



Concurso Público de Provas para Provimento de Vagas para o Cargo de Técnico-Administrativo em Educação

PROVA ESCRITA

TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

31 de Maio de 2015

Concurso Público **UFMS** 2015

INSTRUÇÕES

1. Confira, na etiqueta colada na carteira, o seu nome e o cargo em que você está inscrito. Qualquer erro, solicite a correção ao fiscal.
2. Não manuseie este caderno e o cartão-resposta até receber a autorização.
3. Verifique se este caderno corresponde ao cargo em que você se inscreveu.
4. Ao receber a autorização, verifique, neste caderno, se constam todas as questões e se há imperfeição gráfica que cause dúvidas. Qualquer reclamação só será aceita durante os quinze minutos iniciais da prova.
5. No cartão-resposta, confira o seu nome e o número da carteira, e assine no local indicado. Verifique se há imperfeição gráfica ou marcações indevidas no campo destinado às suas respostas. Se houver, reclame imediatamente.
6. Este caderno contém **50 questões**. Cada questão contém cinco alternativas, identificadas pelas letras (A), (B), (C), (D) e (E), das quais apenas uma é a correta. Transcreva para o cartão-resposta a letra correspondente a alternativa correta, preenchendo todo o espaço do círculo.
7. Não faça rasuras, não dobre, não amasse e não manche o cartão-resposta. Preencha-o corretamente, porque ele não será substituído, exceto em caso de imperfeição gráfica. Responda a todas as questões.
8. Esta prova terá a duração de **quatro horas** e você somente poderá deixar este recinto **1h (uma hora)** após o início da prova (15h15m).
9. Você somente poderá levar este caderno depois de transcorridas 3 horas do início da prova (17h15m).

NOME: _____

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda as questões 01 e 02.

NIGÉRIA

Candidato da oposição vence eleição presidencial

O candidato da oposição da Nigéria, o ex-ditador militar Muhammadu Buhari, derrotou o presidente Goodluck Jonathan na eleição presidencial por uma diferença de mais de 2 milhões de votos. Buhari se torna, assim, o primeiro nigeriano a tirar do poder um presidente pelo voto, assumindo o controle da maior economia da África e de uma das democracias mais turbulentas do continente. Buhari conquistou 15,4 milhões de votos, enquanto Jonathan obteve 13,3 milhões, indicou, ontem, uma contagem em todos os 36 estados do país. Jonathan, que tentava a reeleição, telefonou ontem para Buhari para parabenizá-lo pela vitória na eleição deste fim de semana, disse Lai Mohammed, um porta-voz do líder eleito. “Acho que ele reconheceu sua derrota. Sempre houve o temor de que ele não fizesse isso, mas ele permanecerá como um herói por ter tomado essa medida. A tensão cairá dramaticamente”, disse.

(CORREIO DO ESTADO. Quarta-feira, 1º de abril de 2015, p. 11.)

01. Com base no texto:

- I. A Nigéria é uma das maiores economias da África.
- II. A Nigéria é a democracia mais turbulenta da África.
- III. O candidato derrotado nas eleições da Nigéria é um ex-ditador.
- IV. A Nigéria tem 28,7 milhões de habitantes que exerceram seu direito ao voto.
- V. O fato de Goodluck Jonathan reconhecer sua derrota diminuirá a tensão no país.

Estão corretos apenas os itens:

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

02. O texto apresenta ambiguidade no seguinte trecho: “Buhari se torna, assim, o primeiro nigeriano a tirar do poder um presidente pelo voto, [...]”. São interpretações possíveis para essa afirmação:

- I. Até o momento, a Nigéria, só teve presidentes estrangeiros no poder.
- II. Até o momento, a Nigéria só teve no poder presidentes empossados por uma ditadura.
- III. Até o momento, a Nigéria só teve presidentes estrangeiros empossados por uma ditadura.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Apenas a interpretação I está correta.
- (B) Apenas a interpretação II está correta.
- (C) Apenas a interpretação III está correta.
- (D) Apenas as interpretações I e III estão corretas.
- (E) Apenas as interpretações II e III estão corretas.

Leia o poema abaixo, de Olavo Bilac, e responda as questões 03 a 06.

