

ENGENHEIRO CIVIL

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

- É responsabilidade exclusiva do candidato a conferência de seus dados pessoais, impressos no Cartão de Respostas e no Caderno de Provas, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo pleiteado, assim como, a marcação e assinatura do seu Cartão de Respostas.
 - Verifique se este caderno de prova contém **50** questões. Com cinco alternativas identificadas pelas letras **A, B, C, D e E** das quais apenas uma será a resposta correta.
 - Preencha o Cartão de Respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, ocupando totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta. Conforme ilustração:
- Atenção:** Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente. Tenha muito cuidado para não danificar o código de barras utilizado na leitura óptica do Cartão de Respostas, por isso não **DOBRE, AMASSE ou MANCHE** o mesmo. O Cartão de Respostas será o único documento válido para a correção das provas objetivas, salvo à disposição do IDCAP.
- Os fiscais **NÃO** são autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
 - Ao concluir a prova, **entregue ao fiscal de sala o Cartão de Respostas da Prova Objetiva**, a não devolução implicará à eliminação sumária do candidato.
 - **Assine a Lista De Presença, Cartão Resposta e transcreva a frase de segurança presente no Cartão Resposta da prova objetiva, sob pena de eliminação.**


NÃO SERÁ PERMITIDO:

- Folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal. Caso aconteça, implicará na eliminação do candidato.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- O uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive, fone de ouvido, relógio de qualquer espécie, recursos didáticos, aparelhos eletrônicos e bonés.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão de Respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.


TEMPO DE PROVA:

- A prova objetiva terá duração máxima de **3h e 30 min (três horas e trinta minutos)**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova **após 1 (uma) hora de seu início**.
- O candidato poderá **levar o caderno de provas 1 (uma) hora antes de seu término**. Antes desse horário, será permitido ao candidato levar apenas o **RECORTE DO RODAPÉ DA CAPA DA PROVA** (parte que contém espaço para preenchimento do gabarito).
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.

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

RASCUNHO

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

O que acontece com o corpo quando somos expostos a temperaturas extremas

De acordo com a empresa de meteorologia MetSul, as previsões indicam que as temperaturas previstas para esta semana e a próxima deverão superar consideravelmente as médias históricas de temperatura máxima em todas as cinco regiões do país, com um alto potencial para quebras de recordes. No Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, estados que devem ser mais afetados, é possível que os termômetros marquem 45°C.

Embora algumas regiões do Brasil frequentemente experimentem altas temperaturas durante o mês de setembro, e os brasileiros estejam geralmente mais adaptados ao calor em comparação com populações de países europeus que enfrentaram desafios semelhantes nos últimos meses, a situação é particularmente perigosa devido à sua extrema intensidade.

Estar exposto - especialmente nos horários de pico do calor, entre 12 e 16 horas - causa alterações no organismo que oferecem risco à saúde, principalmente para grupos mais frágeis, incluindo idosos, pessoas com comorbidade e crianças pequenas.

Quando o corpo está em estresse térmico, ou seja, é exposto a temperaturas extremas, ele passa por uma série de adaptações fisiológicas para regular a temperatura interna.

No caso da exposição ao calor, a primeira reação do organismo é dissipar a temperatura através do suor e da dilatação dos vasos sanguíneos periféricos para liberá-la ao ambiente.

No entanto, em temperaturas muito altas, especialmente quando também está úmido, o mecanismo de resfriamento do suor pode se tornar ineficaz, levando ao superaquecimento corporal, insolação e possíveis danos aos órgãos.

"Quando estamos expostos a temperaturas mais elevadas, ocorrem adaptações no nosso corpo. A frequência cardíaca aumenta como um mecanismo compensatório, assim como a pressão arterial", explica Lucas Albanaz, clínico geral, coordenador da clínica médica do Hospital Santa Lúcia, de Brasília, e mestre em ciências médicas. Outro risco, alerta o médico, é a desidratação devido ao aumento da sudorese.

A depender da temperatura, complementa o médico Alexander Daudt, os sinais vão de câimbra (por falta de eletrólitos, eliminados no suor), à sede intensa e fadiga.

"Outros sintomas mais graves, como tontura, náuseas ou vômitos também podem aparecer. Se a pessoa não conseguir aliviar esse calor, o quadro evolui para choque térmico, confusão mental, convulsões, seguindo para a falência de múltiplos órgãos e óbito", explica Daudt, coordenador do Núcleo de Medicina de Estilo de Vida do Hospital Moinhos de Vento, em Porto Alegre.

De acordo com o relatório do The Lancet, nos últimos 20 anos, o aumento da mortalidade relacionado ao calor excessivo em pessoas com mais de 65 anos aumentou em 53,7%.

