



FAPEC 2022

Concurso Público de Cargos Técnico-Administrativos em Educação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Horário: **08h**

MANHÃ

Duração da prova: **4h**

Cargo:

Cód.: **2003**

**Analista de
Tecnologia da
Informação -
Segurança e
Operações**

INSTRUÇÕES

1. Leia atentamente as instruções. Não manuseie este caderno de provas até receber autorização.
2. Para fazer esta prova, você usará: a) este caderno de questões; b) um cartão-resposta; e uma folha de redação.
3. Ao receber autorização, verifique se no caderno constam todas as **60 (sessenta)** questões e se há falhas ou imperfeições gráficas que lhe causem dúvida. Se houver, reclame imediatamente ao fiscal de sala.
4. Verifique, no cartão-resposta, se há marcações indevidas no campo destinado às suas respostas. Se houver, reclame imediatamente.
5. As questões objetivas contêm cinco (5) alternativas, identificadas pelas letras A, B, C, D e E.

Transcreva para o cartão-resposta a alternativa correta.

Há somente uma alternativa correta para cada questão.

Exemplo: Se a alternativa correta de uma determinada questão for B, o candidato deverá preencher totalmente o retângulo correspondente, com caneta esferográfica azul ou preta, conforme modelo abaixo:

A	<input type="checkbox"/>	C	D	E
----------	--------------------------	----------	----------	----------

6. Não faça rasuras no cartão-resposta.
7. Procure responder a todas as questões.
8. Durante a prova, não se admite que o candidato comunique-se com outros candidatos, efetue empréstimos, use meios ilícitos ou pratique atos contra as normas ou a disciplina. A fraude, a indisciplina e o desrespeito aos Fiscais encarregados dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
9. É expressamente proibido que o candidato utilize quaisquer meios de comunicação durante sua permanência no local de prova. Os aparelhos celulares deverão estar desligados, não sendo permitido que eles toquem em nenhum momento durante a realização da prova.

**AO TERMINAR A PROVA, RETIRE SUA
ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DA CARTEIRA
E COLE AQUI.**

01 - Considerando a concordância, a coesão, o emprego de parônimos e o emprego (presença ou ausência) do "acento" indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do enunciado a seguir: "Os títulos apresentados pelo candidato _____ por comissão específica e será _____ pontuação a diferentes categorias, dentre _____ o tempo de serviço prestado ____ Administração Pública (municipal, estadual ou federal) e/ou ____ empresa privada".

- A) serão; aferidos; atribuído; o qual; a; a.
- B) será; auferido; atribuída; a qual; à; a.
- C) serão; auferidos; atribuído; o qual; à; à.
- D) serão; aferidos; atribuída; as quais; à; a.
- E) será; aferidos; atribuída; os quais; à; à.

02 - A acentuação da palavra destacada está correta na alternativa:

- A) Se saísse dalí, não teria para onde ir.
- B) Ainda não descobriu o que contém essas caixas?
- C) Vou por o modelo de requerimento na primeira gaveta.
- D) Você não acha que são muitos os papéis sobre sua mesa?
- E) Ontem ele não pode sair mais cedo, mas hoje vai ser liberado.

Para responder à questão **03**, leia este enunciado: "O exercício de dar aulas aprimora e fortalece tanto o caráter como a cultura de quem ensina. Ninguém tapeia alunos bem selecionados e bem preparados fingindo saber o que não sabe. Ou o sujeito sabe, ou não segura a turma."

(BUCCI, Eugênio. Uma aula de Direito e um tropeço. *Época*, nº 955, 13 outubro de 2016, p. 20. Com supressões e adaptações)

03 - Esta questão avalia conhecimentos sobre diferentes itens do conteúdo previsto para a prova. Assinale a alternativa que contém a informação correta.

- A) Em "o que não sabe", a palavra "o" é artigo definido.
- B) Em "tanto o caráter como a cultura", há uma relação de comparação.
- C) A oração "de quem ensina" é subordinada substantiva objetiva indireta.
- D) A oração "de quem ensina" é subordinada substantiva completiva nominal.
- E) No último período, infere-se que a ocorrência do primeiro fato exclui a possibilidade de ocorrência do segundo.

As questões **04**, **05** e **06** referem-se ao seguinte fragmento de texto, extraído de uma sinopse da obra *Crônicas da educação*, de Nonato Menezes:

Nossa escola não tem percebido que a reprovação, em si, gera prejuízo econômico, além de produzir danos sociais e individuais. Estando esse indicador educacional tão longe de suas

preocupações, há como esperar da nossa escola envolvimento com a gravidez na adolescência, com a normatização do ensino, com a tão comentada e necessária inclusão ou com a atual troca do ensino público por sua mercantilização? Mantida a atual dinâmica escolar, visivelmente apartada da rua, a resposta para essas (e outras) questões é "não!", pelo simples fato de estarem fora de seus programas, ainda que as exigências sejam prementes e as críticas, inevitáveis.

(Disponível em: <https://clubedeautores.com.br/livro/cronicas-da-educacao>. Acesso em: 05/03/2022. Com adaptações e grifos nossos)

04 - Assinale a alternativa correta quanto às relações de coesão estabelecidas no texto.

- A) "suas", "sua" e "seus" referem-se a "escola".
- B) "esse indicador educacional" retoma "prejuízo econômico".
- C) "suas" e "seus" referem-se a "Nossa escola"; "sua" refere-se a ensino.
- D) "essas [questões]" retoma "gravidez na adolescência", "normatização do ensino", "inclusão" e "mercantilização".
- E) Em "estarem fora", o mecanismo de coesão é a elipse, mas o verbo deveria estar no singular, pois o termo omitido é "rua".

05 - O sentido introduzido pela oração, no respectivo período do texto, está corretamente indicado na alternativa:

- A) "Estando esse indicador educacional tão longe de suas preocupações": condição.
- B) "pelo simples fato de estarem fora de seus programas": causa.
- C) "além de produzir danos sociais e individuais": causa.
- D) "ainda que as exigências sejam prementes": tempo.
- E) "Mantida a atual dinâmica escolar": consequência.

06 - A única palavra que NÃO foi empregada como substantivo é:

- A) indicador.
- B) dinâmica.
- C) público.
- D) danos.
- E) troca.

07 - Assinale a alternativa correta quanto à regência, ao emprego (presença ou ausência) do "acento" indicativo de crase, à coesão e à concordância.

- A) Em resposta a sua solicitação, encaminhamos a Vossa Senhoria, anexos a esta mensagem, os relatórios pertinentes aos projetos de extensão desenvolvidos durante o ano de 2021.
- B) Em resposta à sua solicitação, encaminhamos à Vossa Senhoria, anexos à

esta mensagem, os relatórios pertinentes aos projetos de extensão desenvolvidos durante o ano de 2021.

- C) Em resposta a sua solicitação, encaminhamos à Vossa Senhoria, anexa a essa mensagem, os relatórios pertinentes os projetos de extensão desenvolvidos durante o ano de 2021.
- D) Em resposta a vossa solicitação, encaminhamos a Vossa Senhoria, anexo a essa mensagem, os relatórios pertinente aos projetos de extensão desenvolvido durante o ano de 2021.
- E) Em resposta à vossa solicitação, encaminhamos à Vossa Senhoria, anexos a esta mensagem, os relatórios pertinente os projetos de extensão desenvolvidos durante o ano de 2021.

Considere o seguinte fragmento de texto para responder à questão **08**:

Para se tornar alguém compassivo ou melhorar seus atos de compaixão, não julgue as pessoas; procure ser alguém melhor; valorize o que os outros sentem; tenha iniciativa para ajudar gratuitamente; deixe de lado a raiva, a agressividade e a ironia e faça o melhor para promover um ambiente sereno em casa, no trabalho, na sua comunidade [...].

(SOUZA, Cesar Vasconcelos de. Compaixão e saúde mental. *Vida e saúde*, ano 83, nº 11, p. 41)

08 - As sequências em que se estrutura o texto são do tipo:

- A) argumentativo.
- B) dissertativo.
- C) descritivo.
- D) narrativo.
- E) injuntivo.

09 - A pontuação está correta na alternativa:

- A) O quadrinista Dash Shaw disse que quando alguém lhe pergunta o que faz? Ele responde que, é cartunista ou romancista gráfico.
- B) O quadrinista Dash Shaw disse que, quando alguém lhe pergunta o que faz, ele responde que é cartunista ou romancista gráfico.
- C) O quadrinista Dash Shaw disse: que quando alguém lhe pergunta "o que faz?". Ele responde que, é cartunista ou romancista gráfico.
- D) O quadrinista Dash Shaw, disse que quando alguém lhe pergunta o que faz, ele responde, que é cartunista ou romancista gráfico.
- E) O quadrinista Dash Shaw disse que, quando alguém lhe pergunta o que faz ele responde, que é cartunista ou romancista gráfico.

