



CONCURSO PÚBLICO



Nome: _____



**11 – OPERÁRIO ESPECIALIZADO / PEDREIRO –
PROVA 01**

**PROVA ESCRITA OBJETIVA
CADERNO DE QUESTÕES**

Leia atentamente as instruções abaixo e aguarde a autorização para abertura deste caderno de questões.

1. **Confira o seu CADERNO DE QUESTÕES nos primeiros 30 minutos de prova.** Caso haja algum erro de impressão, ausência de questão, dentre outros, a prova poderá ser substituída nesse intervalo de tempo.
2. Assine seu nome no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. A não assinatura incide na **DECLASSIFICAÇÃO DO CANDIDATO**.
3. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções identificadas com as letras A, B, C, D e E. Você deve assinalar apenas uma opção em cada questão, caso contrário, ela será nula.
4. Não dobre, não amasse nem manche o CARTÃO-RESPOSTA. Ele **NÃO** poderá ser substituído.
5. O tempo disponível para esta prova é de **3h**.
6. Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
7. Quando terminar a prova, entregue-a ao fiscal **SEM FALTAR NENHUMA PÁGINA OU PARTE DELA**, juntamente com o CARTÃO-RESPOSTA. Em seguida, assine a LISTA DE PRESENÇA. Caso o CADERNO DE QUESTÕES E/OU o CARTÃO-RESPOSTA estejam rasgados ou incompletos, o candidato será eliminado.
8. Você também será excluído do certame caso:
 - a) Utilize, durante a realização da prova, máquinas e/ou relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, fones de ouvido, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie.
 - b) Ausente-se da sala em que realiza a prova levando consigo o CADERNO DE QUESTÕES e/ou CARTÃO-RESPOSTA, antes do prazo estabelecido.
 - c) Deixe de assinalar corretamente o campo no CARTÃO-RESPOSTA.
 - d) Seja um dos três últimos candidatos e deixe o local de prova sem acompanhar o fiscal à coordenação.

GABARITO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	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

**Prefeitura Municipal de Teutônia – RS
Concurso Público – 001/2023**



**11 – OPERÁRIO ESPECIALIZADO/PEDREIRO – PROVA 01****CONHECIMENTOS GERAIS****TEXTO**

Consegue imaginar uma superfície bidimensional com apenas um lado? Esse estranho objeto que desafia o senso comum existe e é a fita de Möbius. Pode parecer absurdo, mas, se uma formiga caminhasse ao longo dessa fita, percorreria tanto a parte interna quanto a externa sem precisar saltar de um lado para outro. Não acredita? Siga o passo a passo em algum tutorial para montar a fita de Möbius, passe o dedo pela superfície dela e vai perceber que seu dedo vai voltar ao lugar de partida sem que seja preciso levantá-lo da fita.

Esse objeto surpreendente foi descrito, de forma independente, porém no mesmo ano de 1858, por dois matemáticos alemães, August Ferdinand Möbius e Johann Benedict Listing. De fato, Listing descreveu a fita alguns meses antes de Möbius, mas sua pesquisa foi publicada apenas em 1861. Além disso, Möbius era um cientista de maior prestígio naquela época, e seu nome prevaleceu na história.

Möbius e Listing foram pioneiros do campo da topologia, uma disciplina que estuda as propriedades dos objetos geométricos e suas características frente a forças que causam deformações, ou seja, como esses objetos podem ser torcidos, esticados, amassados e dobrados. O grande matemático Leonhard Euler foi o fundador da topologia, mas o estudo da fita de Möbius e suas curiosas características promoveu grandes avanços nessa área. As fitas de Möbius recebem uma classificação exclusiva na topologia, elas são objetos não-orientáveis. Explicando de forma simples, isso quer dizer que se desenharmos uma seta sobre ela, não podemos concluir se a seta está apontando para cima ou para baixo.

Möbius era filho de um professor de dança, que faleceu quando o menino tinha apenas 3 anos. Sua mãe era descendente direta de Martinho Lutero e educou o futuro matemático em casa até os 13 anos. A partir daí, Möbius começou a frequentar a escola no famoso monastério de Pforta, na Saxônia. Desde cedo, demonstrou afinidade pela matemática, mas, como sua família o pressionava para que seguisse uma carreira no Direito, iniciou seus estudos nessa área na prestigiosa Universidade de Leipzig.

Foi lá que conheceu o matemático e astrônomo Karl Mollweide, e não teve dúvidas: trocou seu curso de estudos para astronomia e matemática. Mollweide era um cientista brilhante e foi grande influência na carreira de Möbius. Após se formar, ainda teve a fortuna de trabalhar na Universidade de Göttingen com ninguém menos que Carl Friedrich Gauss, o “Príncipe da Matemática”.

A carreira acadêmica de Möbius teve altos e baixos, em grande parte devido a sua timidez. Apesar de receber ofertas de instituições menos prestigiosas, ele almejava uma posição de professor titular na Universidade de Leipzig, mas as coisas não aconteceram como planejava. Ele não era visto como um orador talentoso, e suas palestras e cursos não atraíam muitos alunos. Apesar de trabalhar na Universidade de Leipzig desde 1816, ele foi nomeado professor titular apenas em 1844. Möbius também era astrônomo do Observatório de Leipzig, onde fez inúmeras contribuições para a astronomia, no ramo que estuda os movimentos dos corpos celestes. Por isso, o cientista tem seu nome associado a diversas contribuições na matemática, como a Fórmula de Inversão de Möbius e a Função de Möbius, mas sua mais famosa descoberta, a fita de Möbius foi feita enquanto trabalhava em um outro desafio proposto pela “Académie des Sciences” da França: sobre a teoria geométrica dos poliedros.