Os riscos são maiores para pessoas com comorbidades, pessoas idosas, especialmente aquelas com saúde fragilizada, crianças (por ainda estarem com o organismo em formação), trabalhadores que precisam se expor ao sol (como vendedores ambulantes), e aqueles que fazem uso de medicações que, por algum motivo, tornam-se mais vulneráveis.

"É o caso de pacientes que tomam remédios diuréticos por exemplo. Eles, naturalmente, já perdem mais água, e precisam de cuidado extra com hidratação", aponta Daudt.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cmj1mp3m7vlo>. Adaptado.

Questão 01

(Correta: E)

No caso da exposição ao calor, a primeira reação do organismo é dissipar a temperatura através do suor e da dilatação dos vasos sanguíneos periféricos para liberá-la ao ambiente.

O termo destacado na frase substitui o vocábulo:

- (A) primeira.
- (B) reação.
- (C) dilatação.
- (D) exposição.
- (E) temperatura.

Questão 02

(Correta: B)

Uma massa de ar excepcionalmente quente deve fazer com que o Brasil enfrente temperaturas mais altas que o normal.

Com base nas informações apresentadas no texto sobre os efeitos do calor excessivo no organismo humano, escolha a alternativa correta que descreve uma das adaptações do corpo humano ao calor e um grupo de pessoas mais suscetíveis aos riscos das altas temperaturas.

- (A) O corpo humano reage ao calor contraindo os vasos sanguíneos e aumentando a pressão arterial. Grupos vulneráveis incluem jovens adultos, atletas e pessoas saudáveis.
- (B) O corpo humano reage ao calor dilatando os vasos sanguíneos periféricos e liberando calor através do suor. Grupos vulneráveis incluem idosos, pessoas com comorbidades e trabalhadores expostos ao sol.
- (C) O corpo humano reage ao calor liberando calor através do suor e contraindo os músculos. Grupos vulneráveis incluem pessoas com alergias sazonais e aquelas que não fazem uso de medicamentos.

- (D) O corpo humano reage ao calor dilatando os vasos sanguíneos periféricos e contraindo os músculos. Grupos vulneráveis incluem pessoas que praticam atividades físicas regularmente e têm uma dieta equilibrada.
- (E) O corpo humano reage ao calor reduzindo a frequência cardíaca e aumentando a pressão arterial. Grupos vulneráveis incluem pessoas que vivem em regiões frias, trabalhadores de escritório e estudantes.

Questão 03

(Correta: E)

De acordo com a empresa de meteorologia MetSul, as previsões indicam que as temperaturas previstas para esta semana e a próxima deverão superar consideravelmente as médias históricas de temperatura máxima em todas as cinco regiões do país, com um alto potencial para quebras de recordes.

Em relação aos artigos presentes na frase, é correto afirmar que existem:

- (A) Somente artigos indefinidos e nenhum artigo definido.
- (B) Oito artigos definidos e dois artigos indefinidos.
- (C) Sete artigos definidos e um artigo indefinido.
- (D) Somente artigos definidos e nenhum artigo indefinido.
- (E) Seis artigos definidos e um artigo indefinido.

Questão 04

(Correta: C)

Quando estamos expostos a temperaturas mais elevadas, 'ocorrem adaptações no nosso corpo'.

Sintaticamente, em relação ao termo destacado, é correto afirmar, nesta frase, que o:

- (A) Verbo é transitivo indireto, solicitando complemento.
- (B) Predicado é verbo-nominal, contendo dois núcleos.
- (C) Verbo é intransitivo, logo sem complemento.
- (D) Sujeito é 'adaptações no nosso corpo'.
- (E) Sujeito é inexistente.

Questão 05

(Correta: A)

Estar exposto - especialmente nos horários de pico do calor, entre 12 e 16 horas - causa alterações no organismo 'que' oferecem risco à saúde.

O termo destacado na frase, de acordo com a morfossintaxe, trata-se de:

- (A) Pronome relativo com função de sujeito.
- (B) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
- (C) Oração subordinada substantiva objetiva indireta.

- (D) Pronome relativo com função de objeto direto.
- (E) Conjunção integrante com função de complemento nominal.

Questão 06

(Correta: A)

Ele passa por uma série de adaptações fisiológicas para 'regular' a temperatura interna.

O verbo destacado encontra-se conjugado no:

- (A) Infinitivo pessoal.
- (B) Imperativo afirmativo.
- (C) Particípio irregular.
- (D) Infinitivo impessoal.
- (E) Particípio regular.