As questões de **10** a **14** referem-se aos seguintes enunciados:

- i) Pesquisadores apresentaram uma teoria que sustenta estudos ainda pouco difundidos, é verdade, mas cuja importância em diferentes esferas da ação humana é inegável.
- ii) Parece-nos muito natural que uma instituição como o Sesc São Paulo – que tem entre seus compromissos propiciar ambientes mais saudáveis e estimular uma relação afetiva e cuidadosa com o ambiente urbano – tenha promovido a 10ª Conferência Internacional de Educação Ambiental e Sustentabilidade, cujo número de inscritos superou as expectativas.

10 - O comentário sobre relações de coesão estabelecidas no respectivo enunciado é correto na alternativa:

- A) em i), o pronome "cuja" retoma o termo antecedente "estudos" e está no feminino singular porque concorda com o termo subsequente "importância".
- B) em ii), o pronome "cujo" retoma "10ª Conferência Internacional de Educação Ambiental e Sustentabilidade", devendo, portanto, ser substituído por "a qual".
- C) em ii), o pronome "cujo" está no masculino singular porque retoma "Sesc São Paulo".
- D) em i), os pronomes relativos "que" e "cuja" retomam o mesmo referente: "teoria".
- E) em i), o pronome "cuja" poderia ser substituído por "onde a".

11 - Sobre as orações subordinadas adjetivas "cuja importância em diferentes esferas da ação humana é inegável", em i), e "que tem entre seus compromissos" e "cujo número de inscritos superou as expectativas", em ii), é correto afirmar que:

- A) as três são restritivas.
- B) as três são explicativas.
- C) a primeira é explicativa; a segunda e a terceira são restritivas.
- D) a segunda e a terceira são explicativas; a primeira é restritiva.
- E) a primeira e a terceira são restritivas; a segunda é explicativa.

12 - Considerando relações de concordância (verbal ou nominal) nos enunciados, assinale a alternativa que contém a informação correta.

- A) Em ii), a forma verbal "superou" deveria estar no plural para concordar com "inscritos".
- B) Em ii), a forma verbal "tem" poderia estar no plural, concordando com "compromissos".
- C) Em ii), a forma verbal "superou" deveria estar no plural para concordar com "expectativas".

- D) Em i), a construção “é inegável” poderia estar no plural (“são inegáveis”), concordando com “esferas”.
- E) Em ii), a forma verbal “tem” não está graficamente acentuada porque está no singular, concordando com o sujeito a que se relaciona.

13 - Esta questão incide sobre o enunciado ii) e avalia conhecimentos sobre diferentes itens do conteúdo previsto para a prova. Assinale a alternativa correta.

- A) A relação de coesão referencial entre “instituição” e “Sesc São Paulo” é estabelecida por sinonímia.
- B) O “a”, em “chamar a atenção”, deveria receber “acento” indicativo de crase.
- C) Deveria ter sido usado “acento” indicativo de crase em “as expectativas”.
- D) O “a”, em “promovido a”, deveria receber “acento” indicativo de crase.
- E) Há, no enunciado, uma oração subordinada substantiva subjetiva.

14 - Sobre o emprego de sinais de pontuação no(s) enunciado(s), está correta a informação contida na alternativa:

- A) em i), o não emprego de vírgula antes de “que sustenta estudos ainda pouco difundidos” deixa pressuposto o sentido restritivo da oração.
- B) em ii), os travessões são usados para indicar mudança de interlocutor.
- C) na segunda oração em ii), poderia haver vírgula após “que” (“que, uma instituição”).
- D) em i), as vírgulas são usadas para isolar um aposto.
- E) em i), deveria haver vírgula após a conjunção “mas”.

A questão **15** refere-se ao seguinte fragmento de texto:

[...]

Ela, então, permaneceu à espera. Estava perdida, desesperada. Sentia um medo aterrador.

[...]

Ela deixara às pressas Três Lagoas, onde as pessoas costumavam comemorar a “brisa gostosa” quando a temperatura baixava para 30°C. Era, em meados dos anos 1970, uma pequena cidade, quase uma vila, com estilo de vida muito simples. Só mais tarde o local conheceria as vantagens do progresso, que chegaria, sobretudo, com a usina hidrelétrica de Jupiá, inaugurada em 1974, e a interligação viária com o interior paulista. [...]

(MARQUES, Jairo. *Malacabado*: a história de um jornalista sobre rodas. São Paulo: Três Estrelas, 2016. p. 15)

15 - Sobre o emprego de tempos verbais, está correto o comentário contido na alternativa:

- A) o uso do futuro do pretérito em “conheceria” e “chegaria” produz efeito de fantasia ou de processos sobre cuja concretização o autor lança dúvidas.
- B) em “estava”, “sentia” e “costumavam”, o uso do pretérito imperfeito produz efeito de fatos que se repetiam com frequência.
- C) em “deixara”, o pretérito mais-que-perfeito expressa fatos anteriores a “costumavam”, “baixava”, “conheceria” e “chegaria”.
- D) por meio do pretérito mais-que-perfeito, em “deixara”, representa-se um fato anterior aos narrados no parágrafo precedente.
- E) em “Era”, o uso do pretérito imperfeito produz o mesmo efeito de repetição que ocorre em “costumavam” e “permaneceu”.

Legislação Relativa ao Servidor e à Instituição e Ética no Serviço Público

16 - De acordo com o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais, é correto afirmar que:

- A) reversão 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.
- B) readaptação é o retorno à atividade de servidor aposentado por invalidez, quando junta médica oficial declarar insubsistentes os motivos da aposentadoria.
- C) recondução é retorno à atividade de servidor em disponibilidade mediante aproveitamento obrigatório em cargo de atribuições e vencimentos compatíveis com o anteriormente ocupado.
- D) aproveitamento é o deslocamento do servidor, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.
- E) reintegração 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.

17 - Em relação aos direitos e às vantagens dos servidores públicos federais, o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais estabelece que:

- A) vencimento é a retribuição pecuniária do cargo efetivo, acrescido das vantagens financeiras, de natureza indenizatória, previstas em Lei.
- B) o servidor em débito com o erário não poderá ser demitido, exonerado ou ter sua aposentadoria ou disponibilidade cassada até que haja a quitação do débito.
- C) o vencimento, a remuneração e o provento não serão objeto de arresto, sequestro ou penhora, exceto nos casos de prestação de alimentos resultante de decisão judicial.
- D) as indenizações recebidas pelo servidor público federal, por período superior a 36 meses, incorporam-se automaticamente ao vencimento ou provento.

E) as vantagens pecuniárias serão computadas e acumuladas, para efeito de concessão de outros acréscimos pecuniários ulteriores, sob o mesmo título ou idêntico fundamento.

18 - Com base no Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais, é correto afirmar que:

- A) o servidor exonerado perderá sua gratificação natalina.
- B) o servidor que fizer jus aos adicionais de insalubridade e de periculosidade receberá as respectivas quantias de forma acumulada, que passarão a integrar sua remuneração permanente.
- C) o serviço extraordinário será remunerado com acréscimo de 100% (cem por cento) em relação à hora normal de trabalho e será permitido para atender a situações excepcionais e temporárias, respeitado o limite máximo de 2 (duas) horas por jornada.
- D) as férias somente poderão ser interrompidas por motivo de calamidade pública, comoção interna, convocação para júri, serviço militar ou eleitoral ou por necessidade do serviço declarada pela autoridade máxima do órgão ou entidade.
- E) o serviço noturno, prestado em horário compreendido entre 18 (dezoito) horas de um dia e 6 (seis) horas do dia seguinte, terá o valor-hora acrescido de 50% (cinquenta por cento), computando-se cada hora como cinquenta e dois minutos e trinta segundos.

19 - Leia as alternativas abaixo e, com base no Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais, assinale a alternativa correta.

- A) As penalidades de advertência e de suspensão terão seus registros cancelados após o decurso de 3 (três) e 5 (cinco) anos de efetivo exercício, respectivamente, se o servidor não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar.
- B) O servidor responde apenas civil e administrativamente pelo exercício irregular de suas atribuições.
- C) A demissão será aplicada em caso de ofensa física, em serviço, a servidor ou a particular, inclusive na hipótese de legítima defesa própria ou de outrem.
- D) A responsabilidade civil-administrativa resulta apenas de ato comissivo praticado no desempenho do cargo ou função.
- E) O abandono de cargo somente se configura com a ausência intencional do servidor ao serviço por mais de sessenta dias consecutivos ou noventa intercalados.

20 - Em relação à Lei de Acesso à Informação, é correto afirmar que:

- A) o acesso à informação compreende inclusive informações referentes a projetos de pesquisa e desenvolvimento científicos ou

tecnológicos relacionados à segurança da sociedade e do Estado.