Via Láctea

*"Ora (dizeis) ouvir estrelas! Certo
Perdeste o senso!" E eu vos direi, no entanto,
Que, para ouvi-las, muita vez desperto
E abro as janelas, pálido de espanto...*

*E conversamos toda a noite, enquanto
A Via Láctea, como um pálido aberto,
Cintila. E, ao vir do sol, saudoso e em pranto,
Inda as procuro pelo céu deserto.*

*Dizeis agora: "Tresloucado amigo!
Que conversas com elas? Que sentido
Tem o que dizem, quando estão contigo?"*

03. Nesse texto, Olavo Bilac emprega várias pessoas do discurso. Isso se verifica somente na flexão do verbo, por causa da elipse do sujeito. Quais são essas pessoas?
- (A) Apenas a segunda pessoa do plural e terceira pessoa do plural.
 - (B) Apenas a primeira pessoa do plural e terceira pessoa do singular.
 - (C) Apenas a segunda pessoa do singular e primeira pessoa do singular.
 - (D) Apenas a terceira pessoa do singular e primeira pessoa do singular.
 - (E) Todas as pessoas do discurso.
04. O poeta utiliza os seguintes recursos para representar o seu interlocutor dentro do poema e construir o diálogo, EXCETO:
- (A) O emprego das aspas.
 - (B) O emprego de verbo *discendi* "dizer".
 - (C) O emprego da segunda pessoa do plural.
 - (D) O emprego da segunda pessoa do singular.
 - (E) O emprego da "interrogação" e da "exclamação".
05. Verifica-se o emprego da conjunção "E" (linhas 2, 4, 5, 7) introduzindo novas orações. É correto afirmar que a conjunção "E" tem:
- I. Na linha 4, valor aditivo.
 - II. Na linha 4, valor adversativo.
 - III. Nas linhas 2, 5 e 7, o mesmo valor.
 - IV. Nas linhas 2, 5 e 7, valores distintos.
 - V. Nas linhas 2, 5 e 7, valor próximo ao de interjeição.
- Está correto o que se afirma em:
- (A) I, II e III.
 - (B) II, III e IV.
 - (C) I, IV e V.
 - (D) I, II e V.
 - (E) I, III e V.
06. O emprego da vírgula em "[...] que, para ouvi-las, muita vez desperto [...]":
- (A) Separa termos deslocados dentro da oração.
 - (B) Separa conjunção.
 - (C) Isola termos repetidos.
 - (D) Indica a supressão de uma palavra.
 - (E) Separa termos com a mesma função sintática.

07. Analise as frase abaixo extraídas da Revista Língua Portuguesa, nº 36, maio 2012.

I. Já disseram-lhe a verdade.	II. Já lhe disseram a verdade.
III. Me contaram a estória inteira.	IV. Contaram-me a estória inteira.
V. Tendo-se ausentado, perdeu o prêmio.	VI. Tendo ausentado-se, perdeu o prêmio.

Com relação à colocação pronominal, estão corretas as formas a serem usadas na linguagem escrita:

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

Leia o texto abaixo e responda à questão a seguir.

Disney PRINCESAS	CHEGOU A COLEÇÃO
	Lanche das Princesas
	PARA A SUA PRINCESINHA USAR E SERVIR COMIDINHAS DE VERDADE!
	Um kit de cozinha completo das Princesas Disney.
	Toda semana um fascículo com receitas, atividades e muito mais!
	(Revista Saúde, nº 365, jun. 2013, p. 87, adaptado)

08. Observa-se, na propaganda, dirigida aos pais, três palavras “princesinha, comidinha, cozinha” que se caracterizam por:

- I. Serem paroxítonas.
- II. Estarem no diminutivo.
- III. Terem sílabas tônicas distintas.
- IV. Serem empregadas como substantivos.
- V. Terem a mesma sequência fônica ao final.

Está correto o que se afirma apenas em:

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

Leia o texto abaixo e responda as questões 09 e 10.

NADA SERÁ COMO ANTES

Eles chegaram com disposição de questionar os padrões estabelecidos e provocar uma ruptura no modo de pensar, de agir e se relacionar. Trouxeram também novos valores e uma forma diferente de se inserir no mundo do trabalho. Querem ascensão rápida e contrapartida financeira atraente, mas posição e dinheiro definitivamente não são o que os move. A causa, sim, faz toda a diferença. O sentido do trabalho, as perspectivas que ele abre e as possibilidades de aprendizado e de uma atuação criativa são os verdadeiros motores das gerações entrantes, que estão revolucionando o ambiente corporativo.

