

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



\_\_\_\_\_  
(NOME COMPLETO EM LETRA DE FORMA)

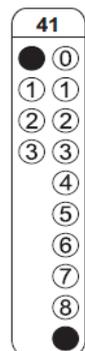
\_\_\_\_\_  
(Nº DE INSCRIÇÃO)

### 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 10h30min.
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 LABORATÓRIO



**PAPELETA PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS ASSINALADAS – USO OPCIONAL**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
<b>06</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>03</b>	<b>15</b>	<b>03</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>03</b>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>10</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>05</b>	<b>11</b>	<b>03</b>	<b>15</b>	<b>07</b>	<b>03</b>	<b>15</b>

## LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 A 05

### Esse tal de cortisol

Hormônio produzido pela glândula suprarrenal, o cortisol é liberado como socorro para aliviar a pressão da adrenalina sobre o organismo. O efeito benéfico, no entanto, torna-se prejudicial quando ele fica muito tempo no corpo, o que acontece nas situações de estresse prolongado. O *workaholic*<sup>1</sup>, vale lembrar, vive em constante estresse.

A curto prazo, explica Naim Akel Filho, professor de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR e coordenador do Grupo de Estudos em Neurociência, o prejuízo é a perda de qualidade de vida. Desânimo, desmotivação, agressividade e irritação são os sintomas mais comuns. A face mais perversa desse acúmulo, porém vem a longo prazo. "É um prejuízo silencioso: a morte dos neurônios. Na juventude ela não se revela, aparecendo de forma mais intensa no envelhecimento, quando o indivíduo precisa da reserva e ela foi queimada", afirma Akel Filho. "Diversas pesquisas já relacionaram o mal de Alzheimer e as perdas cognitivas da velhice ao estresse crônico", acrescenta.

Adaptado de: jornal Gazeta do Povo de 01.05.2011, página 11, suplemento Viverbem

1 workaholic - que ou quem é viciado em trabalho.

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

- 01) O mal de Alzheimer pode apresentar sintomas ainda na juventude.
- 02) Precisamos controlar o estresse para não comprometer a saúde mental na velhice.
- 04) O cortisol prejudica a saúde das pessoas quando permanece por muito tempo no organismo.
- 08) Os níveis de produção de cortisol mantêm-se estáveis por toda a vida do ser humano.

02 – Os termos "hormônio" e "indivíduo" são acentuados porque são paroxítonas terminadas em ditongo crescente. Com relação às palavras que estão grafadas corretamente, acentuadas ou não, conforme as regras de acentuação vigentes no nosso país, assinale o que for correto.

- 01) Equilíbrio, expediente, experiência, rubrica.
- 02) Tirania, tolerância, soberania, carência.
- 04) Referência, versátil, incidência, escritório.
- 08) Princípio, modéstia, mecânica, acessível.

03 – Na última frase "... já relacionaram o mal de Alzheimer ...", o termo destacado é um substantivo. Com relação ao emprego das palavras "mau" e "mal" nos períodos abaixo, assinale o que for correto.

- 01) Infelizmente ele faz um mal negócio pedindo demissão do emprego.
- 02) Assim você me deixa mal diante dos amigos.
- 04) Mal ele saiu da faculdade, já conseguiu um bom emprego.
- 08) Quando não há limites para o tempo dedicado ao trabalho, pode significar um mau gerenciamento da vida da pessoa.

04 – Com relação ao texto, assinale o que for correto.

- 01) Na segunda frase foi empregado o pronome pessoal reto "ele" para substituir o termo "cortisol".
- 02) O adjetivo "cognitivas" empregado na última frase do texto pode ser substituído pela locução adjetiva "de cognição" sem prejuízo ao conteúdo.
- 04) Os adjetivos "constante" e "crônico" que acompanham o substantivo "estresse" são antônimos.
- 08) Ao final do texto, se substituírmos o termo "estresse" por "perturbação", a combinação regente "ao" seria substituída pelo artigo "a".

05 – Na frase "Desânimo, desmotivação, agressividade e irritação são os sintomas mais comuns", o verbo ser está conjugado na 3ª pessoa do plural, pois concorda com o sujeito composto da oração. Com relação às regras de concordância verbal e nominal adotadas pela norma culta da língua portuguesa, assinale o que for correto.

- 01) Fazia dois dias que chovia sem parar.
- 02) Nunca houve tantas contribuições para a campanha organizada pela associação.
- 04) A impossibilidade de acordos entre os jogadores acarreta dificuldades para os times.
- 08) Mais de um caso de ausência foi constatado no concurso.

## MATEMÁTICA

06 – Um atleta já percorreu 35% de uma distância de 8 km. Nesse contexto, assinale o que for correto.

