INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – IMBEL

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 01/2023

ENGENHEIRO - ENGENHEIRO EM TELECOMUNICAÇÕES

NOME DO CANDIDATO	ASSINATURA DO CANDIDATO	RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

I. Nesta prova, você encontrará **12 (doze) páginas** numeradas sequencialmente, contendo **60 (sessenta) questões** objetivas correspondentes às seguintes disciplinas: **Língua Portuguesa 20 (vinte) questões, Matemática 10 (dez) questões, Noções de Informática 10 (dez) questões, Conhecimentos Específicos 20 (vinte) e 1 (uma) redação.**

II. Assine e preencha a Folha de Respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.

III. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos na Folha de Respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.

IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

V. Marque a Folha de Respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo na própria Folha de Respostas.

VI. O sistema de leitura e processamento das Folhas de Respostas não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.

VII. A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.

VIII. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal a Folha de Respostas e este Caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.

IX. **Você dispõe de 04 (quatro) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar a Folha de Respostas.**

X. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova **02 (duas) horas após seu início**.

XI. O candidato **poderá levar seu Caderno de Questões após transcorridas 02 (duas) horas do início da prova.** Em hipótese alguma o candidato poderá levar o Caderno de Questões antes do horário permitido.

XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, e demais aparelhos eletrônicos.

Boa Prova!

GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO

NOME:	ASSINATURA DO CANDIDATO:	INSCRIÇÃO:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

RASCUNHO

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto

Como as redes sociais alteram a nossa percepção de tempo (por Daniel Vila Nova)

(Texto adaptado exclusivamente para este concurso.O texto original está disponível em https://gamarevista.uol.com.br/sociedade/como-as-redes-sociais-alteram-a-nossa-percepcao-de-tempo/ ; 28 de Setembro de 2021 @GAMAREVISTACOMPORTAMENTOREDES SOCIAISSOCIEDADETEMPO)

Da revolução industrial à digital, o tempo sempre foi modulado pela tecnologia. Entenda como a internet está moldando nossa relação com o relógio

Do Facebook ao Instagram, do Twitter ao Tiktok, a presença dos aplicativos em nossas vidas é tamanha que vem alterando a maneira como entendemos e nos relacionamos com o tempo. Se antes as pessoas lidavam com o que estava ao alcance físico, hoje, com a possibilidade de uma rede que nos conecta instantaneamente a qualquer lugar ou informação do mundo, temos que lidar com diversos "agoras" — a conversa entre amigos no chat de celular, o e-mail do trabalho e/ou o feed da rede social, somado ao que acontece no espaço físico em que a pessoa está. (I. _____ À medida que – Na medida que) a nossa noção de tempo é (II. _____ fragmentado – fragmentada), a maneira com que percebemos e reagimos ao que ocorre ao nosso redor é (III. _____ alterado – alterada).

Para a socióloga britânica Rebecca Coleman, da Goldsmiths Universidade de Londres, as redes sociais e o mundo digital passaram a produzir "agoras" diferentes e não um único "agora" uniforme e coeso. Em suas pesquisas, ela se dedica a entender como esses diferentes presentes são moldados por meio de diversas plataformas e práticas. Rebecca indica que, com o advento do digital, passamos a lidar com ao menos três "agoras" diferentes — o agora em tempo real, o agora alongado e o agora eliminado.

O mundo digital transformou o "agora" em um elemento com limites elásticos que se alongam e contraem

Sabe-se que o agora em tempo real é exemplificado por notificações de mensagens e menções em redes sociais, como uma atividade digital que acontece de imediato e que costuma exigir uma resposta, independentemente do horário. Já o agora alongado, exemplificado por quando mexemos nas redes sociais e a atualizamos em busca de conteúdo, é uma ação constante, que nunca é finalizada. Por fim, o agora eliminado, exemplificado por quando buscamos o digital para passar o tempo, é um movimento que busca eliminar o tempo o mais rápido possível, geralmente quando estamos esperando algo acontecer no mundo físico. De acordo com a socióloga britânica, as definições por vezes se entrelaçam, mas ela entende que o mundo digital transformou o "agora" em um elemento com limites elásticos que se alongam e contraem, se expandem e condensam.

Em um período em que tudo parece acontecer ao mesmo tempo, é natural a forma com que a humanidade encara o tempo e suas alterações. "A possibilidade de ter uma comunicação instantânea e constante aliada à disponibilidade de informações de maneira veloz afetam a nossa organização e percepção de tempo", afirma André Cravo, professor da UFABC, psicólogo e pesquisador na área de neurofisiologia e cognição.

Assim como em outras revoluções tecnológicas ao longo da história, a revolução digital alterou a maneira com que nossa sociedade lida com o conceito de tempo. Enquanto todos tentam se readaptar e entender qual é a nova estrutura temporal a ser seguida, as redes sociais parecem já ter sentido que atenção e tempo não só andam juntos, como também são extremamente lucrativos. (...)

Estratégias para sequestrar sua atenção

As ferramentas utilizadas pelas redes sociais para manter o usuário no aplicativo são das mais variadas — feed infinito, tempo limitado em que postagens ficam disponíveis, timelines não cronológicas. Nada disso é por acaso, alerta Cravo. Na timeline cronológica, você consegue saber até onde consumiu o conteúdo e em que ponto pode encerrar sua visita no aplicativo. Ao quebrar essa ordem cronológica, perde-se a noção de quanto falta para ele ser finalizado. Quando estamos vendo um streaming, é só acabar um episódio que outro começa imediatamente. Da mesma forma, quando uma série ou um filme acabam, outros começam.