- B) quando se tratar de acesso à informação contida em documento cuja manipulação possa prejudicar sua integridade, deverá ser oferecida a consulta de cópia, com certificação de que esta confere com o original.
- C) qualquer interessado poderá apresentar pedido anônimo de acesso a informações aos órgãos e entidades da administração pública, por qualquer meio legítimo, bastando a especificação da informação requerida.
- D) no caso de indeferimento de acesso a informações ou às razões da negativa do acesso, não haverá recurso administrativo, cabendo ao interessado buscar a tutela jurisdicional para o acesso à informação de seu interesse.
- E) a Lei de Acesso à Informação proibiu a existência de dados sigilosos no âmbito da administração pública brasileira e determinou que os documentos públicos sejam disponibilizados através da Internet para livre acesso aos interessados.

21 - Em relação às informações pessoais, a Lei de Acesso à Informação dispõe que:

- A) as informações pessoais, relativas à intimidade, vida privada, honra e imagem terão seu acesso restrito, independentemente de classificação de sigilo e pelo prazo máximo de 10 (dez) anos, a contar da sua data de produção.
- B) a restrição de acesso à informação relativa à vida privada, honra e imagem de pessoa sempre poderá ser invocada perante processo de apuração de irregularidades em que o titular das informações estiver envolvido.
- C) sempre será exigida autorização para divulgação de informações pessoais referentes à prevenção e ao diagnóstico médico, mesmo quando a pessoa estiver física ou legalmente incapaz e se destinar ao uso único e exclusivamente para o tratamento médico.
- D) o tratamento das informações pessoais deve ser feito de forma transparente e com respeito à intimidade, vida privada, honra e imagem das pessoas, bem como às liberdades e garantias individuais.
- E) as informações pessoais constantes em banco de dados dos órgãos da Administração Pública poderão ser fornecidas às empresas prestadoras de serviços que com ela mantenham contrato, de forma que essas empresas possam oferecer serviços privados diretamente aos servidores.

22 - De acordo com o Código de Ética Profissional dos Servidores no âmbito da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, assinale a alternativa correta.

- A) Durante o atendimento ao público, o servidor deverá se expressar utilizando linguagem formal e rebuscada, procurando fazer uso da norma culta de linguagem visando a repassar apenas as informações básicas para a solução da demanda do cidadão.
- B) Nos processos de contratação de terceiros, o servidor deverá atuar com pessoalidade, favorecendo, sempre que necessário, o contratado que, no seu ponto de vista, realiza o trabalho de forma adequada.
- C) Quando da concessão de audiências a particulares, o servidor deverá, preferencialmente, realizar o atendimento sozinho e em local isolado, de forma a propiciar o sigilo das informações e do assunto em pauta.
- D) O servidor, investido no poder diretivo, poderá exercer a autoridade inerente ao cargo e fazer uso das prerrogativas de suas atribuições funcionais de forma livre, no âmbito interno ou externo da UFMS.
- E) Nas comunicações oficiais ou internas, inclusive as disponibilizadas em mídia eletrônica ou na Internet, o servidor deve expressar-se de maneira clara e assertiva, utilizando linguagem apropriada ao contexto, de modo a facilitar a compreensão e a respeitar o direito do cidadão à informação.

23 - Com base no Código de Ética Profissional dos Servidores no âmbito da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) É permitida a prática de atos de gestão de bens e direitos, diretamente ou por intermédio de terceiros, a respeito dos quais o servidor tenha informações privilegiadas, em razão do cargo ou função.
- B) É vedado ao servidor disponibilizar, por qualquer meio ou atividade, informações que beneficiem particulares em detrimento do interesse público ou que propiciem ao particular burlar as tutelas e os controles exercidos pela administração ou, ainda, que coloquem em risco a imagem da UFMS.
- C) A utilização de recursos e bens públicos disponibilizados para o trabalho deverá ser pautada pelos princípios da legalidade, da economicidade e da responsabilidade social e ecológica, evitando-se todo e qualquer desperdício e desvio de uso.
- D) Sem prejuízo do pensamento crítico e da liberdade de expressão, o servidor não deverá realizar ou provocar exposições nas redes sociais e em mídias alternativas que resultem em dano à reputação da UFMS, de

membros da Comunidade Universitária e de terceiros.

- E) O servidor deverá respeitar a autoria de iniciativas, trabalhos ou soluções de problemas apresentados por colegas, conferindo-lhes os respectivos créditos.

24 - De acordo com o Regimento Geral da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, assinale a alternativa correta.

- A) Compete ao Conselho Diretor aprovar a criação, implantação, alteração e extinção de Unidades da Administração Central, Setorial e Suplementares, respeitada a disponibilidade de Cargos de Direção, Funções Gratificadas e Funções Comissionadas de Coordenação de Curso.
- B) Compete ao Conselho Universitário aprovar a regulamentação de prestação de serviços e as tabelas de preços dos serviços oferecidos pela UFMS.
- C) Compete ao Conselho de Extensão, Cultura e Esporte manifestar-se sobre a criação, a suspensão e a extinção de Programas de Residência.
- D) Compete ao Conselho Diretor administrar o orçamento e as finanças, assessorado pela Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças.
- E) Compete à Reitoria praticar os atos pertinentes ao provimento e à vacância dos cargos do Quadro da Universidade, bem como os relativos ao pessoal temporário, assessorado pela Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas.

25 - De acordo com o Regimento Geral da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, é correto afirmar que:

- A) a atividade de ensino tem como objetivo a investigação científica e a inovação tecnológica, a crítica e a difusão do conhecimento no âmbito da cultura, ciência e tecnologia.
- B) a atividade de desenvolvimento institucional tem como objetivo o desenvolvimento de programas, projetos, atividades e operações especiais, de natureza infraestrutural, material e/ou laboratorial, que levem à melhoria mensurável das condições da UFMS, para cumprimento eficiente e eficaz de sua missão, conforme Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) integrado ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI).
- C) a atividade de pesquisa tem como objetivo viabilizar a relação transformadora entre a Universidade e a sociedade, por meio de processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e o empreendedorismo, a inovação e o desenvolvimento sustentável.
- D) as ações, programas e projetos de pesquisa e extensão terão sua proposição, avaliação e execução estabelecidas em normas

específicas expedidas pelo Conselho Universitário.

- E) as ações, programas e projetos de Empreendedorismo, de Inovação e de Sustentabilidade serão desenvolvidos,

exclusivamente, por meio da Extensão e do Desenvolvimento Institucional, e terão sua proposição, avaliação e execução estabelecidas em normas específicas, definidas pela Reitoria.

Língua Inglesa

Read Text I to answer questions **26** to **30**.

Quality of life is a highly subjective measure of happiness that is an essential component of many financial decisions. Factors that play a role in the quality of life vary according to personal preferences, but they often include financial security, job satisfaction, family life, health, and safety.

Financial decisions can often involve a tradeoff wherein quality of life is decreased to save money or earn more money. Conversely, quality of life can be increased by spending more money.

Quality of life is a non-financial component associated with job and life satisfaction. When used in a work-related way, quality of life often refers to the time and ability to do the thing you enjoy. If a job pays a lot of money but requires so many working hours that the worker cannot enjoy any of the money earned, that is a poor quality of life.

If a job provides time to enjoy life but leaves the worker too tired, injured, stressed out, or otherwise unable to enjoy their earnings, this is another detriment to the quality of life. Today, it is common to weigh both salary and quality of life when considering how good or bad a job is.

These markers may include access to good healthcare, loving relationships, meaningful work or volunteerism, making time for hobbies you enjoy, good rest, healthy food, and the ability to perform an enjoyable form of exercise all help to improve the quality of one's life.

In addition, studies have found that practicing gratitude, meditation, and treating any mental health disorders, can improve your quality of life. Experts recommended adequate sleep (at the very least seven hours per night) to improve the quality of life and better control mood and energy levels

(Texto Adaptado. Disponível em:

<<https://www.investopedia.com/terms/q/quality-of-life.asp>>. Acesso em: 2 mar. 2022)

26 - Leia o Texto I e assinale a alternativa que responda: qual é o assunto abordado?

- A) It is about financial decisions.
- B) Understanding Quality of Life.
- C) It discusses personal preferences.
- D) A job is most important than to enjoy life.
- E) Practicing gratitude and meditation.

27 - Em qual tempo verbal está a seguinte frase: "Experts recommended adequate sleep (at the very least seven hours per night) to improve the quality of life and better control mood and energy levels"?

- A) Simple Present Tense.
- B) Anomalous Verb.
- C) Simple Past Tense.
- D) Past Continuous Tense.
- E) Present Continuous Tense.

28 - Assinale a frase cujas palavras sublinhadas sejam apenas conjunções.

- A) If a job pays a lot of money but requires so many working hours that the worker cannot enjoy any of the money earned, that is a poor quality of life.
- B) Financial decisions can often involve a tradeoff wherein quality of life is decreased to save money or earn more money.
- C) Today, it is common to weigh both salary and quality of life when considering how good or bad a job is.
- D) Factors that play a role in the quality of life vary according to personal preferences, but they often include financial security, job satisfaction, family life, health, and safety.
- E) Quality of life is a non-financial component associated with job and life satisfaction.