- 01) O atleta já percorreu 2.800 m.
- 02) Ainda falta percorrer 5,2 km.
- 04) Ainda falta percorrer 520 m.
- 08) O atleta já percorreu 280 m.

**07** – Na compra de uma geladeira, Márcia obteve um desconto de 10% sobre o preço de tabela e vai pagar R\$ 720,00, num certo prazo. Lúcia comprou o mesmo produto, mas como vai pagar à vista obteve um desconto maior, e vai pagar R\$ 680,00. Nesse contexto, assinale o que for correto.

- 01) Márcia vai pagar 10% a mais que Lúcia.
- 02) Na venda das duas geladeiras a loja deu um desconto de R\$ 100,00.
- 04) O preço de tabela da geladeira é superior a R\$ 750,00.
- 08) Lúcia obteve um desconto de 15% sobre o preço de tabela.

**08** – Os números inteiros que aparecem na tabela abaixo foram dispostos segundo determinado padrão. Considerando-se que esse padrão seja mantido indefinidamente, assinale o que for correto.

1ª coluna	2ª coluna	3ª coluna
1	2	3
6	7	8
11	12	13
.	.	.
.	.	.
.	.	.
.	.	.

- 01) O número 485 pertence à 3ª coluna.
- 02) O número 586 pertence à 1ª coluna.
- 04) O número 358 pertence à 3ª coluna.
- 08) O número 497 pertence à 2ª coluna.

**09** – Assinale o que for correto.

- 01) Se 1 hectare equivale a 1  $\text{hm}^2$ , então 2 hectares equivalem a 200  $\text{m}^2$ .
- 02) Uma área de 5  $\text{km}^2$  tem 50.000  $\text{dam}^2$ .
- 04) Uma estrada tem 2,5 km. Então 60% dessa estrada corresponde a 150 m.
- 08) Um caderno tem 200 mm de largura e 3 dm de comprimento. O contorno desse caderno mede um metro.

**10** – Considere duas peças de madeira X e Y. A peça X tem a forma de um cubo com aresta de 6 cm e a peça Y tem a forma de um paralelepípedo retângulo, cuja base tem dimensões de 6 cm e 9 cm. Se as duas peças têm o mesmo volume, assinale o que for correto.

- 01) A altura da peça Y é de 4 cm.
- 02) A área total da peça X é de 216  $\text{cm}^2$ .
- 04) A área total da peça Y é de 114  $\text{cm}^2$ .
- 08) As duas peças juntas têm um volume de 416  $\text{cm}^3$ .

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**11** – Com relação às normas internas de conduta e de segurança no trabalho relacionadas à área técnica, assinale o que for correto.

- 01) O uso das luvas descartáveis substitui a lavagem das mãos e não há necessidade de fazê-la após a sua retirada.
- 02) O uso de adereços (alianças, anéis, pulseiras, relógios) deve ser evitado durante a coleta e a manipulação de materiais biológicos.
- 04) Após a coleta, as agulhas utilizadas devem ser desconectadas e reencapadas manualmente.
- 08) É obrigatório o uso de calça comprida e de calçados fechados não porosos para proteger o peito do pé e para evitar a contaminação com material biológico.

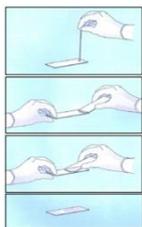
**12** – Com relação a descarte e descontaminação de material e de lixo biológico, assinale o que for correto.

- 01) Os sacos plásticos para descarte do material biológico devem ser semelhantes aos utilizados para o lixo doméstico.
- 02) As placas com meios de cultura devem ser previamente autoclavadas e acondicionadas em sacos plásticos para incineração e/ou posterior encaminhamento para o aterro sanitário.
- 04) Os materiais perfurocortantes devem ser descartados em recipientes de paredes rígidas ou em caixas apropriadas.
- 08) A autoclavação dos materiais a serem descontaminados deve ser, no mínimo, por 45 minutos em temperatura de 121°C.

**13** – Com relação aos conceitos sobre soluções, assinale o que for correto.

- 01) A água é o solvente universal.
- 02) Concentração (g/L) indica quantas gramas de soluto existem em cada litro de solução.
- 04) Molaridade indica quantos mols do soluto existem em cada litro de solução.
- 08) Densidade costuma ser expressa em g/mL.

14 – Com relação à preparação de esfregaços sanguíneos, conforme figura abaixo, assinale o que for correto.



- 01) É utilizado um distensor, que deve ser mais estreito que a lâmina.
- 02) O sangue para a preparação do esfregaço pode ser tanto anticoagulado como coagulado.
- 04) O distensor deve ser colocado na frente da gota de sangue, formando um ângulo de 25 a 30 graus e recuado até tocar a gota.
- 08) Não é necessário limpar o distensor após cada utilização visto que o sangue seca rapidamente.