Questão 07

(Correta: D)

Embora algumas regiões do Brasil frequentemente experimentem altas temperaturas durante o mês de setembro, os brasileiros estão geralmente mais adaptados ao calor em comparação com populações de países europeus.

A alternativa que contém locução adjetiva com valor de adjetivo é:

- (A) experimentem altas temperaturas durante o mês.
- (B) ao calor em comparação com populações.
- (C) com populações de países europeus.
- (D) embora algumas regiões do Brasil frequentemente.
- (E) os brasileiros estão geralmente mais adaptados.

Questão 08

(Correta: E)

De acordo com o relatório do The Lancet, nos últimos 20 anos, o aumento da mortalidade relacionado ao calor excessivo em pessoas com mais de 65 anos aumentou em 53,7%.

Sintaticamente, o sujeito da oração é:

- (A) O aumento da mortalidade em pessoas com mais de 65 anos.
- (B) O aumento da mortalidade relacionado ao calor excessivo em pessoas.
- (C) O aumento da mortalidade relacionado ao calor excessivo.
- (D) O aumento da mortalidade ao calor excessivo em pessoas com mais de 65 anos.
- (E) O aumento da mortalidade relacionado ao calor excessivo em pessoas com mais de 65 anos.

Questão 09

(Correta: B)

No Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, estados que devem ser mais afetados, 'é' possível que os termômetros 'marquem' 45°C.

Conjugando os verbos destacados no futuro do pretérito do indicativo e no pretérito imperfeito do subjuntivo respectivamente, tem-se:

- (A) No Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, estados que devem ser mais afetados, será possível que os termômetros tenham marcado 45°C.
- (B) No Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, estados que devem ser mais afetados, seria possível que os termômetros marcassem 45°C.
- (C) No Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, estados que devem ser mais afetados, fora possível que os termômetros tenham marcado 45°C.
- (D) No Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, estados que devem ser mais afetados, será possível que os termômetros marcariam 45°C.
- (E) No Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, estados que devem ser mais afetados, seria possível que os termômetros marcariam 45°C.

Questão 10

(Correta: A)

'A frequência cardíaca aumenta como um mecanismo compensatório', assim como a pressão arterial.

A oração destacada na frase trata-se de oração:

- (A) Subordinada adverbial comparativa.
- (B) Subordinada substantiva objetiva direta.
- (C) Subordinada reduzida de participio.
- (D) Coordenada sindética explicativa.
- (E) Coordenada sindética conclusiva.

Raciocínio Lógico/Matemático

Questão 11

(Questão anulada)

Um cilindro de plástico com 50 cm de diâmetro e 1,2 m de altura será usado para armazenar a água que sai de um condicionador de ar. Qual é o volume máximo (V) de água que é possível armazenar neste cilindro? (faça $\pi = 3,14$)

- (A) $V = 1245$ litros
- (B) $V = 729$ litros
- (C) $V = 815$ litros
- (D) $V = 942$ litros
- (E) $V = 1560$ litros

Questão 12

(Correta: C)

Uma fábrica de canetas determina o seu custo de produção pela fórmula $C = 5350 + 0,8x$ onde x é a

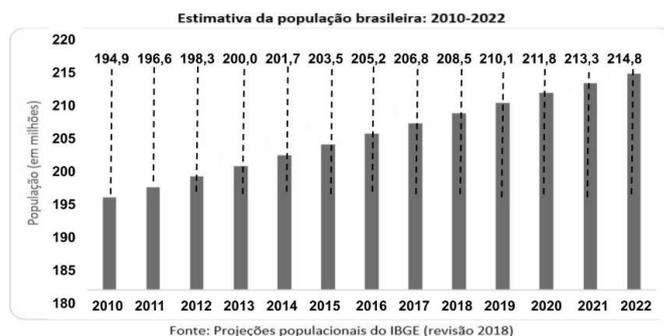
quantidade de canetas. Se o preço de venda é de R\$ 2,30, qual é a quantidade mínima de canetas que ela precisa vender para não ter prejuízo?

- (A) Devem ser vendidas no mínimo 6213 canetas.
- (B) Devem ser vendidas no mínimo 5479 canetas.
- (C) Devem ser vendidas no mínimo 3567 canetas.
- (D) Devem ser vendidas no mínimo 3983 canetas.
- (E) Devem ser vendidas no mínimo 4257 canetas.

Questão 13

(Correta: E)

O gráfico abaixo mostra uma estimativa da população brasileira entre 2010 e 2022.



Observando este gráfico é correto afirmar que a estimativa de crescimento populacional, em milhões, foi de:

- (A) 17,6 milhões.
- (B) 21,7 milhões.
- (C) 23,5 milhões.
- (D) 17,8 milhões.
- (E) 19,9 milhões.