29 - Leia a frase: "**Factors** that play a role in the quality of life vary according to **personal** preferences, but they often include financial security, job satisfaction, family life, health, and safety". Agora, responda: qual é a classe gramatical das palavras em destaque?

- A) Noun; adjective.
- B) Verb; noun.
- C) Adjective; adverb.
- D) Adjective; verb.
- E) Noun; noun.

30 - Leia o Texto I e assinale a alternativa que contenha 5 (cinco) palavras cognatas.

- A) Subjective; financial; decisions; factors; life.
- B) Quality; personal; include; health; family.
- C) Involve; money; associated; used; ability.
- D) Stressed; detriment; in addition; salary; considering.
- E) Essential; component; preferences; satisfaction; control.

31 - Observando o valor lógico das proposições p e q, assinale a alternativa correta.

Proposição p: $\forall x (x \in \mathbb{N}, \text{então } (2x - 1)^2 \text{ é sempre ímpar})$.

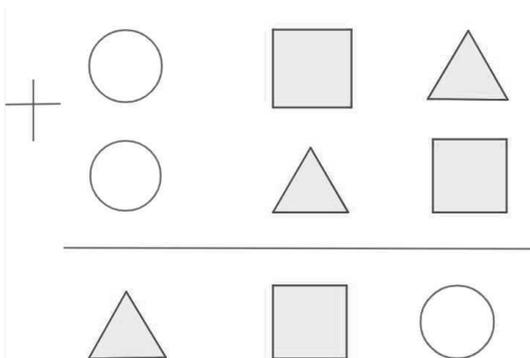
Proposição q: $\exists n (n \in \mathbb{Z}, 2n < 0)$.

- A) A proposição composta $p \leftrightarrow q$ possui valor lógico Verdadeiro.
- B) A proposição composta $(\sim q \rightarrow p) \wedge \sim p$ possui valor lógico Verdadeiro.
- C) A proposição composta $(p \rightarrow \sim q) \vee \sim q$ possui valor lógico falso.
- D) A proposição composta $(\sim p \rightarrow p) \wedge \sim q$ possui valor lógico verdadeira.
- E) A proposição composta $(p \vee q) \rightarrow q$ possui valor lógico falso.

32 - Para formar a comissão dos servidores da UFMS, são escolhidas 6 pessoas. É obrigatório que na formação dessa comissão, haja a presença de pelo menos duas pessoas do sexo feminino. Estão aptas a participarem do processo de escolha da comissão 11 pessoas, sendo 7 do sexo masculino e 4 do sexo feminino. Existem quantas formas diferentes (possibilidades) de escolha para se montar essa comissão?

- A) 756 possibilidades.
- B) 371 possibilidades.
- C) 320 possibilidades.
- D) 120 possibilidades.
- E) 81 possibilidades.

33 - Celestino gosta muito de desafios lógicos matemáticos. Então propôs a seu amigo Antony que descobrisse o valor de cada forma geométrica na operação de adição representada pelas formas destacadas abaixo. Sabendo que formas distintas possuem valores numéricos diferentes, assinale a alternativa que descreve corretamente o valor numérico das formas. (Considere que só podem ser utilizados algarismos de 0 a 9)



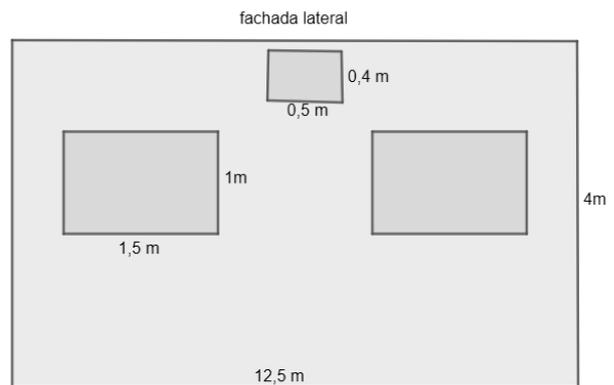
- A) Triângulo, valor numérico 9; quadrado, 5; circunferência, 4.
- B) Triângulo, valor numérico 7; quadrado, 4; circunferência, 9.
- C) Triângulo, valor numérico 5; quadrado, 4; circunferência, 9.

- D) Triângulo, valor numérico 6; quadrado, 9; circunferência, 7.
- E) Triângulo, valor numérico 6; quadrado, 4; circunferência, 8.

34 - No âmbito da Matemática e da Lógica, os anagramas estão relacionados com a análise combinatória e consistem na permutação das letras de uma palavra. A quantidade de anagramas é o total de possibilidades de formar palavras com ou sem sentido. Determine a alternativa em que TODAS as palavras possuem o mesmo número de anagramas e seguem a mesma lógica específica no desenvolvimento do cálculo desses anagramas.

- A) BANANA, TUIUIU, MACACA, BABADA, PIRIRI.
- B) BABADA, ASSADA, BARBADA, AGUADA, PANACA.
- C) CHÁ, CAFÉ, TRUPÉ, BACULÉ, TREMEMBÉ.
- D) PÃO, PORÃO, CARRÃO, BRASÃO, CACHORRÃO.
- E) PIRIRI, BABADA, BEBADA, TACACA, PANACA.

35 - Seu Nenê, o melhor pintor residencial de Campo Grande-MS, foi contratado para pintar a fachada lateral de um edifício de 10 andares. Cada andar possui 12,5 metros de comprimento por 4 metros de altura; duas janelas de blindex iguais, medindo 1,5 metros de comprimento por 1 metro de altura; e, ainda, uma janela menor do lavabo, medindo 0,5 metros de comprimento por 0,4 de altura. Sabendo que seu Nenê pinta todos os dias a mesma quantia, exatamente 23,4 m², ao final de 15 dias de trabalho, a porcentagem do edifício que ainda resta para pintar será de: (Veja o esboço de um dos andares da fachada lateral. Considere que todos os formatos são retangulares).



- A) 75%.
- B) 70,2%.
- C) 29,8%.
- D) 25%.
- E) 12,5%.

36 - No ano de 2017, ano em que o time de futebol do Grêmio Foot-Ball Porto Alegre sagrou-se tricampeão da Copa Libertadores da América, dois jogadores do elenco participaram de uma experiência sobre cobranças de pênaltis. O jogador Luan obteve, durante a experiência, uma probabilidade (A) de $\frac{2}{3}$ de gols marcados. Já o jogador Lucas Barrios obteve, durante essa mesma experiência, a probabilidade (B) de $\frac{3}{5}$ de gols marcados. Considerando os eventos (A) e (B) independentes e que os dois jogadores batam pênaltis em um mesmo evento(jogo), assinale qual a probabilidade de ao menos um deles marcar o gol.

- A) 5/5, ou seja, 100%.
- B) 13/15, aproximadamente 86,6%.
- C) 9/15, aproximadamente 60%.
- D) 1/2, ou seja, 50%
- E) 6/15, ou seja, 40%.

37 - Considere o valor lógico das proposições **p** verdadeiro; **q** falso; **r** verdadeiro; **s** falso. Determine a alternativa que possui valor lógico verdadeiro:

- A) $(p \rightarrow q) \leftrightarrow (r \rightarrow \sim s)$.
- B) $(\sim q \wedge s) \rightarrow (p \rightarrow \sim r)$.
- C) $(s \vee \sim p) \wedge (q \leftrightarrow r)$.
- D) $(p \wedge q) \wedge \sim r$.
- E) $(r \rightarrow \sim p) \leftrightarrow (\sim p \rightarrow r)$.

38 - Uma indústria desenvolveu uma otimização de caixas de embalagens no formato de paralelepípedo retângulo, para alocar, da melhor forma possível, o transporte de determinado produto. A área total desse paralelepípedo retângulo é de 846 cm² e suas dimensões de comprimento, largura e altura são proporcionais aos números 3, 4 e 5 respectivamente. Sobre esse paralelepípedo retângulo, é correto afirmar que:

- A) dimensões de comprimento, largura e altura de 9, 16, e 25 cm, respectivamente. O volume não excederá 1600 cm³.
- B) essa embalagem possui dimensões de 12 cm, 16cm e 20 cm. Possui um volume de 3840 cm³.

- C) possui pelo menos uma de suas dimensões maior que 20 cm, e seu volume total é 2000cm³.
- D) o volume dessa embalagem é maior que 1800 cm³ e suas dimensões são 10, 15 e 20 cm.
- E) suas dimensões são 9 cm, 12 cm e 15 cm, e seu volume total é 1620 cm³.