(Revista Exame, edição 1039, ano 47, nº 7, 17/04/2013, p. 136)

09. Como se dá a progressão referencial no texto?

- I. Uso indeterminado da terceira pessoa do plural, retomado por um pronome elíptico e por um pronome átono “os”, que encontra seu referente em “gerações entrantes”.
- II. Introduz-se o referente “gerações mutantes”, retomado por um pronome de terceira pessoa do plural, por um pronome elíptico, e, por fim, por um pronome átono “os”.
- III. O tipo de procedimento utilizado no texto se denomina anáfora.
- IV. O tipo de procedimento utilizado no texto se denomina catáfora.

Está correto o que se afirma em:

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

10. A respeito da forma “que” (linhas 4, 5, 6), analise as afirmações abaixo.

- I. Apresenta função sintática.
- II. Introduz orações adjetivas.
- III. Emprega-se como pronome relativo.
- IV. Emprega-se como conjunção integrante.
- V. Emprega-se como pronome interrogativo.

Está correto o que se afirma apenas em:

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

11. Leia o texto abaixo.

RENDA-SE

O vestido curto,
com abertura
nas costas e
renda, ressalta
a feminilidade
e a delicadeza
do look.

(Revista Picadilly, editora profashional, nº15, ano 7, p. 43, adaptado)

As palavras “renda-se” e “renda” presentes no texto se caracterizam por:

- I. Serem um verbo e um nome.
- II. Ambas podem ser antecedidas de artigo.
- III. Somente a segunda pode ser antecedida de artigo.
- IV. Ambas se combinam com pronomes átonos.
- V. Somente a primeira se combina com pronome átono.

Está correto o que se afirma apenas em:

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

12. Leia o texto abaixo, extraído da revista Veja.

O que faz você coçar a cabeça?

Pode ser por fora, mas cabeça também coça por dentro. E tudo o que você faz parar para pensar faz sua cabeça coçar. É isso que tira você da indiferença, do nem lá nem cá. Nenhuma cabeça está a salvo. E, no que depender da gente, vão coçar cada vez mais. Toda semana.

Questione. Pense. Coce mais a cabeça.
Assine VEJA.

A expressão “coçar a cabeça” é empregada no texto como:

- (A) Silepse.
- (B) Antítese.
- (C) Metáfora.
- (D) Pleonasma.
- (E) Eufemismo.

Leia o trecho de texto a seguir, retirado do sítio www.g1.globo.com, acesso em 20/03/2015, e responda às questões 13 a 15.

SAIBA COMO DIFERENCIAR DENGUE DA FEBRE CHIKUNGUNYA

Sintomas das duas doenças são parecidos e elas são transmitidas pelo mosquito Aedes Aegypti. Não há vacina. Melhor forma de evitá-las é a prevenção

O técnico agrícola Fernando Soares, 28 anos, sofreu duas vezes com a dengue. A última foi em 2012. "Na segunda vez foi pior. As dores no corpo eram mais intensas e precisei ser hospitalizado para me hidratar e tratar os sintomas", recorda o jovem, que hoje tem cuidado redobrado contra o surgimento do mosquito em sua casa.

O mesmo mosquito que transmite a dengue, o Aedes Aegypti, é o transmissor de uma doença nova no Brasil, a febre chikungunya, que surgiu na África e vem avançando pela América do Sul. As duas doenças são bastante parecidas. É preciso estar atento para prevenção e tratamento.

"Ambas têm em comum o agente transmissor, o Aedes Aegypti, e os sintomas que são parecidos, bem como o tratamento. A diferença é que a febre chikungunya é de período mais curto e os sintomas hemorrágicos são menos observados", esclarece o médico clínico do Hapvida de Belém, Wagner dos Santos. A principal diferença da chikungunya é a sensação de fortes dores nas articulações, com sinais de flogose - vermelhidão, dor, inchaço e calor. As duas doenças são diagnosticadas com exames de laboratório e podem se manifestar em um mesmo paciente.

Dengue x febre chikungunya

No caso da dengue, há mais risco da doença evoluir para a forma hemorrágica, com o aparecimento de manchas vermelhas na pele, sangramentos (nariz, gengivas), dor abdominal intensa e contínua e vômitos persistentes. "Esse é um quadro grave que necessita de imediata atenção médica, pois pode ser fatal", enfatiza Alfredo Passalacqua.