Questão 14

(Correta: A)

Para fazer um trabalho de escola, Almir teve que calcular a quantidade de arranjos simples que podem ser formados com 3 letras do seu nome. Qual é essa quantidade?

- (A) São 60 possibilidades.
- (B) São 45 possibilidades.
- (C) São 71 possibilidades.
- (D) São 29 possibilidades.
- (E) São 37 possibilidades.

Questão 15

(Correta: D)

Em uma viagem de carro a 90 km/h, Lucas percorreu 360 km em um determinado tempo, então, qual deve ser a sua velocidade para percorrer 540 km com o mesmo tempo?

- (A) A velocidade deve ser de 120 km/h.
- (B) A velocidade deve ser de 110 km/h.
- (C) A velocidade deve ser de 95 km/h.
- (D) A velocidade deve ser de 135 km/h.
- (E) A velocidade deve ser de 240 km/h.

Questão 16

(Correta: E)

Em quatro dias de viagem, Janaína gastou um valor x em cada um dos dois lanches que fazia por dia e R\$ 30,00 a mais em cada uma das 2 refeições que fazia, também por dia. Se ao todo ela gastou R\$ 512,00, quanto ela pagou por cada refeição?

- (A) Ela pagou R\$ 56,00.
- (B) Ela pagou R\$ 85,00.
- (C) Ela pagou R\$ 39,00.
- (D) Ela pagou R\$ 28,00.
- (E) Ela pagou R\$ 47,00.

Questão 17

(Correta: C)

Daniel está participando de um consórcio em um grupo de 60 pessoas e já foram sorteadas 28 cotas. Se ele tem duas cotas, qual é a chance de ser sorteado da próxima vez?

- (A) A chance é de 9%.
- (B) A chance é de 13%.
- (C) A chance é de 6,25%.
- (D) A chance é de 4,8%.
- (E) A chance é de 7,23%.

Questão 18

(Questão anulada)

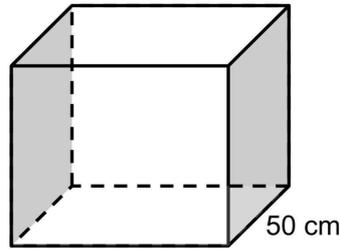
Um artesão produz suas peças a partir de pedaços de madeira que sobram de obras e dispõe de 35 barras de 270 cm, 18 de 540 cm e 6 de 810 cm, com a mesma largura. Se ele cortar as madeiras em pedaços com o mesmo comprimento, sem deixar sobras, deixando-os com o maior tamanho possível, abaixo de 1 metro, quantos pedaços de madeira ele consegue fazer?

- (A) 148 pedaços.
- (B) 270 pedaços.
- (C) 169 pedaços.
- (D) 610 pedaços.
- (E) 540 pedaços.

Questão 19

(Correta: D)

Hildete pretende forrar 18 cachepot cúbicos de 50 cm de aresta, como mostra a imagem abaixo.



Se Hildete já tem um rolo de tecido de 50 cm de largura, quantos metros desse tecido ela usará?

- (A) Ela usará 72 m de tecido.
- (B) Ela usará 45 m de tecido.
- (C) Ela usará 27 m de tecido.
- (D) Ela usará 36 m de tecido.
- (E) Ela usará 58 m de tecido.

Questão 20

(Correta: A)

No censo de 2022 ficou constatado que a população de uma cidade cresceu 4% em relação ao censo de 2010. Se o aumento foi de 21.225, qual é a população atual dessa cidade?

- (A) A população atual dessa cidade é de 551.850 habitantes.
- (B) A população atual dessa cidade é de 448.345 habitantes.
- (C) A população atual dessa cidade é de 819.718 habitantes.
- (D) A população atual dessa cidade é de 608.896 habitantes.
- (E) A população atual dessa cidade é de 708.725 habitantes.

Conhecimentos Gerais

Questão 21

(Correta: A)

Conhecida como Distrito de Santa Bárbara do Caparaó, em 31 de dezembro de 1973, esta localidade passou a denominar-se Ibitirama, que baseada em uma linguagem indígena, tem como um dos seus possíveis significados:

- (A) Águas das regiões altas.
- (B) Na sombra do gigante.
- (C) Nascida no pé do monte.
- (D) Sombra que vem do alto.
- (E) Águas que vêm de longe.

Questão 22

(Correta: B)

O Estatuto dos Servidores do Município de Ibitirama/ES determina que no período de estágio apurar-se-ão requisitos que determinarão a conveniência ou não da efetivação. Qual das alternativas abaixo **NÃO** cita um desses requisitos?