A ideia, segundo o psicólogo, é criar a sensação de que aquela tarefa nunca se completa. Já em conteúdos que têm uma data de expiração, como os Stories do Instagram ou o Snapchat, há uma cobrança para que o usuário consuma aquele conteúdo o quanto antes. Aqui, o artifício é o de obrigar o usuário a prestar atenção ao tempo, fazendo com que se visite o aplicativo ao menos uma vez por dia. "Raramente é uma informação completamente imperdível, mas as redes já criam essa sensação de que estamos perdendo algo. Quando isso é potencializado com algo que pode ser perdido, é natural que isso nos afete." De acordo com Cravo, qualquer tipo de manipulação que afete a relação temporal de alguém vai afetar também a percepção e a organização temporal.

1) Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas do primeiro parágrafo do texto acima.

a) I. Na medida que / II. fragmentada / III. alterada.
b) I. Na medida que / II. fragmentado / III. alterada.
c) I. À medida que / II. fragmentada / III. alterada.
d) I. À medida que / II. fragmentada / III. alterado.
e) I. Na medida que / II. fragmentado / III. alterado.

2) De acordo com o texto, analise as afirmativas abaixo e dê valores Veradeiro (V) ou Falso (F).

( ) O tempo é inversamente proporcional ao nosso uso de aplicativos.

( ) A noção do tempo é modificada e a forma com a qual lidamos com esse contexto se apresenta em percepções e reações nos espaços físico e virtual.

( ) O termo "agoras" é utilizado para retratar três definições virtuais: tempo real, alongado e eliminado.

( ) Nossa sociedade revisitou a forma como se relaciona com o conceito "tempo". Nas redes sociais, o tempo e a atenção se tornaram muito rentáveis.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

a) V - V - V - V.
b) F - V - V - V.
c) F - F - F - F.
d) F - V - F - V.
e) V - V - F - F.

3) Assinale a alternativa <u>incorreta</u> em relação ao resumo do texto apresentado.

a) A socióloga britânica Rebecca Coleman diz que as redes sociais e o mundo digital começaram a produzir diferentes "agoras" e não um único "agora" uniforme e coeso. A estudiosa explica que, com o advento do digital, começamos a lidar com pelo menos três 'agoras' diferentes: o agora em tempo real, o agora alongado e o agora eliminado.
b) A revolução digital anulou a forma como a nossa sociedade lida com o conceito de espaço. As redes sociais ignoram que atenção e tempo andam juntos e nem valorizam que essa união seja rentável.
c) A estratégia usada pelas redes sociais é a de obrigar o usuário a ficar atento ao tempo, fazendo com que ele visite o aplicativo pelo menos uma vez por dia.
d) Em conteúdos que possuem prazo de validade, como Instagram Stories ou Snapchat, há cobrança para consumi-los o mais rápido possível.
e) O psicólogo André Cravo explica que qualquer tipo de manipulação que afete a relação temporal de alguém também afetará a percepção.

4) O terceiro parágrafo é predominantemente pertencente às tipologias textuais _____.
Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

a) narrativa e dissertativa.
b) entrevista e artigo.
c) artigo e blog.
d) dissertativa e injuntiva.
e) expositiva e descritiva.

5) A partir da descrição:
A palavra _____ é uma paroxítona, formada por radical + sufixo "-mente", tornando-a em um advérbio de 7 sílabas.
Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

a) independentemente.
b) geralmente.
c) extremamente.
d) completamente.
e) instantaneamente.

6) Assinale a alternativa em que o acento diferencial <u>não</u> deve ser usado.

a) por - pôr.
b) para - pára.
c) pode - pôde.
d) de - dê.
e) tem - têm.

7) Em relação ao uso facultativo da crase, analise as afirmativas abaixo.

I. Diante de pronomes possessivos femininos no singular: quando o termo regente exigir a preposição "a".
II. Diante de nomes próprios femininos.
III. Diante de pronomes possessivos femininos no plural: quando o termo regente exigir a preposição "a".
IV. Diante de verbos.

Estão corretas as afirmativas:

a) I e III apenas.
b) I e IV apenas.
c) II e IV apenas.
d) I e II apenas.
e) II e III apenas.

8) Analise as afirmativas abaixo:

I. Substitui-se o artigo feminino definido "uma(s)" pela preposição 'em'.
II. Substitui-se o termo regente por outro que exija preposição diversa de "a".
III. Troca-se o "a(s)", anterior ao termo regido, pelo artigo indefinido feminino "uma(s)".
IV. Troca-se o termo regido feminino por um termo masculino correspondente.

Assinale a alternativa em que a afirmativa <u>não</u> se adequa ao mecanismo de verificação de uso da crase.

a) I apenas.
b) II apenas.
c) III apenas.
d) IV apenas.
e) I, II e III apenas.

9) Dentre as alternativas, assinale aquela em que há uso <u>incorreto</u> do sinal de crase.

a) De repente precisei desenvolver um protótipo de aplicativo! **À**quela hora da madrugada, só mesmo a internet para me auxiliar.
b) Há alguns grupos que se negam a usar a tecnologia, não é **à** toa que quase ninguém se une a eles.
c) Atualmente, tudo é feito **às** pressas por causa da facilidade da internet.
d) Sobre **às** redes sociais, queremos crer que se tornem cada vez mais imprescindíveis, do contrário a humanidade entrará no ostracismo.
e) Da revolução industrial **à** digital, o mundo muda constantemente.

10) Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.
Parágrafo: As ferramentas utilizadas _____ para uma conexão fidedigna, _____ em *feed* infinito, tempo limitado de disponibilidade de postagens e *timelines* não cronológicas.

a) nos haviam direcionado / tentando nos envolver.
b) haviam direcionado-nos / nos tentando envolver.
c) haviam se direcionado / tentando-se envolver.
d) se haviam direcionado / tentando se envolver.
e) haviam se direcionado / tentando nos envolver.

11) Analise as afirmativas abaixo relacionadas à função do "<u>se</u>" nas orações advindas do texto.

I. "O mundo digital transformou o "agora" em um elemento com limites elásticos que **<u>se</u>** alongam e contraem" – conjunção condicional mesoclítica: pode-se confirmar esse uso pela transitividade dos verbos "transformar" e "contrair" .
II. "Enquanto todos tentam **<u>se</u>** readaptar e entender qual é a nova estrutura temporal" – pronome reflexivo recíproco: pode-se afirmar que o 'se' marca a inflexibilidade da ação, já que a ação recai sobre o objeto, a exemplo da posição mesoclítica do pronome.
III. "Aqui, o artifício é o de obrigar o usuário a prestar atenção ao tempo, fazendo com que **<u>se</u>** visite o aplicativo ao menos uma vez por dia". – partícula expletiva ou de realce: pode ser excluída da oração sem causar danos à compreensão.

Estão corretas as afirmativas:

a) I apenas.
b) II apenas.
c) III apenas.
d) I e II apenas.
e) II e III apenas.

12) Analise as afirmativas abaixo sobre a análise sintática da oração: "(...) as redes sociais alteram a nossa percepção de tempo".

I. Sujeito composto: "as redes sociais".
II. Verbo transitivo direto: "alteram".
III. Objeto direto: "a nossa percepção de tempo".

Estão corretas as afirmativas:

a) I apenas.
b) II apenas.
c) III apenas.
d) I e II apenas.
e) II e III apenas.

13) Em relação à pontuação, analise as afirmativas abaixo. Observe a sentença: "(...) temos que lidar com diversos 'agoras' — a conversa entre amigos no chat de celular, o e-mail do trabalho e/ou o feed da rede social".

I. As reticências são usadas para suprimir um pensamento, uma ideia ou um fragmento do texto.
II. As aspas são comumente utilizadas no início e no final de citações textuais.
III. As vírgulas isolam o aposto "agoras".

Estão corretas as afirmativas:

a) I apenas.
b) II apenas.
c) III apenas.
d) I e II apenas.
e) I e III apenas.

14) O período composto por coordenação apresenta orações sintaticamente independentes. Assinale que a alternativa que apresenta esse período.

a) "(...) as definições por vezes se entrelaçam".
b) "(...) limites elásticos que se alongam e contraem (...)".
c) "Sabe-se que o agora em tempo real é exemplificado por notificações de mensagens (...)".
d) "Em um período em que tudo parece acontecer ao mesmo tempo(...)".
e) "(...) uma informação completamente imperdível (...)".

15) Em vozes verbais, atente-se à formação de voz passiva sintética: "(...) <u>perde-se a noção</u> de quanto falta para ele ser finalizado". Assinale a voz passiva analítica referente à oração em destaque.

a) (...) a noção foi perdida.
b) (...) se perdeu a noção.
c) (...) a noção fora perdida.
d) (...) perder-se-ia a noção.
e) (...) a noção é perdida.

16) **Analise a oração: "(...) isso é potencializado (...)" e assinale a alternativa que sintaticamente a represente.**
a) Sujeito simples + verbo de ligação + predicativo do sujeito.
b) Sujeito composto + verbo transitivo direto + objeto direto.
c) Sujeito desinencial + verbo intransitivo.
d) Sujeito inexistente + verbo de ligação + predicativo do objeto.
e) Sujeito indeterminado + verbo transitivo direto + objeto indireto.

17) **"Como primeira porta de entrada nesse vasto mundo do significado das palavras, comecemos a observá-las sob os conceitos de 'denotação' e 'conotação'. O sentido _____ é aquele dado pelo dicionário. Na _____ o sentido é referencial, próprio, usual ou literal. Já o sentido _____ é o sentido que a palavra ganha no texto por força geralmente de comparações, associações de ideias. (Bezerra, 2015, p. 132- p.133).**
Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente.
a) denotativo / denotação / conotativo.
b) conotativo / denotação / conotativo.
c) denotativo / conotação / denotativo.
d) conotativo / conotação / conotativo.
e) conotativo / conotação / denotativo.

18) **Assinale a alternativa que classifique ambos os termos em destaque diante da significação das palavras: "(...) a possibilidade de uma <u>rede</u> que nos conecta (...)" e "comprei uma <u>rede</u> para dormir".**
a) Sinônimos.
b) Antônimos.
c) Homônimos- homófonos heterográficos.
d) Homônimos- homófonos homográficos.
e) Parônimos.