13. Considere a regência do verbo "evitar" no fragmento "Melhor forma de evitá-las..." (subtítulo) e assinale a alternativa na qual o termo sublinhado apresenta o mesmo tipo de regência verbal.
- (A) "A última foi em 2012". (1º parágrafo)
 - (B) "... que hoje tem cuidado redobrado contra o surgimento do mosquito ...". (1º parágrafo)
 - (C) "As duas doenças são bastante parecidas". (2º parágrafo)
 - (D) "... e podem se manifestar em um mesmo paciente". (3º parágrafo)
 - (E) "Esse é um quadro grave que necessita de imediata atenção médica...". (último parágrafo)
14. Observe a regra de concordância nominal que é seguida pela palavra "bastante" no fragmento: "As duas doenças são bastante parecidas" (2º parágrafo). O mesmo emprego ocorre em:
- (A) A abertura das inscrições para o processo seletivo tem sido esperada por bastante gente.
 - (B) Foram nomeados bastantes servidores.
 - (C) O feto não se desenvolveu o bastante.
 - (D) As vítimas correram bastante, mas foram capturadas pelos assaltantes.
 - (E) Erros foram bastantes; acertos, nem tanto.
15. Assinale a alternativa cuja frase NÃO atende à mesma regra de concordância verbal que é adotada no seguinte trecho do último parágrafo: "No caso da dengue, há mais risco da doença evoluir para a forma hemorrágica, com o aparecimento de manchas vermelhas na pele, sangramentos (nariz, gengivas), dor abdominal intensa e contínua e vômitos persistentes".
- (A) Há vários candidatos na sala ainda.
 - (B) Devem haver muitos criminosos soltos nesse período.
 - (C) Durante a investigação, há muito suspeito que tenta deixar o país.
 - (D) Ainda há esperança entre os atingidos pela doença.
 - (E) Havia muitos sobreviventes a espera do resgate.

MATEMÁTICA

16. Deseja-se pintar uma face de uma porta que tem a forma de um retângulo, de lados 1m e 2m, respectivamente, com um semicírculo sobre ele, como na figura abaixo. Sabe-se que o custo da pintura, por metro quadrado, é de R\$ 40,00. Quanto custará essa pintura?



- (A) R\$ $120 + 10\pi$
(B) R\$ $80 + 5\pi$
(C) R\$ $100 + 20\pi$
(D) R\$ $120 + 5\pi$
(E) R\$ $90 + 5\pi$
17. Um marceneiro descobriu que a melhor maneira de aproveitar uma placa de madeira retangular é cortando-a em pedaços quadrados iguais. Ele dispõe de uma placa retangular de dimensões 414 cm por 216 cm. Cortando essa placa, de modo que cada placa quadrada tenha a maior área possível e que não seja desperdiçado algum pedaço da placa, quantas placas quadradas serão obtidas?
- (A) 18
(B) 12
(C) 23
(D) 276
(E) 4968
18. Dois operários A e B precisam embalar 3210 objetos. Devido a maior experiência, o operário A é duas vezes mais rápido que o operário B. Qual a quantidade de objetos que o operário B embalará?
- (A) 900
(B) 960
(C) 1070
(D) 1090
(E) 2140
19. Uma pessoa a fim de organizar seus documentos decide colocá-los em caixas de modo que cada caixa tenha apenas um tipo de documento e todas as caixas tenham a mesma quantidade de documentos. Fazendo uma contagem, a pessoa observa que possui 84 documentos de um tipo, 168 documentos de outro tipo e 105 documentos de um terceiro tipo. Qual a menor quantidade de caixas que a pessoa deve utilizar para esta tarefa?
- (A) 28
(B) 21
(C) 84
(D) 132
(E) 17