- (A) Assiduidade.
- (B) Subordinação.
- (C) Eficiência.
- (D) Idoneidade moral.
- (E) Disciplina.

Questão 23

(Correta: B)

Segundo a Lei Orgânica de Ibitirama/ES, são poderes do Município, independentes e harmônicos entre si:

- (A) O legislativo, o executivo e o judiciário.
- (B) O legislativo e o executivo.
- (C) O executivo e o judiciário.
- (D) O legislativo e o judiciário.
- (E) O legislativo, o executivo, o judiciário e o popular.

Questão 24

(Correta: E)

Por ser de fácil acesso, com uma estrada que, na época, adentrava o Vale do Ribeirão do Calçado, a região onde hoje está o município de Ibitirama/ES, entrou para a história no cenário nacional por ter sido palco da chamada Guerrilha do Caparaó, que foi:

- (A) Um confronto entre militares capixabas e integrantes do movimento separatista conhecido como Inconfidência Mineira, que tentavam se esconder na região.
- (B) Um conflito armado pela disputa de terras entre os estados do Espírito Santo e de Minas Gerais, que resultou na morte de dezenas de civis e militares.

- (C) Um conflito armado pela disputa de terras entre fazendeiros e pequenos agricultores, que só acabou após a interferência do exército brasileiro.
- (D) Um confronto entre o exército brasileiro e um braço da Revolução Farroupilha que tentava se instalar no estado do Espírito Santo.
- (E) Um confronto entre o exército brasileiro e guerrilheiros do Movimento Revolucionário que tentavam instalar uma base na região.

Questão 25

(Correta: D)

O avanço da tecnologia parece não ter limites, principalmente no que diz respeito às inteligências artificiais, que vem invadindo o cotidiano. Nesse contexto, surge IoT, que promete facilitar a vida humana, interligando equipamentos por meio da grande rede. Como é conhecida popularmente a IoT?

- (A) Internet operacional.
- (B) Internet das casas.
- (C) Internet funcional.
- (D) Internet das coisas.
- (E) Internet humana.

Questão 26

(Correta: D)

A Lei Orgânica de Ibitirama/ES determina que é vedado ao município instituir tratamento desigual entre contribuinte que se encontre em situação equivalente, proibida qualquer distinção em razão de ocupação profissional ou função por eles exercidas, independentemente da denominação jurídica dos rendimentos, títulos ou direitos, pois de acordo com essa mesma lei, a administração pública deve cumprir o princípio da:

- (A) Moralidade.
- (B) Publicidade.
- (C) Legalidade.
- (D) Impessoalidade.
- (E) Transparência.

Questão 27

(Correta: D)

A constatação de uma grave crise sanitária nas terras Indígenas Yanomamis motivou uma série de ações para combater aquela que deve ser a maior causa dos problemas enfrentados pelos povos indígenas daquela região. A prática da qual falamos é:

- (A) A catequização.
- (B) A grilagem de terras.
- (C) A invasão de outras tribos.
- (D) O garimpo ilegal.

(E) O reflorestamento.

Questão 28

(Correta: A)

Segundo o Plano de Cargos, Carreiras e Vencimentos dos Servidores do Município de Ibitirama/ES, o Regime Jurídico dos servidores do quadro de pessoal municipal é de natureza:

- (A) Estatutária.
- (B) Extraordinária.
- (C) Temporária.
- (D) Celetista.
- (E) Excepcional.

Questão 29

(Correta: C)

O Estatuto dos Servidores do Município de Ibitirama/ES explica que o servidor público será designado para o exercício da função de confiança:

- (A) Pelo Conselho Municipal.
- (B) Por iniciativa popular.
- (C) Pelo prefeito municipal.
- (D) Pelo prefeito municipal, desde que aprovada a sua nomeação em sessão plenária da Câmara dos Vereadores.
- (E) Pelo prefeito municipal, desde que aprovado pelo Conselho Municipal.

Questão 30

(Correta: B)

De acordo com o que determina a Constituição Federal do Brasil, o prazo de validade do concurso público será de:

- (A) Até cinco anos, improrrogáveis.
- (B) Até dois anos, prorrogável uma vez, por igual período.
- (C) Até três anos, improrrogáveis.
- (D) Até dois anos, prorrogáveis.
- (E) Até três anos, prorrogável uma vez, por igual período.

Informática

Questão 31

(Correta: A)

No Excel é o cruzamento de uma coluna com uma linha. A função é armazenar informações que podem ser um texto, um número ou uma fórmula que faça menção ao conteúdo de outras células. Cada uma é identificada por um endereço que é composto pela letra da coluna e pelo número da linha.