39 - Em uma corrida de Fórmula 1, iniciaram 20 pilotos partindo do grid de largada. Porém, no decorrer da corrida, alguns carros tiveram problemas e não completaram a prova, que possuía 71 voltas. Abandonaram a corrida, por problemas no motor, 4 pilotos; 2 pilotos, por colisão com o muro; e 3 pilotos, por pneu(s) furado(s). Com a bandeira quadriculada balançando ao final da última volta, temos algumas posições ocupadas no resultado da corrida: Lewis Hamilton, piloto da Mercedes, terminou na 5ª colocação; Max Verstappen, da Redbull, na 6ª posição; e Fernando Alonso, da Alpine, terminou em 9º lugar. Com as informações dispostas, determine de quantas maneiras é possível formar um pódio de 1º, 2º e 3º colocados nessa corrida.

- A) 40.320.
- B) 5.040.
- C) 756.
- D) 336.
- E) 120.

40 - Considerando as proposições A: $(\sim p \leftrightarrow q) \rightarrow (\sim q \wedge p)$; B: $(p \rightarrow q) \leftrightarrow (\sim q \rightarrow \sim p)$, é correto afirmar que:

- A) temos que A e B, são proposições equivalentes.
- B) temos que a negação das duas proposições são tautologias.
- C) temos que a proposição A é uma contingência e, a proposição B, é uma tautologia.
- D) podemos considerar que a proposição A é uma tautologia, enquanto a proposição B, é uma contradição.
- E) a proposição A possui em sua última coluna, apenas dois valores lógicos verdadeiros e a proposição B é uma tautologia.

Conhecimentos Específicos - Analista de Tecnologia da Informação - Segurança e Operações

41 - Para configuração de endereço IP, máscara de rede, gateway e endereço de DNS, em versões mais antigas do Ubuntu (anteriores à versão 16.04 LTS), tal configuração era realizada no arquivo "/etc/network/interfaces". Nas versões mais novas (18.04 LTS em diante), inclusive na versão 20.04 LTS, na instalação padrão (sem nenhuma personalização), o arquivo para essa configuração, passou a ser "/etc/netplan/00-inistaller-config.yaml". Para aplicar as configurações de endereço IP nas versões mais antigas, o comando a ser executado era "/etc/init.d/networking restart".

No Ubuntu 20.04, para aplicar as configurações de rede, utiliza-se o comando:

- A) sudo network apply
- B) sudo service networking restart
- C) sudo systemctl restart network.service
- D) sudo netplan apply
- E) sudo /etc/init.d/network restart

42 - Sobre os conceitos de virtualização e containerização, analise as assertivas a seguir.

- I - Na virtualização, cria-se uma nova camada de computação, na qual uma máquina virtual permite a virtualização de toda a infraestrutura de TI (rede, servidores e storage) através de um sistema operacional próprio (hipervisor).
- II - Containerização (contêiner) é um processo de computação que utiliza uma pequena fração do recurso de hardware para viabilizar a execução de aplicativos de forma mais eficiente e isolada. No caso do contêiner, permite a virtualização de aplicativos de software, utilizando o sistema operacional do host em um kernel compartilhado.
- III - As máquinas virtuais são medidas em megabyte. Elas contêm, no máximo, a aplicação e os arquivos necessários para executá-la. Além disso, elas costumam ser utilizadas para empacotar funções individuais que realizam tarefas específicas, os famosos microsserviços. Como são leves e possuem um sistema operacional compartilhado, as VMs são muito fáceis de migrar entre vários ambientes.
- IV - Os contêineres são medidos em gigabyte. Eles costumam ter seu próprio sistema operacional, o que possibilita a execução simultânea de várias funções com uso intenso de recursos. Por terem um número maior de recursos à disposição, contêineres são capazes de abstrair, dividir, duplicar e emular por inteiro servidores, sistemas operacionais, desktops, bancos de dados e redes.

Estão corretas, apenas, as assertivas:

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

43 - Sobre os conceitos de Docker e Kubernetes, analise as assertivas abaixo.

- I - O Kubernetes é um software livre que visa a automatizar a implantação de aplicativos como contêineres portáteis e independentes que podem ser executados na nuvem ou de maneira local. Ele acabou se tornando o formato padrão para contêineres. Com o Kubernetes Engine, é possível criá-los e executá-los em qualquer máquina de desenvolvimento, e depois armazenar e compartilhar imagens deles, por meio de um registro como o Kubernetes hub. Vale lembrar que Kubernetes não possui interface gráfica para configuração e monitoramento.

II - O Docker é uma plataforma de código aberto (open source) que controla como e em que local os contêineres serão executados. Com ele, você orquestra um cluster de máquinas virtuais e faz o agendamento da execução dos contêineres, com base nos recursos computacionais disponíveis e necessitados por eles. Ao contrário do Kubernetes, o Docker conta com uma interface gráfica para configuração e monitoramento dos Pods (menor unidade gerenciável, um contêiner), verifica a integridade dos recursos individuais e permite que os aplicativos se auto estabeleçam, reiniciando ou replicando contêineres de maneira automática.

III - O Docker é um software livre que visa a automatizar a implantação de aplicativos como contêineres portáteis e independentes que podem ser executados na nuvem ou de maneira local. Ele acabou se tornando o formato padrão para contêineres. Com o Docker Engine, é possível criá-los e executá-los em qualquer máquina de desenvolvimento e depois armazenar e compartilhar imagens deles, por meio de um registro como o Docker hub.

IV - O Kubernetes é uma plataforma de código aberto (open source) que controla como e em que local os contêineres serão executados. Com ele, você orquestra um cluster de máquinas virtuais e faz o agendamento da execução dos contêineres com base nos recursos computacionais disponíveis e necessitados por eles. Ao contrário do Docker, ele conta com uma interface gráfica para configuração e monitoramento dos Pods (menor unidade gerenciável pelo Kubernetes, um contêiner), verifica a integridade dos recursos individuais e permite que os aplicativos se auto-estabeleçam, reiniciando ou replicando contêineres de maneira automática.

Estão corretas, apenas, as assertivas:

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

44 - Sobre os conceitos de integração e entrega contínua, analise as afirmações a seguir.

I - Entrega contínua (CD) é um processo de automação para desenvolvedores. Uma CD (entrega contínua) bem sucedida é quando novas mudanças no código de uma aplicação são desenvolvidas, testadas e consolidadas regularmente em um repositório compartilhado.

II - Entrega contínua (CD) representa as mudanças feitas pelo desenvolvedor em

uma aplicação, que são automaticamente testadas contra bugs e carregadas em um repositório, como o GitHub, ou em um registro de contêiner. Nesse repositório, a equipe de operações pode implantar essas mudanças em um ambiente de produção ativo.

III - Integração contínua (CI) é um processo que representa as mudanças feitas pelo desenvolvedor em uma aplicação, que são automaticamente testadas contra bugs e carregadas em um repositório, como o GitHub, ou em um registro de contêiner. Nesse repositório, a equipe de operações pode implantar essas mudanças em um ambiente de produção ativo.

IV - Integração contínua (CI) é um processo de automação para desenvolvedores. Uma CI (integração contínua) bem sucedida é quando novas mudanças no código de uma aplicação são desenvolvidas, testadas e consolidadas regularmente em um repositório compartilhado.

Estão corretas, apenas, as assertivas:

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

45 - Sobre os tipos de backups existentes, bem como os meios de armazenamento para esses backups, assinale a alternativa correta.

- A) A utilização de fitas como meio armazenamento (bastante tradicional) caiu em desuso e não está sendo usada nos dias de hoje.
- B) Como os backups locais ainda estão bastante presentes no ambiente corporativo, é possível notar cada vez mais uma alta resistência no que diz respeito à migração para os modelos híbridos. Assim, os modelos de backup em nuvem, chamados armazenamento remotos, não são utilizados nos dias atuais.
- C) A utilização de ambientes baseados em objetos, isto é, backup em storage de objetos, os quais permitem armazenar grandes volumes de dados não estruturados em unidades independentes, não é uma maneira eficiente de se realizar backups, principalmente entre grandes organizações. Mesmo com a escalabilidade promovida por esses servidores, que não se compara a nenhum outro modelo de armazenamento tradicional, esse meio de armazenamento não se mostra viável nos dias atuais.
- D) O Backup Full (completo) é a cópia completa e integral de todos os arquivos da empresa. É o tipo mais simples e comum, possibilitando a recuperação de todas as informações, mas requer mais tempo para

ser realizado e demanda maior capacidade de armazenamento.

- E) O backup sintético ou diferencial salva apenas arquivos novos ou alterados, ganhando em velocidade e diminuindo o tempo necessário para ser criado e restaurado. Ele não depende do backup completo para ser criado e pode ser feito em uma frequência menor. Caso haja necessidade de restauração, o backup completo precisa ser restaurado primeiro e só depois o incremental, já que este contará apenas com as informações novas.

46 - Sobre as I linguagens de script: Shell Scripts (bash); Windows PowerShell 3.0; Python, analise os códigos abaixo.

