma quantidade de 60 litros dessa mistura, o seu custo é de R$ 102,00.
04) Se numa avaliação, uma aluna acertou 24 questões, que correspondem a 60% do número de questões da prova, então, a prova tinha 40 questões.
08) O preço de uma mercadoria que custava R$ 100,00 após dois aumentos sucessivos de 25% e 20%, respectivamente, passou a custar R$ 145,00.

10 – Assinale o que for correto.

01) Um produtor de trigo tem estocadas 150 sacas de trigo, com 60 quilogramas cada uma. Pretende armazenar o trigo em pacotes que contém 750 gramas cada um. Então, o produtor vai utilizar 12.000 pacotes para armazená-los.
02) Se a área de um retângulo mede 36 centímetros quadrados e um de seus lados mede 9 centímetros, então, o outro lado do retângulo mede 4 centímetros.
04) Quatrocentos e oitenta e nove minutos é o mesmo que oito horas e nove minutos.
08) Uma costureira consegue fazer 5 vestidos com 75 decímetros de tecido, sabendo que em cada vestido vão ser utilizados 1,5 metros de tecido.

ESPAÇO RESERVADO PARA CÁLCULOS

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11 – O Sistema Legal de Pesos e Medidas determina que todos os utensílios utilizados para medidas volumétricas de precisão devem ser calibrados à temperatura padrão de 25°C. Em virtude de essa aferição ser realizada com água destilada e para o resultado final ser confiável, alguns parâmetros da amostra devem ser semelhantes aos da água. Identifique quais são esses parâmetros e assinale o que for correto.

01) Pressão de vapor, tensão interfacial e ponto de fulgor.
02) Ponto de ebulição, cor e limpidez.
04) Viscosidade, tensão superficial e densidade.
08) Solubilidade, massa atômica relativa e coeficiente de dilatação.

12 – A Resolução da Diretoria Colegiada nº 17, de 16 de abril de 2010, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, possui o objetivo de estabelecer os requisitos mínimos a serem seguidos na fabricação de medicamentos para padronizar a verificação do cumprimento das Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos – BPFM de uso humano durante as inspeções sanitárias. Nesse contexto, assinale o que for correto.

01) A fabricação de medicamentos exige um alto nível de sanitização e higiene que devem ser observados em todas as suas etapas.
02) O fabricante deve possuir um número adequado de funcionários com as qualificações necessárias e experiência prática e as responsabilidades atribuídas a qualquer funcionário não devem ser tão extensas a ponto de apresentar riscos à qualidade do produto.
04) O pessoal recém-contratado em uma indústria farmacêutica "pública" não necessita receber treinamento específico à sua posição de trabalho e treinamento básico sobre a teoria e prática de BPFM, uma vez que passou por concurso público.
08) As instalações devem ser localizadas, planejadas, construídas, adaptadas e mantidas de forma que sejam adequadas às operações a serem realizadas.

13 – Com relação ao que representa o fluxo de medicamentos em um almoxarifado de uma indústria farmacêutica, assinale o que for correto.

01) Recebimento, estoque, manipulação, quarentena.
02) Recebimento, conferência, quarentena, estoque.
04) Manipulação, recebimento, conservação, estoque.
08) Recebimento, manipulação, quarentena, conservação.

14 – Os Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC's possibilitam a proteção dos trabalhadores na realização de suas tarefas dentro de um laboratório químico-farmacêutico. Como exemplos de EPC's, assinale o que for correto.

01) Chuveiro lava-olhos.
02) Chuveiro.
04) Kit de primeiros socorros.
08) Extintores de incêndio.

15 – Um técnico de laboratório foi preparar uma solução X a 2,5 mM em um volume final de 50 mL, a partir de uma solução original Y a 25 mM. Identifique qual o volume da solução Y deverá ser utilizado pelo técnico de laboratório e assinale o que for correto.

01) 50 mL.
02) 5 mL.
04) 0,05 L.
08) 0,005 L.

16 – Com relação aos conceitos relacionados ao tema sala limpa, assinale o que for correto.

01) O ar insuflado para dentro de uma sala limpa deve passar por sistemas de filtros que têm a função de remover partículas presentes no ar externo.
02) Para reduzir o acúmulo de poeira e facilitar a limpeza, nas salas limpas não devem existir superfícies que não possam ser limpas.
04) As salas limpas devem ter um sistema de ventilação que insufle ar filtrado para o seu interior.
08) Nas salas limpas, todas as superfícies expostas devem ser lisas, impermeáveis, a fim de minimizar o acúmulo ou a liberação de partículas ou de micro-organismos, permitindo a aplicação repetida de agentes de limpeza e desinfetantes, quando for o caso.