Fonte: <https://esesp.es.gov.br/Media/esesp/Apostilas/Apostila%20Inform%C3%A1tica%20B%C3%A1sica%20-%20Completa.pdf>

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) Célula.
- (B) Barra.
- (C) Tabela.
- (D) Pasta de trabalho.
- (E) Planilha.

Questão 32

(Correta: A)

Os softwares aplicativos são os programas instalados no computador, exceto o sistema operacional, e possuem função específica:

- (I) Editores de Texto.
- (II) Planilhas Eletrônicas ou Planilhas de Cálculo.
- (III) Editores Gráficos.

Enumere as lacunas abaixo de acordo com os tipos de softwares aplicativos acima.

- (__) CorelDraw e Photoshop.
- (__) Excel, Calc e Lotus.
- (__) Word, WordPad, Bloco de Notas e Writer.

Fonte: <https://esesp.es.gov.br/Media/esesp/Apostilas/Apostila%20Inform%C3%A1tica%20B%C3%A1sica%20-%20Completa.pdf>

Marque a alternativa CORRETA que corresponde a sequência de cima para baixo das lacunas acima.

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

Questão 33

(Correta: E)

O EXCEL possui um recurso que é uma grande ajuda

para quem necessita digitar uma sequência de células cujo conteúdo é sequencial. Este recurso, analisa o conteúdo de uma ou mais células selecionadas e faz uma cópia delas para as células destino. Dependendo do conteúdo das células analisadas, o EXCEL faz uma cópia literal dos valores ou então acrescenta algum valor para as próximas células.

Fonte: <https://esesp.es.gov.br/Media/esesp/Apostilas/Apostila>

%20Inform%C3%A1tica%20%20B%C3%A1sica%20-%20

Completa.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) Estilos de Células.
- (B) Macro.
- (C) Formatação condicional.
- (D) Suplementos.
- (E) Auto preenchimento.

Questão 34

(Correta: D)

Servem para selecionar uma página da planilha, da mesma forma que os marcadores de agenda de telefone. Esses marcadores recebem automaticamente os nomes Plan1, Plan2, etc., mas podem ser renomeados.

Fonte: <https://esesp.es.gov.br/Media/esesp/Apostilas/>

Apostila%20Inform%C3%A1tica%20%20B%C3%A1

sica%20-%20Completa.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) Páginas.
- (B) Barras.
- (C) Tabelas.
- (D) Guias.
- (E) Janelas.

Questão 35

(Correta: B)

Com esse recurso, você pode criar logotipos, cartazes, avisos, efeitos decorativos, como texto sombreado ou espelhado (refletido). Os efeitos de texto especiais são considerados objetos de desenho. Objeto de desenho é qualquer elemento gráfico desenhado e inserido, que pode ser modificado e melhorado.

Fonte: <https://esesp.es.gov.br/Media/esesp/Apostilas/>

Apostila%20Inform%C3%A1tica%20%20B%C3%A1

sica%20-%20Completa.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) SmartArt.

- (B) WordArt.
- (C) Ícones.
- (D) Formas.
- (E) Modelos 3D.

Engenheiro Civil

Questão 36

(Correta: D)

Em uma instalação predial de águas pluviais foi projetado que um determinado condutor horizontal de seção circular teria diâmetro interno de 150 mm. Desta forma, o dimensionamento deve ser realizado considerando o escoamento com uma lâmina d'água de altura igual a:

- (A) 110 mm.
- (B) 125 mm.
- (C) 130 mm.
- (D) 100 mm.
- (E) 75 mm.

Questão 37

(Correta: B)

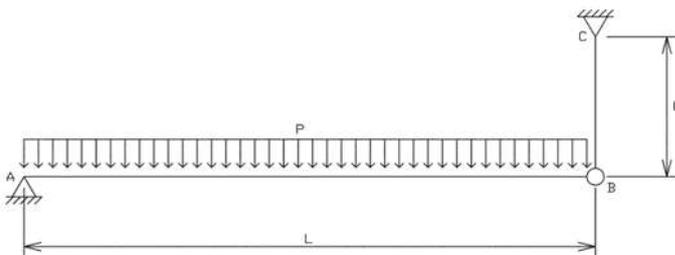
No que tange a acessibilidade nas edificações, a percurso máximo entre vagas reservadas para veículos com pessoas com deficiência e o acesso às edificações ou elevadores não pode ser superior a:

- (A) 30 m.
- (B) 50 m.
- (C) 40 m.
- (D) 70 m.
- (E) 100 m.