15 – Com relação às operações em laboratório, assinale o que for correto.

- 01) Deve existir no laboratório recipientes rotulados para a coleta de todo material químico tóxico sólido, líquido e biológico.
- 02) Cadinhos de evaporação e de quartzo podem ser submetidos a aquecimento ao rubro.
- 04) Provetas são frascos utilizados para medir o volume aproximado de líquidos e também para operações que requerem aquecimento.
- 08) Ao preparar-se soluções aquosas diluídas de ácidos, deve-se colocar lentamente o ácido na água pelas paredes do recipiente.

16 – Com relação ao preparo das lâminas de esfregaços para coloração de Gram em Microbiologia, assinale o que for correto.

- 01) As lâminas utilizadas devem estar sempre limpas, secas e desengorduradas.
- 02) A preparação feita na lâmina deve ser fina e homogênea.
- 04) A fixação deve ser feita em chama.
- 08) Deve-se esfregar o swab contendo a amostra coletada energeticamente sobre a lâmina.

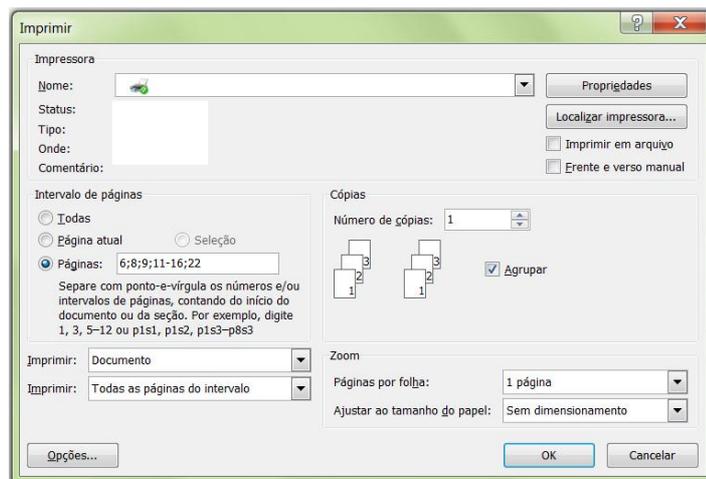
17 – Com relação a misturas e métodos de separação, assinale o que for correto.

- 01) Destilação é um processo físico que serve para desdobrar misturas homogêneas como as soluções de sólidos em líquidos ou as soluções de dois ou mais líquidos.
- 02) Cristalização é um pequeno processo físico para separar e purificar sólidos.
- 04) Filtração é um processo mecânico que serve para desdobrar misturas heterogêneas de um sólido disperso num líquido ou num gás.
- 08) O funil de separação é utilizado para separar líquidos imiscíveis de densidades diferentes.

18 – No que se refere ao *Windows Explorer*, assinale o que for correto.

- 01) Possibilita gravar um CD ou DVD.
- 02) Possibilita visualizar as propriedades de qualquer tipo de arquivo.
- 04) Possibilita formatar uma mídia de armazenamento de dados removível.
- 08) Possibilita alterar o conteúdo de um arquivo do tipo "Aplicativo".

19 – Considerando a figura abaixo relativa à janela "Imprimir" do *Microsoft Office Word*, assinale o que for correto no que se refere ao resultado dessa suposta impressão, independentemente da impressora a ser escolhida e do total de páginas do documento.



- 01) Apenas dez páginas serão impressas.
- 02) As páginas 14 e 15 também serão impressas.
- 04) Apenas páginas ímpares serão impressas.
- 08) Apenas páginas pares serão impressas.

20 – Considerando a figura abaixo relativa a um fragmento de uma planilha do *Microsoft Office Excel*, que representa as células para calcular o valor líquido a pagar de um suposto boleto, o usuário deve informar o valor principal, o desconto e o número de dias em atraso. Nesse contexto, assinale o que for correto no que se refere às fórmulas que as células B5 e B6 devem conter, respectivamente, para gerar o resultado desejado (valor a pagar).

	A	B
1	Valor principal	R\$ 0,00
2	Desconto	R\$ 0,00
3	Dias em atraso	0
4		
5	Multa (0,5% ao dia)	R\$ 0,00
6	Valor a pagar	R\$ 0,00

- 01)  $= (B1 * 0,005) * B3$                        $= (B1 - B2) + (B5)$ .
- 02)  $= B1 * 0,005 * B3$                        $= (B1 - B2) + (B5)$ .
- 04)  $= (B1 * 0,005) * B3$                        $= B1 - B2 + (B5)$ .
- 08)  $= B1 * 0,005 * B3$                        $= B1 - B2 + B5$ .