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

_____ _____
(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 MANUTENÇÃO EM EQUIPAMENTOS

PAPELETA PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS ASSINALADAS – USO OPCIONAL

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
06	**11**	**14**	**03**	**15**	**03**	**12**	**14**	**10**	**03**

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
10	**03**	**13**	**06**	**15**	**15**	**07**	**14**	**03**	**15**

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*[1], 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, versatil, 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 substituirmos 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.

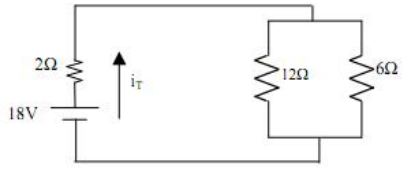
01) Se 1 hectare equivale a 1 hm^2, então 2 hectares equivalem a 200 m^2.
02) Uma área de 5 km^2 tem 50.000 dam^2.
04) Uma estrada tem 2,5 km. Então 60% dessa estrada corresponde a 150 m.
08) Um caderno tem 200 mm de largura e 3 dm de comprimento. O contorno desse caderno mede um metro.

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 cm^2.
04) A área total da peça Y é de 114 cm^2.
08) As duas peças juntas têm um volume de 416 cm^3.

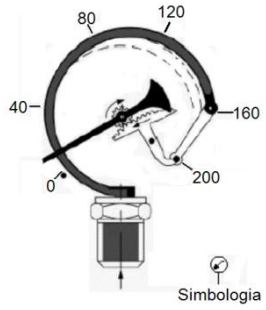
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11 – Considerando uma bateria de 18V com resistência interna (r = 2Ω), que alimenta dois resistores de 12Ω e 6Ω em paralelo, assinale o que for correto.



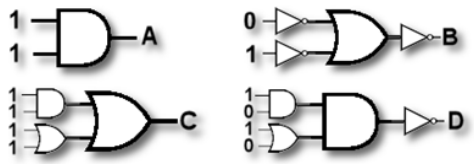
01) A corrente no resistor de 6Ω é de 1A.
02) A corrente no resistor de 12Ω é de 1A.
04) A corrente do circuito i_T é igual a 1,5A.
08) A corrente do circuito i_T é igual a 3A.

12 – Com relação à figura abaixo, assinale o que for correto.



01) Representa a estrutura interna de um manômetro.
02) O equipamento quando completo serve para medir pressão.
04) Representa a estrutura interna de um tacômetro.
08) O equipamento quando completo serve para medir diferença de potencial.

13 – Com relação às saídas de cada porta (ou conjunto de portas). Assinale o que for correto.



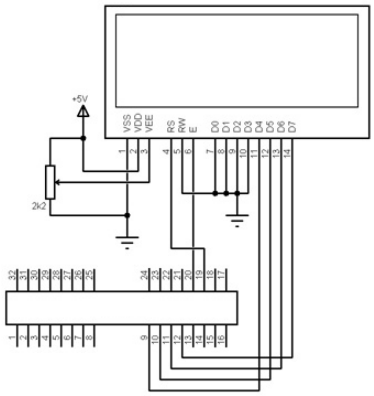
01) A = 1.
02) C = 0.
04) D = 1.
08) B = 0.

14 – Assinale o que for correto.

01) O resultado de uma calibração permite determinar os erros de indicação de intrumentos de medição.
02) Calibração é o nome dado ao conjunto de operações que estabelecem, sob condições específicas, a relação entre os valores indicados por um instrumento (calibrador) e os valores representados por uma medida materializada.
04) O resultado de uma aferição permite determinar os erros de indicação de intrumentos de medição.
08) Aferição é o nome dado ao conjunto de operações que estabelecem, sob condições especificadas, a relação entre os valores indicados por um instrumento (calibrador) e os valores representados por uma medida materializada.

---

15 – Analisando o esquema abaixo, assinale o que for correto.



01) Trata-se de uma esquema que pode ser considerado como microcontrolado.
02) Pode ser alimentado eletricamente com 3 pilhas de 1,5V.
04) Existe a previsão de utilização de um potenciômetro.
08) É um esquema de ligação de um dispositivo LCD.

---

16 – Com relação ao que se deve fazer após a aceitação do equipamento médico-hospitalar, particularmente os equipamentos enquadrados na classe 2 (médio risco) ou classe 3 (alto risco), conforme definido na Portaria nº 2.043/94 do Ministério da Saúde, assinale o que for correto.

01) Anexar ao equipamento um livro (diário) ou cartão de registro, o qual deverá conter informações resumidas das intervenções para manutenção preventiva ou corretiva.
02) Manter as unidades usuárias do equipamento informadas quanto aos reparos e modificações nele efetuadas.
04) Assegurar que as manutenções preventivas serão executadas nas datas previstas.
08) Alertar a problemas que estão ocasionando frequentes avarias ao equipamento.

---

17 – Com relação à medida de sinais elétricos, assinale o que for correto.

01) Escolha de uma escala apropriada, uso de duas pontas de provas e conexão das pontas de prova a dois pontos distintos são etapas que aparecem nas três modalidades de medidas elétricas.
02) Em medida de tensão contínua, as pontas de prova do voltímetro devem ser ligadas aos polos positivo e negativo da fonte de tensão observando-se a polaridade.
04) Em medida de corrente, o circuito deve ser interrompido, colocando-se o amperímetro de tal forma que a corrente o atravesse quando o circuito for religado.
08) Ao se medir resistência de um circuito,ele deve estar ligado.

---

18 – Com relação a motores elétricos, assinale o que for correto.

01) motores CA trifásicos são ligados diretamente ao circuito elétrico sem dispositivos contatores.
02) Motores elétricos possuem rotor e estator.
04) Quanto ao movimento, os motores elétricos classificam-se em: síncronos, assíncronos, de passos e servo-motores.
08) Um encoder pode auxiliar no controle de velocidade de um servomotor.

---

19 – Sobre manutenção básica, assinale o que for correto.

01) Para fixar ou retirar parafuso com sextavado interno utiliza-se a chave do tipo allen.
02) A chave fixa, também conhecida pelo nome de chave de boca, é utilizada para apertar ou afrouxar porcas e parafusos de perfil quadrado ou sextavado.
04) Para fixar ou retirar parafuso com sextavado interno utiliza-se a chave do tipo estrela.
08) Para fixar ou retirar parafuso com sextavado interno utiliza-se a chave do tipo fixa.

---

20 – Assinale o que for correto.

01) As válvulas hidráulicas dividem-se em quatro grupos: direcionais, de bloqueio, controladoras de pressão e reguladores de fluxo ou de vazão.
02) Quanto ao funcionamento, existem três tipos de motores hidráulicos:· o motor unidirecional, o motor bidirecional e o motor oscilante (angular).
04) As bombas são utilizadas, nos circuitos hidráulicos, para converter energia mecânica em energia hidráulica.
08) O princípio de Pascal é um dos princípios mais importantes para a hidráulica.