I -

```
mkdir src
new-item src\list-directory-contents.py
```

II -

```
count = 0
while count < 5:
    print(count)
    count += 1
```

III -

```
#!/bin/bash
function valor {
    read -p "Digite um número qualquer: " num
    echo ${num}
}
saida=`valor`
echo "O valor do status retornado é $saida"
```

Assinale a alternativa que contenha a sequência correta com a linguagem do código que está descrito nos itens I, II e III, respectivamente.

- A) PowerShell, Python e Shell Scripts (bash).
- B) PowerShell, Shell Scripts (bash) e Python.
- C) Python, PowerShell e Shell Scripts (bash).
- D) Python, Shell Scripts (bash) e PowerShell.
- E) Shell Scripts (bash), Python e PowerShell.

47 - Sobre as topologias de rede e os equipamentos para conexão de redes, assinale a alternativa correta.

- A) Nesta topologia, todos os micros são ligados fisicamente a um mesmo cabo, com isso, nenhum computador pode usá-lo enquanto uma comunicação está sendo efetuada. Este é o conceito da topologia estrela.
- B) Esta topologia utiliza um periférico concentrador, normalmente um switch, interligando todas as máquinas da rede. Este é o conceito da topologia anel.

- C) Nesta topologia, cada computador, obedecendo a um determinado sentido, é conectado ao computador vizinho que, por sua vez, também é conectado ao vizinho e assim por diante. Este é o conceito da topologia estrela.
- D) Dispositivo utilizado com a finalidade de permitir e gerenciar a transferência de dados entre máquinas em redes distintas, definindo o melhor caminho para que a informação chegue ao seu destino. É usado principalmente com a finalidade de ligar uma rede local a uma rede de longa distância. Pode ser utilizado um computador/servidor com funções de roteamento, bem como um equipamento (hardware) exclusivo para esse fim. Este é o conceito de repetidor.
- E) É considerado um HUB inteligente. Possui a mesma finalidade, entretanto possui a característica de executar a segmentação. Os dados vindos do computador de origem só podem ser repassados ao computador de destino, o que possibilita transmissões no meio simultaneamente. Isso acontece porque tal equipamento cria uma espécie de canal de comunicação exclusivo entre a origem e o destino. Assim, aumenta o desempenho da rede e diminui a ocorrência de erros, sendo classificado como segmentador multiportas. Este é o conceito de Switch.

48 - Sobre os conceitos de IDS, IPS, testes de penetração e vulnerabilidade, assinale a alternativa correta.

- A) IPS é uma ferramenta utilizada para monitorar o tráfego da rede, detectar e alertar sobre ataques e tentativas de acessos indevidos. Não bloqueia uma ação, mas verifica se essa ação é ou não uma ameaça para um segmento de rede. A vantagem de se utilizar um IPS é que ele não interfere no fluxo de tráfego da rede.
- B) O IPS tem a capacidade de identificar uma intrusão, analisar a relevância do evento/risco e bloquear determinados eventos, fortalecendo assim a tradicional técnica de detecção de intrusos. O IPS é uma ferramenta com inteligência na maneira de trabalhar, pois reúne componentes que fazem com que ele se torne um repositório de logs e técnicas avançadas de alertas e respostas, voltadas exclusivamente a tornar o ambiente computacional cada vez mais seguro, sem perder o grau de disponibilidade que uma rede deve ter.
- C) O IDS tem a capacidade de identificar uma intrusão, analisar a relevância do evento/risco e bloquear determinados eventos, fortalecendo assim a tradicional técnica de detecção de intrusos. O IPS é

uma ferramenta com inteligência na maneira de trabalhar, pois reúne componentes que fazem com que ele se torne um repositório de logs e técnicas avançadas de alertas e respostas, voltadas exclusivamente a tornar o ambiente computacional cada vez mais seguro, sem perder o grau de disponibilidade que uma rede deve ter.

- D) Teste de penetração tem a finalidade de identificar, classificar e relatar vulnerabilidades, que, se exploradas, podem resultar em um comprometimento intencional ou não intencional de um sistema.
- E) Varredura de vulnerabilidades tem a finalidade de identificar modos de explorar as vulnerabilidades, a fim de enganar ou anular os recursos de segurança dos componentes do sistema.

49 - Sobre os conceitos de DLP, antivírus e anti-malware, analise as afirmações a seguir.

- I - Sistemas Data Loss Prevention (DLP) ou de prevenção contra perda de dados não evitam vazamentos, nem mesmo roubo de dados dentro da rede da empresa, tampouco da nuvem. O DLP também permite que os administradores do sistema gerenciem o acesso de terceiros a arquivos da empresa, assim como controlem ou restrinjam o privilégio de compartilhamento de arquivos, não conseguindo evitar que dados confidenciais deixem os sistemas protegidos.
- II - Antivírus é uma ferramenta que procura detectar e, então, anular ou remover os códigos maliciosos de um computador. Os programas antivírus, antispyware, antirootkit e antitrojan são exemplos de tais ferramentas.
- III - Antimalware é uma ferramenta que procura detectar e, então, anular ou remover os códigos maliciosos de um computador. Os programas antivírus, antispyware, antirootkit e antitrojan são exemplos de ferramentas antimalware.
- IV - Sistemas Data Loss Prevention (DLP) ou de prevenção contra perda de dados evitam vazamentos ou até roubo de dados, por meio do monitoramento de seu uso dentro e fora da rede da empresa, bem como em dispositivos e até em nuvem. O DLP também permite que os administradores do sistema gerenciem o acesso de terceiros a arquivos da empresa, assim como controlem ou restrinjam o privilégio de compartilhamento de arquivos, evitando que dados confidenciais deixem os sistemas protegidos.

Estão corretas, apenas, as afirmações:

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

50 - Sobre os protocolos de rede e ferramentas de análise de pacotes, assinale a alternativa correta.

- A) Wireshark (baseado no Ethereal) e Microsoft Network Monitor não servem para analisar tráfego de uma rede.
- B) Existem basicamente dois tipos de analisadores de protocolos: os baseados em software e os baseados em hardware. Analisadores de Protocolos baseados em software são capazes de fornecer um conjunto maior de informações ao administrador, pois eles possuem circuitos desenhados especificamente para essa função, não precisando dividir recursos com um PC normal, enquanto os Analisadores de Protocolos baseados em hardware precisam dividir recursos de memória e processador com outras tarefas do sistema operacional, além de outras tarefas que estejam sendo desenvolvidas no PC.
- C) Um analisador de pacote, como o Wireshark (baseado no Ethereal), é definido como um elemento passivo na rede. Ele observa e captura os pacotes de rede enviados e recebidos pelo computador, mas sem interagir com o ambiente, como por exemplo, enviando pacotes. Além disso, também possui a característica de armazenar ou apresentar o conteúdo desses pacotes.
- D) Analisadores de pacotes, como o Wireshark (baseado no Ethereal) e o Microsoft Network Monitor, são definidos como elementos ativos na rede. Eles observam e capturam os pacotes de rede enviados e recebidos pelo computador, interagindo com o ambiente, enviando pacotes e causando ruído na rede. Além disso, também não possuem a característica de armazenar ou apresentar o conteúdo desses pacotes.
- E) Microsoft Network Monitor não possui gerenciamento de dispositivo sem fio e também não é gratuito.

51 - A computação em nuvem é a entrega de recursos de TI sob demanda, por meio da Internet, com definição de preço de pagamento conforme o uso. Em vez de comprar, ter e manter datacenters e servidores físicos, você pode acessar serviços de tecnologia, como capacidade computacional, armazenamento e bancos de dados, conforme a necessidade, usando um provedor de nuvem como a Amazon Web Services (AWS), o Microsoft Azure, o Google Cloud, etc. Sobre os 3 (três) tipos principais de

computação em Nuvem, assinale a alternativa correta.