20. A equação da velocidade de um objeto no instante t é dada por $V(t) = 15t^2 - 150t + 385$. Qual o intervalo da velocidade correspondente ao intervalo de tempo $1 < t < 10$?
- (A) $10 < V < 385$
(B) $250 < V < 385$
(C) $10 < V < 250$
(D) $145 < V < 385$
(E) $145 < V < 250$
21. O coordenador de certo curso de uma universidade precisa fazer a distribuição de aulas de 8 disciplinas que têm 2 aulas de 2h cada, por semana. O curso é integral, matutino e vespertino, assim, o coordenador pode distribuir as aulas nos seguintes horários de segunda-feira à sexta-feira: das 07:00 às 09:00, 09:00 às 11:00, 13:00 às 15:00 ou 15:00 às 17:00. Quantas escolhas de horários o coordenador possui?
- (A) 8192
(B) 4845
(C) 4096
(D) 320
(E) 160
22. Para se preparar um terreno para o cultivo de plantas ornamentais é recomendado que em um terreno de $30m^2$ se faça uma camada de $5cm$ de terra adubada. Se o preço do metro cúbico de terra adubada é R\$ 80,00, então, quanto custará para fazer o preparo deste terreno?
- (A) R\$ 30,00
(B) R\$ 80,00
(C) R\$ 90,00
(D) R\$ 120,00
(E) R\$ 150,00
23. Considere um alfabeto de 5 letras. Quantas são as palavras formadas por até 4 letras onde cada letra se repete no máximo 2 vezes?
- (A) 3125
(B) 780
(C) 690
(D) 625
(E) 120
24. Considere a inequação $3x^2 - 36x + m > 0$. Sabendo que m é um número real, quais são todos os valores possíveis de m que satisfazem a desigualdade?
- (A) $m > 12$
(B) $m > 36$
(C) $m < 36$
(D) $m < 108$
(E) $m > 108$
25. Dois dados, de 6 faces cada, são jogados simultaneamente. Qual a probabilidade de que a soma dos números mostrados nas faces de cima seja 5?
- (A) $1/9$
(B) $2/9$
(C) $4/9$
(D) $5/36$
(E) $8/36$

LEGISLAÇÃO

26. Acerca das licenças concedidas aos servidores públicos, conforme a Lei Federal nº 8.112/90 julgue os itens abaixo, assinalando V para verdadeiro e F para falso.
- () A licença para o exercício do mandato classista será remunerada.
 - () A licença por motivo de doença em pessoa da família poderá ser concedida nos casos de doenças do cônjuge ou companheiro, pais, filhos, padrasto ou madrasta e enteado, ou dependente que viva às expensas do servidor e conste do seu assentamento funcional, mediante comprovação por perícia médica oficial.
 - () A licença para acompanhar cônjuge ou companheiro que foi deslocado compulsoriamente para outro ponto do território nacional, para o exterior ou para o exercício de mandato eletivo dos Poderes Executivo e Legislativo, será por prazo indeterminado e sem remuneração.
 - () A licença para atividade política será concedida, com remuneração, durante o período que mediar entre a sua escolha em convenção partidária, como candidato a cargo eletivo, e a véspera do registro de sua candidatura perante a Justiça Eleitoral.
 - () A licença para capacitação será concedida, no interesse da Administração, após cada quinquênio de efetivo exercício, com remuneração, por até três anos para mestrado e até 4 anos para doutorado.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

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

27. Acerca das formas de provimento dos cargos públicos previstas na Lei Federal n. 8.112/90, analise os itens abaixo, assinalando V para verdadeiro e F para falso.
- () São formas de provimento: nomeação; promoção; readaptação; transferência; reversão; aproveitamento; reintegração; e recondução.
 - () Reversão é o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado e decorrerá de: inabilitação em estágio probatório relativo a outro cargo; ou reintegração do anterior ocupante.
 - () Recondução: é a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.
 - () Readaptação: é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.
 - () Reintegração: é o retorno à atividade de servidor aposentado.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

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

28. De acordo com o Estatuto da UFMS (Resolução COUN n 35/11), fazem parte da autonomia didático-científica da Universidade, EXCETO:
- (A) Conferir graus, certificados, diplomas, títulos e outras comendas universitárias.
 - (B) Criar, ampliar, organizar, avaliar, remover, modificar, desativar e extinguir cursos e programas.
 - (C) Estabelecer políticas, planos e programas de manifestações artísticas, culturais e desportivas.
 - (D) Estabelecer normas e critérios para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, aplicáveis ao pessoal docente, discente e técnico-administrativo.
 - (E) Estabelecer a política de ensino, pesquisa e extensão, indissociáveis no âmbito institucional.