Questão 38

(Correta: A)

Considere a viga AB abaixo com L de vão e inércia I. A viga é sustentada por um apoio de segundo gênero em A e um cabo de aço representado pelo trecho BC. O cabo de aço possui A de seção transversal, l de comprimento e E de módulo de elasticidade. Após a aplicação de uma carga de P sobre a viga AB o deslocamento vertical no meio do vão da viga AB será de:



- (A) $\left(\frac{5PL^4}{384EI}\right) + \left(\frac{Pl}{2AE}\right)$

- (B) $((5PL^4)/384EI)+(PI^2/AE)$
- (C) $((5PL^3)/384EI)+(PLI/AE)$
- (D) $((5PL^4)/384EI)+(PLI/AE)$
- (E) $((5PL^3)/384EI)+(PI/2AE)$

Questão 39

(Correta: E)

O ensaio de consistência muito conhecimento é o de abatimento do tronco de cone (Slump Test), sobre este ensaio julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F) e em seguida assinale a alternativa cuja ordem de julgamento de cima para baixo esteja correta:

- () O Slump Test deve ser realizado em três camadas.
- () Cada camada deve ser golpeada 25 vezes.
- () Quanto maior o resultado do Slump Test, mais fluido é o concreto.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 40

(Correta: D)

Quanto aos procedimentos de execução de fundações diretas/superficiais, ao que se refere a preparação para concretagens, deve-se sempre regularizar o fundo das cavas com lastro de concreto não estrutural. A espessura mínima para este lastro é de:

- (A) 2,5 cm.
- (B) 7,5 cm.
- (C) 10,0 cm.
- (D) 5,0 cm.
- (E) 2,0 cm

Questão 41

(Correta: C)

No que tange a acessibilidade nas edificações, para que um plano inclinado seja considerado como rampa, a superfície do piso precisa possuir inclinação igual ou superior a:

- (A) 2,5%.
- (B) 8,33%.
- (C) 5%.
- (D) 3%.
- (E) 1%.

Questão 42

(Correta: D)

No que tange às instalações de esgoto prediais pode-se dizer que toda tubulação de ventilação deve ser instalada com aclive mínimo de X%, de modo que qualquer líquido que porventura nela venha a ingressar possa escoar totalmente por gravidade para dentro do ramal de descarga ou de esgoto em que o ventilador tenha origem. O valor de X é:

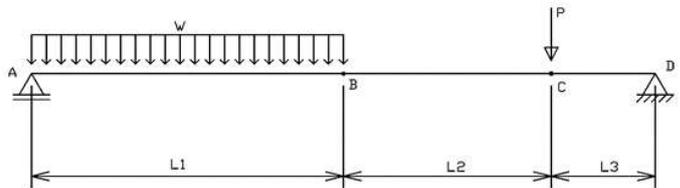
- (A) 0,50%.
- (B) 0,25%.
- (C) 5,00%.
- (D) 1,00%.
- (E) 2,00%.

Questão 43

(Questão anulada)

Considere a viga bi-apoiada de L metros de vão de concreto armado com seção 20x40cm, conforme a figura fora de escala abaixo. A viga esta sujeita, além de seu peso próprio, a um carregamento distribuído de $W=10$ kN/m e uma carga pontual de $P=10$ kN, conforme posições da figura. Sabendo que o peso específico do concreto é de 25kN/m^3 então o momento fletor em B é:

Obs: $L_1 = 4$ metros, $L_2 = 2$ metros e $L_3 = 1$ metro.



- (A) 60,00 kN.
- (B) 34,00 kN.
- (C) 48,00 kN.
- (D) 52,00 kN.
- (E) 35,50 kN.

Questão 44

(Correta: E)

Em um projeto de drenagem de águas pluviais de um prédio, o engenheiro dimensionou uma calha retangular de 30 cm de largura e 20 cm de profundidade para operar, em condições limites de vazão, com 10 cm de lâmina d'água ($y/D = 0,5$), sendo assim, o raio hidráulico projetado, em metros, foi de:

- (A) 0,01.
- (B) 0,04.
- (C) 0,08.
- (D) 0,02.
- (E) 0,06.

Questão 45

(Correta: D)

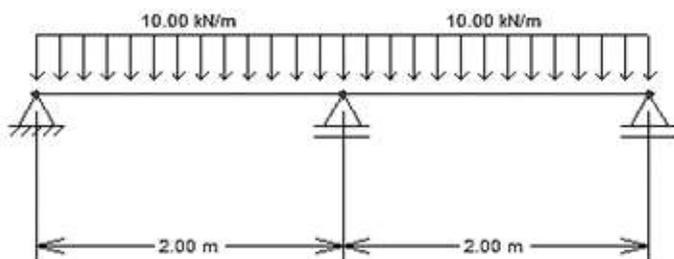
Nas instalações prediais de água fria a pressão dinâmica mínima admitida nos pontos de utilização é:

- (A) 0,5 kPa.
- (B) 0,1 kPa.
- (C) 5 kPa.
- (D) 10 kPa.
- (E) 15 kPa.