19) **Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna com a concordância verbal correta.**
Após ler o artigo, pudemos compreender que devemos nos orientar sobre o uso excessivo das redes sociais, _____ os exemplos apresentados**.**

I. haja visto
II. hajam visto
III. haja vista
IV. hajam vistas
Assinale a alternativa correta.
a) I e II apenas.
b) II e III apenas.
c) I e III apenas.
d) III e IV apenas.
e) III apenas.

20) **"_____ vários anos que as regras de conduta foram modificadas em relação às redes sociais, mas _____ pessoas que _____ no momento de diminuir seu uso".**
Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.
a) Devem haver / têm / excitam.
b) Deve haver / existem / hesitam.
c) Devem haverem / existe / excitam.
d) Deve haver / tem / hesitam.
e) Deve haver / existem / excitam.

MATEMÁTICA

21) **Dado um número inteiro positivo X, sabemos que ele é divisível por 9 e 15. Assinale a alternativa que apresenta qual dos valores a seguir é garantidamente um divisor de X.**
a) 20
b) 37
c) 27
d) 18
e) 20

22) **Considere os números racionais $a = \frac{2}{3}$ e $b = \frac{1}{4}$.**
O resultado da soma $\frac{a}{b} + \frac{b}{a}$ é igual a:

Assinale a alternativa correta.
a) 23/5
b) 25/8
c) 11/12
d) 9/11
e) 21/8

23) **Um jardim foi dividido em três áreas proporcionais aos números 2, 3 e 5. Se a área total do jardim é de 160 metros quadrados, a medida da menor área equivale a:**
a) 10
b) 80
c) 48
d) 32
e) 45

24) **Um corretor de imóveis, contratado por Joana, vende uma propriedade avaliada em R$ 300.000,00, recebendo uma comissão de 10% sobre o valor total da venda. Além disso, a imobiliária cobra uma taxa de administração de 5% sobre a comissão do corretor. O montante, em reais, que Joana receberá, deduzidos os valores da comissão do corretor e da taxa de administração será de:**
a) R$ 270.000,00
b) R$ 298.500,00
c) R$ 268.500,00
d) R$ 285.000,00
e) R$ 255.000,00

25) Um investidor aplicou um capital de R$ 150.000,00 a uma taxa de juros simples por um período de 90 dias, resultando em um ganho de R$ 6.750,00. A taxa de juros anual dessa aplicação é:

a) 15%
b) 18%
c) 16%
d) 11%
e) 12 %

26) Uma função do primeiro grau é definida como $f(x) = ax + b$, sendo $a \neq 0$ e $\{a, b\} \subset \mathbb{R}$. Se $f(-2) = -2$ e $f(0) = 1$, então o valor de $f(t-1)$ é:

a) $\frac{3t-1}{2}$
b) $\frac{3}{2}t + 1$
c) $\frac{3t+1}{3}$
d) $\frac{3t+3}{2}$
e) $\frac{3t-1}{5}$

27) A soma $4\ mm^2 + 1{,}3\ cm^2$ é igual a:

a) $1{,}34\ cm^2$
b) $0{,}134\ cm^2$
c) $0{,}0134\ cm^2$
d) $13{,}4\ cm^2$
e) $134\ cm^2$

28) Uma loja emprestou a mesma quantia de dinheiro a quatro clientes. Com o primeiro cliente, a loja obteve um lucro de 20%, enquanto com os três clientes restantes teve prejuízo de 10% em cada empréstimo. O resultado geral, em termos de porcentagem, para essa loja considerando todos estes investimentos, foi de:

a) -25,0%
b) -2,50%
c) -0,25%
d) -12,5%
e) -1,25%

29) Considere a função do segundo grau $f(x) = x^2 + 2px + p$. O valor de p para que a esta função tenha duas raízes reais iguais é:

a) $p = -1$ ou $p = -2$
b) $p = 2$ ou $p = 3$
c) $p = 0$ ou $p = 1$
d) $p = -3$ ou $p = 4$
e) $p = -4$ ou $p = 5$

30) Uma empresa de eventos de festas infantis, cobra uma taxa de R$ 600,00 referente à decoração e mais R$ 15,00 por cada pessoa que comparece à festa organizada por eles. O valor cobrado pela empresa para uma festa que compareceram 50 pessoas, é de:

a) R$ 3.000,00
b) R$ 3.015,00
c) R$ 1.750,00
d) R$ 1.500,00
e) R$ 1.350,00

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

31) A popularização da internet se tornou um facilitador para a busca de informações para diversos usuários, porém, iniciativas paralelas de navegação surgiram, assinale a alternativa que apresenta o que é o termo "Deep Web".

a) Uma técnica avançada de codificação para sites seguros
b) Um conceito de design de sites que prioriza a profundidade visual
c) A parte mais profunda do oceano onde os cabos de internet são instalados
d) Páginas da web que não podem ser acessadas por motores de busca convencionais
e) A parte da internet que está abaixo do nível do mar

32) Páginas na internet constantemente são alvos de ataque, com as mais diversas finalidades. Assinale a alternativa que apresenta o que caracteriza um ataque de negação de serviço distribuído (DDoS).

a) Redirecionamento de tráfego para servidores de backup durante períodos de pico
b) Um método de otimização de largura de banda em servidores de streaming
c) Sobrecarga intencional de um serviço online, tornando-o inacessível
d) Criptografia de dados para garantir a segurança em redes Wi-Fi
e) Roubo de informações pessoais por meio de técnicas avançadas de hacking