29. O auxílio reclusão é um benefício previsto na Lei Federal n. 8.112/90, cujo beneficiário não é o próprio servidor, mas os seus dependentes, que serão desamparados pela prisão de seu provedor. Acerca da concessão desse benefício, é correto afirmar:
- (A) O benefício não será concedido no caso de prisão preventiva ou temporária.
 - (B) O valor do benefício será a metade da remuneração do servidor, durante o afastamento, em virtude de condenação, por sentença definitiva, a pena que não determine a perda de cargo.
 - (C) Em caso de absolvição, o servidor terá direito a receber o dobro da remuneração por cada mês de afastamento.
 - (D) O pagamento do auxílio-reclusão perdurará por 90 dias a partir do dia em que o servidor for posto em liberdade, se ele tiver perdido também o cargo.
 - (E) O auxílio-reclusão somente será pago à família do servidor se ficar comprovado que ele é o único provedor, ou havendo outros membros que trabalham, a renda familiar bruta não pode exceder a 5 salários mínimos.
30. Considerando o Código de Ética Profissional do Servidor Público do Poder Executivo Federal, assinale a alternativa que contemple um dever do servidor público.
- (A) Ter respeito à hierarquia, porém deixar de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.
 - (B) Ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, fazendo a correta distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social.
 - (C) Respeitar e fazer cumprir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las.
 - (D) Impedir a fiscalização de todos os atos ou serviços por quem de direito.
 - (E) Ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

O administrador de uma rede de dados tem um problema de planejamento de endereçamento IP para resolver a pedido do seu coordenador técnico. Foi solicitado que esse criasse 8 sub redes a partir do endereço de rede IPv4 200.20.52.0/24. Utilize essa informação para responder as questões de 01 a 04.

31. Quantos bits serão utilizados pela nova máscara de rede após a divisão em sub redes?
- (A) 24
 - (B) 25
 - (C) 26
 - (D) 27
 - (E) 28
32. Qual será a nova máscara de rede após a divisão em sub redes?
- (A) 255.255.255.0
 - (B) 255.255.255.128
 - (C) 255.255.255.192
 - (D) 255.255.255.224
 - (E) 255.255.255.248
33. Qual o número de hosts por sub rede (excluindo-se os endereços de rede e *Broadcast*)?
- (A) 6
 - (B) 14
 - (C) 30
 - (D) 62
 - (E) 126
34. Qual o endereço de *Broadcast* da primeira sub rede válida?
- (A) 200.20.52.7
 - (B) 200.20.52.31
 - (C) 200.20.52.15
 - (D) 200.20.52.63
 - (E) 200.20.52.127
35. O serviço de DNS é essencial para o funcionamento da Internet. A respeito do serviço de DNS Bind, assinale a alternativa INCORRETA.
- (A) Algumas versões podem apresentar suporte ao DNSSec.
 - (B) Pode operar sob as formas de servidor autoritativo primário e servidor autoritativo secundário.
 - (C) O tipo de registro A indica o domínio para correio eletrônico no DNS.
 - (D) Permite a criação de zona de reverso para consultas via IP e não nomes.
 - (E) Apresenta um registro de tempo de vida TTL (*Time to Live*) que indica o tempo que os registros permanecem na cache do DNS sem atualização.
36. Sobre os tipos de memória existentes em um computador, assinale a alternativa que corresponde a um tipo não volátil de armazenamento.
- (A) Cache.
 - (B) 200.20.52.31
 - (C) RAM.
 - (D) Virtual.
 - (E) Memória Principal.