- A) Com o SaaS, você não precisa mais gerenciar a infraestrutura subjacente (geralmente, hardware e sistemas operacionais) e pode manter o foco na implantação e no gerenciamento de aplicativos. Dessa forma, você fica mais eficiente, pois não precisa se preocupar com aquisição de recursos, planejamento de capacidade, manutenção de software, correções ou qualquer outro tipo de trabalho genérico repetitivo necessário para a execução dos aplicativos.
- B) O SaaS oferece um produto completo, executado e gerenciado pelo provedor de serviços. Na maioria dos casos, quando as pessoas mencionam SaaS, estão falando de aplicativos de usuários finais (como e-mail baseado na Web). Com uma oferta de SaaS, você não precisa pensar sobre a manutenção do serviço ou o gerenciamento da infraestrutura subjacente. Você só precisa se preocupar sobre como utilizará esse software específico.
- C) Com o IaaS, você não precisa mais gerenciar a infraestrutura subjacente (geralmente, hardware e sistemas operacionais) e pode manter o foco na implantação e no gerenciamento de aplicativos. Dessa forma, você fica mais eficiente, pois não precisa se preocupar com aquisição de recursos, planejamento de capacidade, manutenção de software, correções ou qualquer outro tipo de trabalho genérico repetitivo necessário para a execução dos aplicativos.
- D) O PaaS contém os componentes básicos da IT na nuvem. Normalmente, o PaaS oferece acesso a recursos de rede, computadores (virtuais ou em hardware dedicado) e espaço de armazenamento de dados. O PaaS oferece o mais alto nível de flexibilidade e controle de gerenciamento sobre os recursos de TI. Ele é o tipo de computação mais semelhante aos recursos existentes de TI, já conhecidos por vários departamentos e desenvolvedores de TI.
- E) O SaaS contém os componentes básicos da IT na nuvem. Normalmente, o SaaS oferece acesso a recursos de rede, computadores (virtuais ou em hardware dedicado) e espaço de armazenamento de dados. O SaaS oferece o mais alto nível de flexibilidade e controle de gerenciamento sobre os recursos de TI. Ele é o tipo de computação mais semelhante aos recursos existentes de TI, já conhecidos por vários departamentos e desenvolvedores de TI.

52 - Sobre os conceitos de SIEM (Informações de Segurança e Gerenciamento de Eventos), bem como suas funcionalidades, analise as afirmações a seguir.

- I - SIEM é capaz de realizar a integração de dados relevantes à segurança e à correlação de eventos para a identificação de incidentes de segurança, permitindo visibilidade e controle sobre o que ocorre em sua rede em tempo real, fornecendo relatórios e alertas, por meio de análises de eventos e dados de registros (logs) em tempo real para correlacionar eventos, monitorar ameaças e responder a incidentes.
- II - SIEM é a combinação de gerenciamento de eventos de segurança (SEM - security event management) e gerenciamento de informações de segurança (SIM - security information management).
- III - SIEM é capaz de realizar a integração de dados relevantes à segurança, mas não consegue fazer a correlação de eventos para a identificação de incidentes de segurança. Além disso, não permite visibilidade e controle sobre o que ocorre em sua rede em tempo real, fornecendo apenas relatórios e alertas, com registros (logs) e/ou eventos do dia anterior, a fim de monitorar ameaças e responder a incidentes.
- IV - As soluções SIEM são capazes de analisar e exibir as ameaças de segurança conhecidas, mas não conseguem prever as desconhecidas e, mesmo fazendo uso de inteligência artificial, não conseguem ter um bom desempenho. Mesmo SIEM inteligentes, alimentados por uma análise de dados baseada em IA e machine learning, ainda não são eficientes no detalhamento com base no contexto, scores de risco, análise de comportamento e busca proativa por ameaças.

Estão corretas, apenas, as assertivas:

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

53 - Sobre os tipos de ataques DOS, DDOS, fishing (phishing), man-in-the-middle e engenharia social, assinale a alternativa correta.

- A) Negação de serviço Distribuída ou DDoS (Distributed Denial of Service) é uma técnica pela qual um atacante utiliza apenas um computador para tirar de operação um serviço, um servidor ou uma rede conectada à Internet.
- B) Quando utilizada de forma coordenada e distribuída, ou seja, quando um conjunto de

computadores são utilizados no ataque, recebe o nome de negação de serviço ou DoS (Denial of Service).

- C) Técnica por meio da qual uma pessoa procura persuadir outra a executar determinadas ações. Também é considerada uma prática de má-fé, usada por golpistas para tentar explorar a ganância, a vaidade e a boa-fé ou abusar da ingenuidade e da confiança de outras pessoas, a fim de aplicar golpes, ludibriar ou obter informações sigilosas e importantes. O popularmente conhecido "conto do vigário" é exemplo da técnica man-in-the-middle.
- D) A palavra phishing, do inglês "fishing", vem de uma analogia criada pelos fraudadores, na qual "iscas" (mensagens eletrônicas) são usadas para "pescar" senhas e dados financeiros de usuários da Internet. Essa técnica é chamada de fishing (Phishing).
- E) Esse tipo de ataque é iniciado por hackers que interceptam e-mails, o histórico de navegação e as mídias sociais, para obter acesso aos seus dados seguros e cometer crimes. Ao contrário dos golpes de phishing, nos quais você precisa baixar a guarda e abrir suas defesas, mesmo sem querer, esse ataque passivo acontece sem que você saiba que foi invadido. Esse tipo de ataque é chamado de engenharia social.

54 - Sobre as ferramentas nmap, wireshark e snort, utilizadas para ajudar os administradores a melhorar a segurança de sua rede, bem como identificar problemas, analise as afirmações a seguir.

- I - O Wireshark (baseado no Ethereal) é um analisador de pacotes proprietário e caro. É usado para realizar análise e auxiliar na resolução de problemas, pois permite vermos o tráfego com o nível de detalhes que desejarmos. Podemos usá-lo para seguir fluxos de rede e encontrar problemas.
- II - O Snort é IPS (Intrusion Prevention System - Sistema de Prevenção de Intrusos) / IDS (Intrusion Detection System - Sistema de Detecção de Intrusos) grátis e de código aberto criado em 1998. Trata-se de uma ferramenta de análise de tráfego e registro de pacotes em tempo real. Enfim, ele pode ser considerado um IDS tradicional, com detecção realizada por meio da correspondência de assinaturas. Hoje em dia, o Snort é desenvolvido pela Sourcefire, sendo que o projeto agora é gerenciado pela Cisco, que usa a tecnologia em seus aparelhos (SourceFire Next-Generation IPS). Um projeto alternativo é o sistema Suricata, que é um fork do código fonte original do Snort.
- III - O Nmap é um clássico e poderoso scanner, utilizado para descobrir dispositivos e

serviços em uma rede de computadores. Para atingir seu objetivo, ele envia pacotes aos dispositivos alvo e analisa as respostas, mapeando sua rede e portas com a ferramenta número um de varredura de portas e agora apresenta scripts NSE poderosos que podem detectar vulnerabilidades, configurações incorretas e informações relacionadas à segurança em serviços de rede.

IV - O Nmap é um clássico e poderoso scanner proprietário, utilizado para descobrir dispositivos e serviços em uma rede de computadores. Para atingir seu objetivo, ele envia pacotes aos dispositivos alvo e analisa as respostas, mapeando sua rede e portas com a ferramenta número um de varredura de portas e agora apresenta scripts NSE poderosos que podem detectar vulnerabilidades, configurações incorretas e informações relacionadas à segurança em serviços de rede, porém o Nmap não possui parâmetros para verificar se um firewall está protegendo o host.

Estão corretas, apenas, as assertivas:

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

55 - Sobre os conceitos de segurança e ferramentas para aplicações Web, bem como as ferramentas e técnicas de exploração de vulnerabilidades e testes de invasão em aplicações Web. Sabemos que o OWASP (Open Web Application Security Project) Top 10 é um livro/documento de referência que descreve as 10 preocupações de segurança mais críticas para a segurança de aplicativos da Web. O relatório é elaborado por uma equipe de especialistas em segurança de todo o mundo. Sobre as principais vulnerabilidades listadas no OWASP Top 10 (ano 2021), assinale a alternativa correta.

- A) Vulnerabilidades baseadas em XSS (Cross-Site-Scripting) e Design Inseguro (Insecure Design) não fazem parte dos riscos de segurança de aplicativos Web no OWASP Top 10 (2021).
- B) Vulnerabilidades baseadas em Injeção (Injection) e XSS (Cross-Site-Scripting) deixaram de fazer parte dos riscos de segurança de aplicativos Web no OWASP Top 10 (2021).
- C) Design inseguro (Insecure Design) é uma nova categoria para no OWASP Top 10 (2021), com foco em riscos relacionados a falhas de projeto.
- D) As falhas criptográficas (falhas relacionadas à criptografia), anteriormente conhecidas como Exposição a Dados Sensíveis, que geralmente levam à exposição de dados

confidenciais ou ao comprometimento do sistema, simplesmente deixaram de ser ameaças e não fazem parte dos riscos do TOP 10 OWASP 2021.

- E) Componentes Vulneráveis e Desatualizados (Vulnerable and Outdated Components), anteriormente chamado Usando Componentes com Vulnerabilidades Conhecidas (Using Components with Known Vulnerabilities), também não faz parte dos riscos do TOP 10 OWASP 2021.

56 - Sobre os testes de invasão em aplicações Web, bem como os ataques explorando vulnerabilidades nas aplicações web, assinale a alternativa correta.