33) Ferramentas de busca são largamente utilizadas no mundo todo, como exemplo: Google. Estas ferramentas indexam páginas utilizadas diversas técnicas para que a busca seja precisa e relevante. Assinale a alternativa que apresenta o termo "long tail" em estratégias de otimização de mecanismos de busca.

a) Uma técnica de pesquisa que exclui palavras-chave comuns para obter resultados mais precisos
b) Um enfoque em palavras-chave específicas e menos comuns para segmentar um público-alvo mais específico
c) Uma técnica de pesquisa que se baseia em palavras-chave curtas e genéricas
d) Uma estratégia focada em atrair tráfego de usuários de outros países
e) Uma prática de marketing que utiliza palavras-chave exclusivamente em língua estrangeira

34) Para diversas empresas os dados podem representar um valor superior ao próprio faturamento, isto por que, estes dados são trabalhados de maneira inteligente, a fim de, garantir a oferta de um produto ou serviço aos clientes. Com relação a obtenção de dados em ferramentas de busca, assinale a alternativa que apresenta o termo "web scraping".

a) Um protocolo de segurança usado por motores de busca para proteger dados sensíveis
b) Um método de rastreamento rápido de páginas da web para atualizar índices de mecanismos de busca
c) Uma técnica de manipulação de resultados de busca para favorecer determinados sites
d) Uma prática ética de coleta de dados para fins de pesquisa acadêmica
e) A utilização de bots para coletar automaticamente informações de sites da web

35) Navegadores são constantemente utilizados para navegação na internet, porém, diversos tipos de navegadores são desenvolvidos para atender necessidades especificas de alguns usuários, desta maneira, assinale a alternativa que apresenta o que caracteriza um navegador "headless".

a) Um navegador que utiliza técnicas avançadas de criptografia para garantir a privacidade do usuário
b) Um navegador que prioriza a exibição de cabeçalhos em páginas da web
c) Um navegador sem interface gráfica, projetado para automação e integração em sistemas
d) Um navegador que foca exclusivamente na reprodução de conteúdo multimídia
e) Um navegador com um sistema de recomendação de notícias na página inicial

36) Hoje diversos navegadores de desenvolvedores diferentes são utilizados por seus usuários, cada navegador propondo suas características do ponto de vista de uso. Assinale a alternativa que apresenta qual o navegador de internet desenvolvido pela Apple e é o navegador padrão em dispositivos iOS, como iPhones e iPads.

a) Microsoft Edge
b) Safari
c) Mozilla Firefox
d) Google Chrome
e) Opera

37) O envio de e-mails é diariamente utilizado por diversos usuários, a troca de informações por e-mail possuem diversas finalidades, desde a troca de informações comerciais, ou até ao realizar a compra de algum produto em uma loja virtual. Assinale a alternativa que apresenta o que é um "Graymail" no contexto de correios eletrônicos.

a) E-mails que foram criptografados para garantir a segurança da comunicação
b) E-mails de marketing que o destinatário consentiu em receber, mas que podem ser considerados indesejados
c) E-mails contendo códigos maliciosos
d) E-mails que foram marcados como spam pelos servidores de e-mail
e) E-mails enviados por remetentes desconhecidos

38) Assim como qualquer serviço na internet, o envio de e-mails faz use de alguns protocolos sejam eles para recebimento ou envio de mensagens. Assinale a alternativa que apresenta o signifivcado da sigla "IMAP" em relação aos protocolos de e-mail.

a) Internet Message Access Protocol
b) Integrated Mail Attachment Protocol
c) Internal Mail Authentication Protocol
d) Instant Messaging and Presence Protocol
e) Internet Mail Access Protocol

39) De acordo com as afirmações abaixo sobre Editores de Apresentação, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) A extensão ".pptx" é um formato de arquivo comum usado por editores de apresentação, como o Microsoft PowerPoint.
( ) Editores de apresentação não suportam a incorporação de vídeos diretamente nos slides.
( ) Editores de apresentação geralmente oferecem recursos de colaboração em tempo real, permitindo que várias pessoas contribuam simultaneamente para a mesma apresentação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

a) V - V - V
b) F - F - F
c) V - F - V
d) F - V - F
e) V - V - F

40) Assinale a alternativa correta, de acordo ao que se refere a afirmação abaixo:

"É um aplicativo de software especializado que permite aos usuários criar, modificar e organizar elementos visuais, textuais e multimídia em slides, visando à elaboração de apresentações dinâmicas e impactantes para comunicação efetiva em contextos profissionais ou educacionais."

a) Editor de Texto
b) Editor de Código Fonte
c) Editor de Vídeo
d) Editor de Apresentação
e) Editor de Imagem

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41) Uma dispersão causada pelos diferentes modos (caminhos) de propagação em uma fibra óptica multimodo é conhecida por _____.
Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.
a) dispersão assíncrona
b) dispersão modal
c) dispersão de Rayleigh
d) dispersão cromática
e) dispersão síncrona

42) No estudo de transmissão óptica, um parâmetro, conhecido por refração tem que ser bem avaliado para que o Sistema tenha uma boa resposta. Considerações sobre refração, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).
( ) É a dobra da luz que ocorre quando ela passa de um meio de um índice refrativo para outro
( ) A refração imprime uma atenuação de 32 dB por metro linear, quando o cabo está enrolado numa curvatura de aproximadamente 75 cm.
( ) Em um holograma em fase, a refração causa um "atraso de fase" que corresponde à diferença de fase original entre as duas frentes de onda registradas
Assinale a alternativa que apresenta sequência correta de cima para baixo.
a) V - F - V
b) V - V - V
c) V - V - F
d) F - V - V
e) F - F - V