37. Sobre a organização e arquitetura de computadores, assinale a alternativa correta.
- (A) A memória principal é responsável por armazenar ao mesmo tempo todas as instruções de um programa em execução.
 - (B) A unidade lógica aritmética é responsável por transportar os dados das instruções para o processador.
 - (C) O disco rígido é um meio de armazenamento volátil onde residem os programas instalados no computador.
 - (D) Todas as famílias de computadores possuem o mesmo conjunto básico de instruções diferenciando o conjunto de registradores existentes e o modelo do processador.
 - (E) A unidade de controle é responsável por comandar a via de dados, memória e dispositivos de E/S sobre o que fazer, de acordo com a instrução do programa.
38. A respeito dos protocolos e conceitos de redes de computadores assinale a alternativa INCORRETA.
- (A) O protocolo CSMA/CD realiza o controle de acesso ao meio de uma rede com barramento Ethernet.
 - (B) O algoritmo de Janela Deslizante permite que mais de um quadro seja enviado sem a confirmação de recebimento por parte do receptor.
 - (C) O protocolo TCP permite o envio de quadros sem numeração de sequência. Dessa forma permite a recuperação de pacotes perdidos, mas não a eliminação de pacotes duplicados.
 - (D) O protocolo *Spanning Tree* permite resolver o problema de *loops* em uma rede de computadores.
 - (E) Os modelos de Sentinela e Contagem de Bytes são técnicas utilizadas para realização de enquadramento de dados.
39. O protocolo DHCP é utilizado para atribuição dinâmica de endereçamento IP dos hosts pertencentes a uma determinada rede de computadores. É um recurso que auxilia o administrador no processo de manutenção e expansão da rede. A respeito do protocolo DHCP é correto afirmar:
- (A) Permite o fornecimento de faixa de IPs de no máximo 64 hosts para uma mesma rede em função da quantidade de pacotes trocada durante a comunicação.
 - (B) É um protocolo disponível na plataforma Microsoft, porém não disponível em distribuições Linux que utiliza o BOOTP.
 - (C) Permite apenas a distribuição de faixa de endereçamento de IPs públicos.
 - (D) Permite também a tradução de endereços IPs em nomes.
 - (E) Permite endereçamento de ip fixo para os hosts que possuem endereço MAC cadastrados.
40. O conceito, na linguagem de programação orientada a objetos, responsável por permitir que duas ou mais classes derivadas de uma mesma superclasse façam utilização de métodos com mesma identidade, mas que apresentem comportamentos distintos e específicos para cada classe derivada, é denominado de:
- (A) Polimorfismo.
 - (B) Encapsulamento.
 - (C) Estrutura.
 - (D) Reuso.
 - (E) Abstração.
41. Um atividade agendada pelo cron disponibilizado pelos sistemas baseados em Linux apresenta na tabela crontab a instrução "30 2 9 * * /root/scripts/payment.sh", isso significa que:
- (A) O script payment.sh deve ser executado dia 30 de cada mês, as 2 horas e 9 minutos.
 - (B) O script payment.sh deve ser executado dia 30 de cada mês, as 9 horas e 2 minutos.
 - (C) O script payment.sh deve ser executado dia 2 de cada mês, as 2 horas e 9 minutos.
 - (D) O script payment.sh deve ser executado dia 9 de cada mês, as 2 horas e 30 minutos.
 - (E) O script payment.sh deve ser executado dia 2 de cada mês, as 9 horas e 30 minutos.

42. Ao final da execução do código do programa abaixo exibido, quais os valores impressos (método printf) pelas variáveis X e P, respectivamente?

```
#include <stdio.h>

int metodo(int v[], int tam, int y){
    int k=0;
    for(int i=0;i<tam;i++){
        if(i%2 == 0){
            v[i]=v[i]*2;
            k+=v[i];
        }else{
            y++;
        }
    }
    return k;
}

int main(void){
    int i,x,p=0, v[]={1,2,3};
    x = metodo(v,3,p);
    printf("Valor de x: %d Valor de p: %d",x,p);
}
```

- (A) 10 e 0
(B) 8 e 1
(C) 8 e 0
(D) 10 e 1
(E) 10 e 3
43. Sobre o conceito de Algoritmos Recursivos, analise as afirmações abaixo e, a seguir, assinale a alternativa correta.
- I. Um programa tem um número limitado de procedimentos recursivos.
 - II. Recursividade é utilizada exclusivamente quando não se sabe solucionar um problema de maneira imediata, então é realizada a divisão em problemas menores para alcançar o resultado desejado.
 - III. Todos os problemas computacionais resolvidos de maneira iterativa gastam mais memória que se resolvidos de forma recursiva.
- (A) Somente a afirmação I está correta.
(B) Somente a afirmação II está correta.
(C) Somente a afirmação III está correta.
(D) As afirmações I e II estão corretas.
(E) Nenhuma das afirmações está correta.