Questão 46

(Correta: B)

Considere a viga com 3 apoios, conforme figura abaixo. Se a viga está sujeita a um carregamento distribuído de 10kN/m, então a reação do apoio da extremidade direita será de:



- (A) 10,50 kN.
- (B) 7,50 kN.
- (C) 12,50 kN.
- (D) 15,00 kN.
- (E) 5,00 kN

Questão 47

(Correta: E)

Acerca da execução de impermeabilizações, assinale a alternativa que contém a correta definição da camada responsável por absorver e dissipar os esforços atuantes sobre a camada impermeabilizante.

- (A) Camada de drenante.
- (B) Camada de Berço.
- (C) Camada de imprimação.
- (D) Camada de proteção térmica.
- (E) Camada de proteção mecânica.

Questão 48

(Correta: A)

Em uma obra de concreto armado onde a classe de agressividade ambiental foi classificada como moderada (Classe II), o engenheiro inseriu nos projetos a previsão de cobrimento de 25 mm para as vigas, sendo assim este engenheiro:

- (A) Agiu de maneira incorreta, uma vez que as vigas devem possuir cobrimento mínimo de 30 mm para ambientes de classe de agressividade II.
- (B) Agiu de maneira correta, uma vez que as vigas devem possuir cobrimento mínimo de 25 mm para ambientes de classe de agressividade II.
- (C) Agiu de maneira incorreta, uma vez que as vigas devem possuir cobrimento mínimo de 35 mm para ambientes de classe de agressividade II.
- (D) Agiu de maneira incorreta, uma vez que as vigas devem possuir cobrimento mínimo de 40 mm para ambientes de classe de agressividade II.
- (E) Agiu de maneira correta, uma vez que as vigas devem possuir cobrimento mínimo de 20 mm para ambientes de classe de agressividade II, ou seja, ainda deixou uma folga de segurança.

Questão 49

(Correta: C)

Durante a etapa de construção das paredes em uma edificação térrea, o engenheiro de orçamentos apresentou a seguinte estimativa de custos para a realização de 1,00 m² de alvenaria.

Dados:

Alvenaria de tijolo cerâmico Furado 14x19x39 Esp=14cm [m²]

Pedreiro - Unidade: h, Quantidade: 0,85, Custo Unitário: 10

Servente - Unidade: h, Quantidade: 0,5, Custo Unitário: 9

Argamassa Mista de Cimento/Cal/ Areia - Unidade: m³, Quantidade: 0,02, Custo Unitário: 250

Tijolo cerâmico 14x19x39cm - Unidade: un, Quantidade: 12, Custo Unitário: 1

Considerando que: O BDI adotado corresponde a 25%. Os encargos sociais totalizam 100%. Julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F) e em seguida assinale a alternativa cuja ordem de julgamento de cima para baixo esteja correta:

() O custo total para execução de 200 m² de alvenaria de tijolos cerâmicos será de R\$ 10750,00:

() Para executar deste serviço o custo da mão de obra corresponde a aproximadamente 75,00% do custo total.

() Se o engenheiro conseguir um desconto de R\$ 0,10 no Tijolo cerâmico 14x19x39 irá economizar R\$ 300,00 na execução de 200 m² de alvenaria.

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

Questão 50

(Correta: B)

Para avaliar os custos associados à construção de uma residência térrea, durante a fase final das alvenarias, um engenheiro orçamentista apresentou a composição de custos da tabela abaixo para a execução de 1,00 m de encunhamento utilizando tijolos maciços. Considerando que o BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) aplicado é de 25%, e que os encargos sociais são de 100%. Qual é o custo total estimado para a execução dos 80 metros de encunhamento necessários para essa construção?

Dados da questão:

Encunhamento de alvenaria c/ tijolo maciço = 19cm [m]

Pedreiro: Unidade - h, Quantidade - 0,1, Custo Unitário - 12

Servente: Unidade - h, Quantidade - 0,2, Custo Unitário - 9

Areia grossa: Unidade - m³, Quantidade - 0,005, Custo Unitário - 100

Cimento Portland CP-32 II - saco 50kg: Unidade - Kg, Quantidade - 2, Custo Unitário - 0,75

Tijolo comum 6x9x19cm: Unidade - un, Quantidade - 10, Custo Unitário - 0,4.

- (A) R\$ 900,00.
- (B) R\$ 1.200,00.
- (C) R\$ 1100,00.
- (D) R\$ 800,00.
- (E) R\$ 950,00.