43) Um dos primeiros Sistema de banda larga de dados disponíveis para os usuários, em que uma grande vantagem é a utilização da infraestrutura física da telefonia convencional, é conhecido por _____.
Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.
a) WFF
b) PCM
c) PLC
d) Cable Modem
e) DSL

44) Inegavelmente a transformação de um sinal analógico em digital permitiu a evolução das transmissões de dados digitais. A Modulação por Código de Pulso é a tecnologia que permitiu esta evolução. A tecnologia tem como fases a Modulação por Amplitude de Pulso e na sequência a Modulação por Código de Pulso, e, esta tecnologia tem como base em sua formação a coleta de _____ amostras por segundo, e cada uma destas amostras com uma quantificação em _____ níveis.
Assinale a alternativa que preencha correta e respectivamente as lacunas.
a) oito mil / cento e vinte e oito
b) oito mil / oito
c) sessenta e quatro / Duzentos e cinquenta e seis
d) oito mil / Duzentos e cinquenta e seis
e) trinta e dois / cento e vinte e oito

45) A modulação conhecida por QAM (Quadrature Amplitude Modulation em seus primeiros passos contemplava as alterações das características da portadora conhecidas por _____.
Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.
a) Fase, Amplitude e Frequência
b) Fase e Comprimento de onda
c) Fase e Amplitude
d) Fase e Frequência
e) Amplitude e Frequência

46) Coeficiente de _____ é uma medida da quantidade de sinal refletida por uma antena ou pelos terminais de um circuito de casamento de impedância.
Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.
a) reflexão
b) refração
c) difração
d) radiação
e) acoplamento

47) Para um melhor aproveitamento pode-se calcular o comprimento de uma antena baseado na frequência da portadora. No caso de um sinal com frequência de 100 MHz, o comprimento ideal é de _____ .
Obs: Considere a velocidade da luz como a velocidade de propagação.
Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.
a) 300 cm
b) 250 cm
c) 100 cm
d) 50 cm
e) 150 cm

48) Tendo como tema a transmissão de sinais eletromagnéticos, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) carta de Smith: uma ferramenta gráfica usada para facilitar a solução de problemas de reflexão ionosférica e/ou troposférica.

( ) dipolo Hertziano: uma antena elementar que consiste em um fio de comprimento infinito.

( ) casamento de impedância: a técnica usada para garantir máxima transferência de potência de um dispositivo para outro.

Assinale a alternativa que apresenta sequência correta de cima para baixo.

a) F - V - V
b) V - F - V
c) V - F - F
d) F - F - V
e) V - V - V

49) Tendo como tema Sistemas de Comunicações Móveis, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) A radiação não isotrópica é utilizada como um modelo teórico apenas, pois na prática a maioria das antenas são isotrópicas.

( ) A diretividade tem ligação com o ângulo de elevação, sendo medida no plano horizontal da antena relativamente à direção horizontal de referência.

( ) O ganho está ligado ao ângulo azimutal, o qual é medido na direção vertical, acima do plano horizontal.

Assinale a alternativa que apresenta sequência correta de cima para baixo.

a) F - F - F
b) V - V - V
c) F - V - F
d) F - V - V
e) V - F - F

50) No acesso múltiplo por divisão de código o compartilhamento do espectro é feito por uma forma de modulação por espalhamento espectral, a qual permite que diversos usuários utilizem todo o espectro de frequência disponível. Para possibilitar a diferenciação entre os usuários, os sinais de cada um deve sofrer espalhamento e ser "criptografado" por código especifico para distingui-lo dos outros sinais. Este texto refere-se à tecnologia _____. Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

a) WDMA
b) SDMA
c) CDMA
d) FDMA
e) TDMA

51) Ondas eletromagnéticas são transmitidas em duas direções ortogonais, denominadas polarizações. Essas duas direções frequentemente são utilizadas em conjuntos ortogonais de polarizações. Sobre este tema, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) A polarização vertical geralmente é utilizada nas comunicações móveis terrestres. Em frequências situadas na faixa de VHF, a polarização vertical apresenta resultados melhores que a polarização horizontal porque produz uma intensidade de campo maior próxima ao solo.

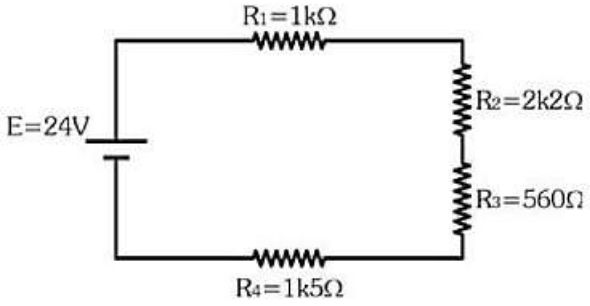
( ) Antenas móveis para polarização vertical são mais difíceis de implementar pois possuem o inconveniente do desvanecimento.

( ) Polarizações circular à direita e circular à esquerda. Essas duas são utilizadas nas comunicações via satélite. Para enlaces de comunicação fixos bem projetados se pode usar as duas polarizações ortogonais para duplicar a capacidade de transmissão em certa faixa de frequências.