44. A transferência de dados por meio de cabeamento par trançado é bastante tradicional nas topologias de redes de computadores. Acerca das características desse tipo de cabeamento, assinale a alternativa correta.
- (A) Permite, por especificação da Categoria 5, a comunicação entre hosts com distâncias superiores a 500m.
 - (B) Permite, por especificação da Categoria 6, a comunicação *Half Duplex* em todos os modelos, mas a comunicação *Full Duplex* apenas para o tipo “blindado”.
 - (C) É também conhecido por cabo UTP e permite tráfego com velocidade máxima de 10Mbps na sua Categoria 6A.
 - (D) É composto por 4 pares de cabos entrelaçados sendo distinguidos por 3 cores diferentes.
 - (E) Pode ser classificado em categorias, sendo a Categoria 6 comumente utilizada em redes Gigabit Ethernet com velocidades superiores a 1000Mbps.
45. O conceito de VLANs torna possível a criação de redes lógicas distintas e independentes em uma mesma rede física. A respeito do conceito de VLANs em switches, analise as afirmações e, a seguir, assinale a alternativa correta.
- I. A sua aplicação não permite a divisão dos domínios de *Broadcast*.
 - II. Não existe limitação no número de VLANs por switch.
 - III. O processo de interligar mais de uma VLAN por meio de um único *link* é chamado de *Trunking*.
- (A) Apenas a afirmação I está correta.
 - (B) Apenas a afirmação II está correta.
 - (C) Apenas a afirmação III está correta.
 - (D) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
 - (E) Nenhuma das afirmações está correta.
46. Para se fazer a remoção de um pacote instalado em uma distribuição Linux e todos os seus arquivos de configuração, pode-se utilizar o comando:
- (A) `apt-get remove --purge`
 - (B) `apt-get remove --all`
 - (C) `apt-get dist-upg`
 - (D) `dpkg -l remove`
 - (E) `apt-get uninstall`
47. Para se descomprimir um arquivo no formato TAR em uma distribuição Linux, pode-se utilizar o comando:
- (A) `extract -all arquivo.tar`
 - (B) `tar -xvf arquivo.tar`
 - (C) `dpkg -l | grep arquivo.tar`
 - (D) `tar -cvf arquivo.tar`
 - (E) `extract arquivo.tar`
48. O servidor web Apache é uma ferramenta amplamente utilizada no mundo do software livre. A respeito desta ferramenta, assinale a alternativa correta.
- (A) Utiliza o parâmetro `GRACEFUL` para mostrar os status dos processos em execução.
 - (B) Apresenta como *Daemon* o HTTPD, embutido diretamente nas requisições de primitivas P2P.
 - (C) Suporta Proxy, mas não apresenta capacidade de realizar criptografias SSL.
 - (D) Processa solicitações HTTP e HTTPS, além de possuir suporte a scripts CGI usando linguagens como Perl e Shell Script.
 - (E) Não apresenta suporte à *Virtual Hosting*.

49. Um importante serviço suportado pelas distribuições Linux é o serviço de e-mail. Algumas ferramentas auxiliam nesse processo de transferência de mensagens como, por exemplo, o PostFix. Sobre essa ferramenta, assinale a alternativa correta.
- (A) Permite a integração com Dovecot para gerenciamento das caixas de e-mail dos usuários como características de quota, permissões, etc.
 - (B) Não oferece suporte à SASL para autenticação local e virtual.
 - (C) Os comandos mailqueue all ou postqueue -p permitem verificar a fila de e-mails do servidor.
 - (D) Por default apresenta como arquivo principal de configuração o arquivo root.cf que permite a configuração das propriedades do servidor de e-mails como os gateways da rede, os encaminhamentos de mensagens, etc.
 - (E) O comando postfix flush deleta todos os e-mails da fila de entrada do servidor.
50. A respeito da arquitetura do modelo TCP/IP, é correto afirmar:
- (A) Possui 7 camadas que englobam todas as características necessárias durante a existência de comunicação entre dois hosts, desde a camada física até a camada de aplicação.
 - (B) A camada de transporte é a responsável por reunir todos os protocolos de alto nível, tais como: acesso remoto, transferência de arquivos e correio eletrônico.
 - (C) É um modelo apenas conceitual, baseado no protocolo não orientado a conexão e na política do melhor esforço.
 - (D) Visualiza a rede de computadores em 4 camadas: Interface, Inter-redes(Internet), Transporte e Aplicação. Recebe o suporte das especificações descritas por meio de RFCs (*Request for Comments*).
 - (E) Utiliza única e exclusivamente o protocolo TCP na camada de transporte para empacotar os dados em pacotes.



Universidade Federal de Mato Grosso do Sul