- A) Cross site scripting (XSS), o XSS, ou script cruzado entre sites é uma vulnerabilidade que permite que um invasor injete scripts do lado do cliente em uma página da Internet, para acessar informações importantes diretamente, personificar o usuário ou induzir o usuário a revelar informações importantes.
- B) Cross site scripting (XSS), é um método pelo qual um invasor explora vulnerabilidades na maneira como um banco de dados executa consultas de pesquisa. Os invasores usam essa vulnerabilidade para obter acesso a informações não autorizadas, modificar ou criar novas permissões de usuário ou manipular ou destruir dados confidenciais de qualquer outra forma.
- C) SQL injection (SQi), injeção de SQL ou transbordamento de dados é uma anomalia que ocorre quando o software grava dados em um espaço definido na memória conhecido como buffer. Se a capacidade do buffer for excedida, isso faz com que os dados em locais de memória adjacentes sejam substituídos. Esse comportamento pode ser explorado para injetar códigos maliciosos na memória, possivelmente criando uma vulnerabilidade na máquina afetada.
- D) Estouro de buffer é um método pelo qual um invasor explora vulnerabilidades na maneira como um banco de dados executa consultas de pesquisa. Os invasores usam essa vulnerabilidade para obter acesso a informações não autorizadas, modificar ou criar novas permissões de usuário ou manipular ou destruir dados confidenciais de qualquer outra forma.
- E) SQL injection (SQi), injeção de SQL ou corrupção da memória ocorre quando um local na memória é acidentalmente modificado, resultando em um possível comportamento inesperado do software. Os agentes mal intencionados tentarão farejar e explorar a corrupção da memória, por meio de ataques como injeções de código ou estouro de buffer.

57 - Sobre os conceitos de códigos maliciosos vírus, cavalo de tróia, adware, spyware, backdoors, keylogger, worm e Rootkit, assinale a alternativa correta.

- A) Worm é um programa que permite o retorno de um invasor a um computador comprometido, por meio da inclusão de serviços criados ou modificados para este fim. Após incluído, o backdoor é usado para assegurar o acesso futuro ao computador comprometido, permitindo que ele seja acessado remotamente, sem que haja necessidade de recorrer novamente aos métodos utilizados na realização da invasão ou infecção e, na maioria dos casos, sem que seja notado.
- B) Keylogger é um programa ou parte de um programa de computador, normalmente malicioso, que se propaga inserindo cópias de si mesmo e se tornando parte de outros programas e arquivos.
- C) Backdoor é um programa capaz de se propagar automaticamente pelas redes, enviando cópias de si mesmo de computador para computador. Ele não se propaga por meio da inclusão de cópias de si mesmo em outros programas ou arquivos, mas sim pela execução direta de suas cópias ou pela exploração automática de vulnerabilidades existentes em programas instalados em computadores.
- D) Rootkit é um conjunto de programas e técnicas que permite esconder e assegurar a presença de um invasor ou de outro código malicioso em um computador comprometido. O conjunto de programas e técnicas fornecido pelos rootkits pode ser usado para remover evidências em arquivos de logs, instalar outros códigos maliciosos (como backdoors) para assegurar o acesso futuro ao computador infectado e mapear potenciais vulnerabilidades em outros computadores, por meio de varreduras na rede.
- E) Vírus é capaz de capturar e armazenar as teclas digitadas pelo usuário no teclado do computador. Sua ativação, em muitos casos, é condicionada a uma ação prévia do usuário, como o acesso a um site específico de comércio eletrônico ou de Internet Banking.

58 - Sobre os conceitos e as ferramentas de segurança em redes, como Firewall de Aplicação Web (WAF), e as ferramentas mais comumente utilizadas como Nmap, Nikto, Wireshark, Snort e Nessus, assinale a alternativa correta.

- A) Um Web Application Firewall ou WAF ajuda a proteger uma aplicação Web contra o tráfego HTTP mal intencionado. Ao colocar uma barreira de filtragem entre o servidor visado e o invasor, o WAF consegue

proteger de ataques como a falsificação entre sites, scripts cruzados entre sites e injeção de SQL.

- B) O Nikto é um clássico e poderoso scanner, utilizado para descobrir dispositivos e serviços em uma rede de computadores. Para atingir seu objetivo, ele envia pacotes aos dispositivos alvo e analisa as respostas, mapeando sua rede e portas com a ferramenta número um de varredura de portas e agora apresenta scripts NSE poderosos que podem detectar vulnerabilidades, configurações incorretas e informações relacionadas à segurança em serviços de rede.
- C) O Nessus Professional (da Tenable) é outro scanner de vulnerabilidades gratuito (para número ilimitado de hosts) online que ajuda a entender as funções do servidor, verificando suas versões, realizando um teste nos servidores da Web para identificar ameaças e presença de malware e verificar diferentes protocolos como https, httpd, HTTP e muito mais. Além disso, ajuda na verificação de várias portas de um servidor em pouco tempo.
- D) O Snort é uma ferramenta proprietária para profissionais de segurança, cuidando de correções, problemas de software, remoção de malware, adware e configurações incorretas em uma ampla variedade de sistemas operacionais e aplicativos. Cria um procedimento de segurança proativo, identificando as vulnerabilidades antes que os hackers as usem para invadir uma rede; também cuida de falhas de execução remota de código.
- E) O Nmap é IPS (Intrusion Prevention System - Sistema de Prevenção de Intrusos) / IDS (Intrusion Detection System - Sistema de Detecção de Intrusos) grátis e de código aberto criado em 1998. Trata-se de uma ferramenta de análise de tráfego e registro de pacotes em tempo real. Ele pode ser considerado um IDS tradicional, com detecção realizada por meio da correspondência de assinaturas. Hoje em dia, o Snort é desenvolvido pela Sourcefire, sendo que o projeto agora é gerenciado pela Cisco, que usa a tecnologia em seus aparelhos (SourceFire Next-Generation IPS). Um projeto alternativo é o sistema Suricata, que é um fork do código fonte original desta ferramenta.

59 - Sobre as ISO/IEC 27001 e ISO/IEC 27002 para Gestão de Segurança da Informação, analise as afirmações a seguir.

- I - ISO/IEC 27002 é a norma que define os requisitos para um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI). O SGSI inclui estrutura organizacional, políticas, atividades de planejamento,

responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos, sendo descrito como um sistema parte do sistema de gestão global da organização, com base em uma abordagem de risco do negócio, para estabelecer, implementar, operar, monitorar, revisar, manter e melhorar a segurança da informação.

- II - ISO/IEC 27001 é a norma que define os requisitos para um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI). O SGSI inclui estrutura organizacional, políticas, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos, sendo descrito como um sistema parte do sistema de gestão global da organização, com base em uma abordagem de risco do negócio, para estabelecer, implementar, operar, monitorar, revisar, manter e melhorar a segurança da informação.
- III - ISO/IEC 27001 é um código de práticas com um conjunto completo de controles (técnicos) que auxiliam a aplicação do Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI). É recomendável que a

norma seja utilizada em conjunto com outras normas da família ISO 27000, mas pode ser também consultada de forma independente, com fins de adoção das boas práticas. Essa é a única norma em gestão da segurança para a qual existem certificações profissionais.

- IV - ISO/IEC 27002 é um código de práticas com um conjunto completo de controles (técnicos) que auxiliam a aplicação do Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI). É recomendável que a norma seja utilizada em conjunto com a ISO 27001, mas pode ser também consultada de forma independente, com fins de adoção das boas práticas. Essa é a única norma em gestão da segurança para a qual existem certificações profissionais.

Estão corretas, apenas, as assertivas:

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

60 - O Active Directory (AD) é uma implementação de serviço de diretório no protocolo LDAP que armazena informações sobre objetos em rede de computadores e disponibiliza essas informações a usuários e administradores dessa rede, facilitando a sua gestão. O serviço Active Directory Domain Services (AD DS) é utilizado na autenticação de usuários para acesso aos recursos da referida rede. Suponha que tenhamos o domínio ufms.edu.br, ao executarmos os comandos listados abaixo:

- I - **dsadd ou "ou=Servidores,dc=ufms,dc=edu,dc=br"**
II - **dsadd ou "ou=Servidores Web,ou=Servidores,dc=ufms,dc=edu,dc=br"**

Assinale a alternativa que explica corretamente o resultado de tais comandos.

- A) O primeiro comando criará uma OU chamada "Servidores" na raiz do domínio, e o segundo criará uma conta de usuários chamada "Servidores Web" dentro da OU "Servidores".
- B) O primeiro comando criará uma OU chamada "Servidores" na raiz do domínio, e o segundo criará uma outra OU chamada "Servidores Web" dentro da OU "Servidores".
- C) O primeiro comando criará uma OU chamada "Servidores" na raiz do domínio, e o segundo criará um objeto para grupos de usuários, chamado "Servidores Web", dentro da OU "Servidores".
- D) O primeiro comando criará uma OU chamada "Servidores" na raiz do domínio, e o segundo criará uma GPO chamada "Servidores Web" dentro da OU "Servidores".
- E) O primeiro comando criará uma OU chamada "Servidores" na raiz do domínio, e o segundo criará um objeto para conta de computador, chamado "Servidores Web", dentro da OU "Servidores".