Assinale a alternativa que apresenta sequência correta de cima para baixo.

a) V - F - F
b) V - F - V
c) F - F - V
d) V - V - V
e) F - V - V

52) Com base no circuito a seguir, calcule a queda de tensão no resistor R2.
Observação: Considerar apenas uma casa decimal após a vírgula.



Assinale a alternativa correta.

a) Aproximadamente 4,5 V
b) Aproximadamente 2,5 V
c) Aproximadamente 7,5 V
d) Aproximadamente 6,8 V
e) Aproximadamente 10,0 V

53) A indústria adotou a arquitetura TCP/IP como base para as redes de computadores atuais. Esta arquitetura evoluiu ao longo dos tempos, ficando mais robusta e segura. Na versão do IPv4, ainda em largo uso na sociedade. Com base neste assunto, um endereço IP de número 172.16.45.99 com uma máscara 255.255.240.0 possui o ID (NetID) de rede _____.
Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.
a) 172.16.16.0
b) 172.0.0.0
c) 172.16.32.0
d) 172.16.0.0
e) 172.16.45.0

54) Na pilha de protocolos de redes de computadores, temos protocolos no âmbito de aplicação, transporte, rede e acesso à rede local (Modelo de referência TCP/IP). Cada qual com suas especificações e forma de trabalho para manter uma comunicação segura e robusta. Com base na camada de enlace em WAN (Wide Area Network), analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).
( ) PPP
( ) SNMP
( ) HDLC
Assinale a alternativa que apresenta sequência correta de cima para baixo.
a) F - V - F
b) V - V - F
c) F - V - V
d) V - F - V
e) V - V - V

55) Você recebeu a incumbência de distribuir os endereços IPv4 em uma rede administrativa, onde a mesma tem que ter: Administração (256 hosts); Financeiro (128 hosts); Engenharia (64 hosts) e Logística (64 hosts). Você deverá escolher um endereço privado Classe B para tanto. Dentro desse objetivo assinale a alternativa que apresenta um prefixo válido considerando apenas a quantidade de endereços utilizáveis.
a) 172.16.0.0/24
b) 192.168.0.0/24
c) 10.0.0.0/22
d) 172.31.128.0/23
e) 172.16.16.0/22

56) No tema Gerenciamento de Redes, estudam-se protocolos de gerenciamento, onde, em grandes redes, é imperativo que se tenha aplicações que monitorem os ativos de rede, bem como as estações de trabalho e servidores. Com base no assunto, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).
( ) Protocolo RMON definido pelo IETF.
( ) Protocolo SNMP baseado na arquitetura TCP/IP.
( ) Protocolo CMIP definido pela ANSI.
Assinale a alternativa que apresenta sequência correta de cima para baixo.
a) F - V - V
b) F - V - F
c) V - F - V
d) V - V - V
e) V - V - F

57) Sobre a tecnologia GPON (transmissão de Dados), atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmações na mesma ordem em que são apresentadas.
( ) Gigabit PON (GPON) combina as características das redes Frame-Relay, ATM e da Ethernet para proporcionar uma utilização da rede mais eficiente e flexível.
( ) A GPON oferece velocidades no fluxo de 1000 Gb/s e velocidades no contrafluxo de 250 Gb/s, em uma de suas disposições de configuração.
( ) A GPON se baseia na série de recomendações TIA-606 e TIA-609.

Assinale a alternativa que apresenta sequência correta de cima para baixo.
a) V - F - F
b) F - V - V
c) V - V - F
d) F - F - F
e) V - F - V

58) Sobre o assunto das perdas em transmissões ópticas, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) A dispersão intermodal ou atraso modal aparece tanto em fibras monomodo como fibras multimodo, dependendo do tipo de emissor e do receptor.

( ) As curvaturas numa fibra podem causar perdas significativas, por exemplo, a medida que o raio de curvatura aumenta, as perdas aumentam exponencialmente.

( ) A absorção é causada por 3 diferentes mecanismos: 1. Absorção por defeitos atômicos na composição de vidro. 2. Absorção extrínseca por átomos de impureza no material de vidro. 3. Absorção intrínseca pelos átomos-base constituintes do material da fibra.

Assinale a alternativa que apresenta sequência correta de cima para baixo.

a) F - F - V
b) F - V - V
c) V - F - V
d) V - V - F
e) V - F - F

59) São diâmetros de núcleos de fibras ópticas multimodo comerciais o que se descreve na alternativa:

a) 6,0 mícrons e 9,0 mícrons
b) 90,0 mícrons e 127 mícrons
c) 62,5 mícrons e 50,0 mícrons
d) 9,0 mícrons e 12 mícrons
e) 50,0 mícrons e 127 mícrons

60) Na versão 6 do PMBOK se tem alguns processos inerentes à versão, os quais são descritos a seguir. Analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) Gerenciar a Qualidade.
( ) Monitorar Comunicações.
( ) Monitorar Riscos.
( ) Planejar o envolvimento das partes interessadas.

Assinale a alternativa que apresenta sequência correta de cima para baixo.

a) V - V - V - F
b) V - V - V - V
c) F - F - V - V
d) F - V - F - V
e) V - V - F - V

Prova Discursiva - Redação

A partir da leitura dos textos motivadores e com base em seus conhecimentos, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal na língua portuguesa oficial do Brasil, com base no tema “A relevância dos museus para a nossa contínua construção social”.