17 – Com relação a procedimentos técnico-analíticos utilizados na rotina de um laboratório de produção industrial, assinale o que for correto.

01) 50 gramas de um sal foram diluídos em 500 mL de um solvente. A concentração dessa solução é igual a 0,01 gramas/mL.
02) Ágar Mueller-Hinton e Ágar Sabouraud Dextrose são meios de cultura que podem ser utilizados para análises de bactérias e fungos em análises de controle de qualidade microbiológico de medicamentos.
04) Chama-se ácido forte, aquele ácido que se dissocia completamente em solução à temperatura e à pressão constantes. Nessas condições, a concentração de um ácido forte é igual à concentração de íons de hidrogênio.
08) Soluções volumétricas são normalmente preparadas em béquer graduado e armazenadas em provetas ou Erlenmeyers na geladeira, até o uso.

---

18 – O balão volumétrico é um aparelho de laboratório feito de vidro ou plástico utilizado para realizar medições volumétricas. Com relação ao balão volumétrico, assinale o que for correto.

01) É empregado frequentemente no preparo de soluções-padrão, em que uma massa conhecida de um soluto é dissolvida em um volume determinado de líquido, sendo que o solvente é adicionado na medida exata para completar o volume total desejado.
02) O balão volumétrico pode ser seco na estufa a 100^{o}C, pois a temperatura não interfere na sua medida de precisão. O mesmo não pode ser feito com a proveta e a bureta graduadas que são vidrarias de determinação de medidas exatas.
04) O balão volumétrico deve ser, preferencialmente, colocado sobre uma placa aquecedora, caso a dissolução do soluto exija aquecimento.
08) No caso de manejo de sólidos, o uso de um funil para pó, minimiza as perdas de sólido durante a transferência do sólido para o balão.

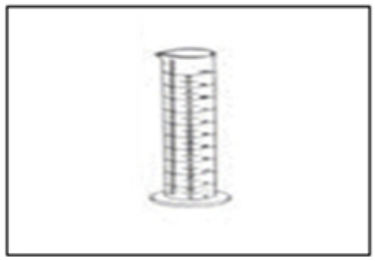
---

19 – Sobre água para Indústria Farmacêutica – IF e os métodos de purificação, assinale o que for correto.

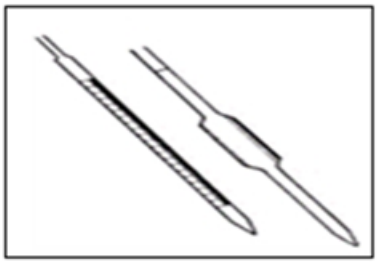
01) São métodos de purificação de água para uso na IF, a destilação, a troca iônica e a osmose reversa.
02) Para se obter uma água com características desmineralizadas, se processa a matéria-prima (água de torneira) através de resinas trocadoras de íons que apresentem características catiônicas e aniônicas.
04) A água destilada, se não for produzida de forma adequada, pode apresentar impurezas provenientes da decomposição de substâncias sólidas remanescentes.
08) A técnica de osmose reversa remove praticamente todas as bactérias, as moléculas orgânicas e os íons da água tratada.

---

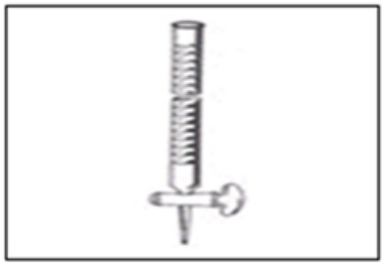
20 – Com relação aos materiais de laboratórios apresentados nas figuras abaixo, assinale o que for correto.



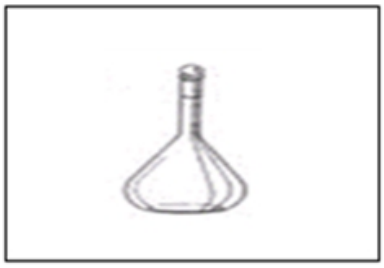
1



2



3



4

01) O material da figura 1 é utilizado para medida de volumes.
02) Os materiais da figura 2 representam diferentes vidrarias usadas em laboratório, para medir volume, e são denominadas pipetas graduada e volumétrica, respectivamente.
04) O material da figura 3 é denominado proveta e é utilizado em análise titulométrica.
08) O material da figura 4 é denominado Erlenmeyer, que é mais preciso que o balão volumétrico.