Texto 1 - Aprovada nova definição de museu

(Texto adaptado especificamente para este concurso. O texto original está disponível em https://www.gov.br/museudoindio/pt-br/assuntos/noticias/2022/2022-noticias-durante-o-periodo-de-defeso-eleitoral/aprovada-nova-definicao-de-museu#:~text=Um%20museu%20%C3%A9%20uma%20institui%C3%A7%C3%A3o,a%20diversidade%20e%20a%20sustentabilidade).

“Um museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade, que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe patrimônio material e imaterial. Abertos ao público, acessíveis e inclusivos, os museus promovem a diversidade e a sustentabilidade. Atuam e se comunicam de forma ética, profissional e com a participação das comunidades, oferecendo experiências variadas de educação, entretenimento, reflexão e compartilhamento de conhecimento”.

Texto 2- Desconhecimento e falta de hábito explicam baixa procura por museus

(Texto adaptado especificamente para este concurso. O texto original está disponível em https://www.terra.com.br/noticias/dino/desconhecimento-e-falta-de-habito-explicam-baixa-procura-por-museus,102cde2508b4a841b9954d719516e454kfoek2i3.html ; 21 jan-24))

“Em uma sociedade complexa como a brasileira, o papel dos museus é fundamental para a valorização do patrimônio cultural como dispositivo estratégico de aprimoramento dos processos democráticos. Para cumprir essa função, esses espaços devem estar a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento.

Apesar do aumento gradual e constante nos últimos anos, o número de visitantes em museus daqui ainda é muito baixo em relação a outros países. E são várias as explicações para a baixa procura. Segundo Nelson Colás, diretor de Relações Institucionais da Feambra (Federação de Amigos de Museus do Brasil), uma das causas é a falta de hábito do brasileiro em frequentar esses locais. "Por sermos um país jovem, com uma grande miscigenação ética e educação patrimonial ainda tão precária, também existem aqueles que acham que só o que é novo é bom e interessante", diz Colás.

A falta de conhecimento e reconhecimento com o que está sendo exposto em instituições culturais também justificam esse distanciamento.(...)”

Texto 3- Museus brasileiros investem em tecnologias digitais e apontam para o futuro

(Texto adaptado especificamente para este concurso. Texto original está disponível em https://www.fundacaotelefonicavivo.org.br/noticias/museus-brasileiros-investem-em-tecnologias-digitais-e-apontam-para-o-futuro/ acesso em 23 jan-24)

“Em diversas cidades do país, há museus que, por meio de seus acervos e exposições, dialogam com o mundo que está por vir usando tecnologias digitais

Quando pensamos em museu, a primeira imagem que nos vem à mente é, muitas vezes, a de um lugar que preserva o passado com enfoque em relíquias e materiais analógicos evidenciando espaços que nos auxiliam a entender como chegamos até o presente. No entanto, hoje em dia, os museus oferecem uma rica experiência com tecnologias digitais, nos apresentando também como o futuro pode ser.

No Brasil, não é diferente. Em diversas cidades do país, há museus que, munidos de seus acervos e exposições, dialogam com o mundo que está por vir. Um dos exemplos é o Museu do Amanhã.

tecnologias digitais. Instalado no Píer Mauá, no centro do Rio de Janeiro (RJ), o espaço busca aliar a tecnologia digital à maioria das exposições “de forma funcional e não meramente ilustrativa”, de acordo com Bruna Baffa, diretora geral do Museu em foco. Interessa salientar que são utilizados vídeos, jogos, sons, instalações e estruturas interativas para ampliar a conexão do visitante com os temas abordados, enriquecendo sua experiência e provocando reflexões.

“Usamos a tecnologia como uma forma de conexão com o nosso público, que nos possibilita estreitar laços e sugerir reflexões sobre os futuros que desejamos”, afirma Baffa. “Nosso objetivo é propor um amanhã mais sustentável e social, usando tecnologias tradicionais e exponenciais com uma abordagem transversal.”

A exemplo da exposição Amazônia, de Sebastião Salgado, que, para além das fotografias, utiliza vídeos e trilha sonora ambiente com a finalidade de reforçar a experiência do público, transportando-o sensorialmente para a região retratada. É uma forma do visitante se sentir parte da floresta a partir da ambientação. “Somos um museu de ciências orientado pela ideia central de que o amanhã é uma construção e de que essa construção começa hoje. Jogamos luz no passado para entender o presente e estamos sempre propondo atividades que incentivem reflexões sobre os amanhãs possíveis, apontando caminhos compatíveis com a sustentabilidade e a convivência”, define a diretora.

Para atingir esses objetivos, o uso de tecnologias digitais é muito importante. “Através da realização de oficinas, seminários, projetos educativos e artísticos, queremos ser um espaço de cocriação desses futuros desejados, onde a gente possa plantar a semente desses amanhãs.” Por fim, o Laboratório de Atividades do Amanhã (LAA), dedicado à inovação e à experimentação, atua por meio de conexões transdisciplinares de arte, ciência e tecnologia e ilustra o compromisso do Museu com as tecnologias digitais. (...)” explica Baffa.

Transcreva a resposta da redação de 20 até 30 linhas, com caneta azul ou preta, para o cartão de respostas.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

RASCUNHO