Apesar de ser um matemático brilhante, a coincidência acerca da descoberta da fita ter sido feita por Möbius e Listing com apenas alguns meses de diferença pode não ter sido fruto do acaso. Os dois cientistas haviam sido alunos de Gauss, que por sua vez tinha o hábito de não publicar ou desenvolver todas as suas ideias. Em relação aos seus resultados, seu lema era *Pauca sed matura* (Poucos, mas maduros), ou seja, ele só publicava quando estava inteiramente satisfeito. Assim, uma grande parte dos seus trabalhos só foi descoberta após a sua morte. Muitos autores e historiadores atuais acreditam que a ideia original da fita veio de Gauss, e os dois cientistas desenvolveram o conceito.

Hoje em dia as aplicações da fita de Möbius vão muito além do que Möbius e Listing poderiam ter imaginado. Esse conceito pode ser usado não só em esteiras de aeroportos mas também em escadas rolantes de shoppings, para garantir que o desgaste aconteça de maneira uniforme e aumente a vida útil do equipamento; em fitas magnéticas que permitem a



gravação e reprodução contínua de áudio; fitas de impressora ou de máquinas de datilografar; em resistores que não geram interferência magnética; na pesquisa de supercondutores; em estruturas de grafeno para componentes de nanoeletrônica, etc. A topologia também já esteve presente em pesquisas agraciadas com o prêmio Nobel, sendo o mais recente o Nobel da Física em 2016, que descreveu novos estados da matéria, com implicações importantes para o desenvolvimento de supercondutores e superfluidos.

Além das aplicações tecnológicas, essa estranha fita tem servido de inspiração para artistas, como o artista gráfico holandês M.C. Escher, com suas obras que desafiam nossa percepção. E para casais apaixonados, que veem a fita de Möbius como um símbolo do amor eterno, um caminho sem fim, que aparenta ter dois lados, mas só tem um.

LOBO, L. *Como a fita de Möbius desafia o senso comum*. In: Revista Ciência Hoje [CH 395]. Último acesso: 13 de junho de 2023. (Adaptado). Disponível em: <<https://cienciahoje.org.br/artigo/como-a-fita-de-mobius-desafia-o-senso-comum/>>.

Questão 01

“Apesar de receber ofertas de instituições menos prestigiosas, ele almejava uma posição de professor titular na Universidade de Leipzig”.

A palavra destacada no trecho acima pode ser substituída, sem prejuízo semântico, por:

- a) Esperava.
- b) Negociava.
- c) Aspirava.
- d) Desafiava.
- e) Aguardava.

Questão 02

A palavra interferência é acentuada pelo mesmo motivo que em:

- a) Holandês.
- b) Contínua.
- c) Útil.
- d) Além.
- e) Detê-lo.

Questão 03

“Möbius era filho de um professor de dança, que faleceu quando o menino tinha apenas 3 anos”. Assinale a alternativa que apresenta

CORRETAMENTE os termos respectivamente referidos pelos termos destacados no trecho.

- a) “filho de um professor de dança”, “filho”.
- b) “um professor de dança”, “Möbius”.
- c) “um professor”, “Möbius”.
- d) “professor”, “filho”.
- e) “Möbius”, “um professor”.

Questão 04

Em “A carreira acadêmica de Möbius teve altos e baixos, em grande parte devido a sua timidez”, a expressão destacada introduz o significado de:

- a) Causa.
- b) Efeito.
- c) Condição.
- d) Concessão.
- e) Conformidade.

Questão 05

No fragmento “percorreria tanto a parte interna quanto a externa sem precisar saltar de um lado para outro”, as palavras destacadas exercem a função de uma conjunção aditiva. Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE um fragmento com uma construção correlata aditiva.

- a) “Esse estranho objeto que desafia o senso comum existe e é a fita de Möbius”.
- b) “[...] passe o dedo pela superfície dela e vai perceber que seu dedo vai voltar ao lugar de partida”.
- c) “Além disso, Möbius era um cientista de maior prestígio naquela época”.
- d) “Esse conceito pode ser usado não só em esteiras de aeroportos mas também em escadas rolantes de shoppings”.
- e) “A topologia também já esteve presente em pesquisas agraciadas com o prêmio Nobel”.

Questão 06

Em “Explicando de forma simples, isso quer dizer que se desenharmos uma seta sobre ela, não podemos concluir se a seta está apontando para cima ou para baixo”, as palavras destacadas são CORRETAMENTE classificadas como:

- a) Pronome reflexivo, conjunção condicional.
- b) Conjunção integrante, pronome reflexivo.
- c) Conjunção condicional, conjunção condicional.



- d) Conjunção condicional, conjunção integrante.
e) Pronome reflexivo, conjunção integrante.

Questão 07

“Apesar de ser um matemático brilhante, a coincidência acerca da descoberta da fita ter sido feita por Möbius e Listing com apenas alguns meses de diferença pode não ter sido fruto do acaso”.

No fragmento acima, a oração em destaque introduz uma relação de:

- a) Oposição.
b) Condição.
c) Comparação.
d) Finalidade.
e) Consequência.

Questão 08

No trecho “Sua mãe era descendente direta de Martinho Lutero (1483-1546) e educou o futuro matemático em casa até os 13 anos”, a preposição destacada significa:

- a) Inclusão.
b) Limite.
c) Idade.
d) Partida.
e) Tempo.

Questão 09

“Após se formar, ainda teve a fortuna de trabalhar na Universidade de Göttingen com ninguém menos que Carl Friedrich Gauss”. O vocábulo destacado tem como antônimo o vocábulo:

- a) Sorte.
b) Pobreza.
c) Oportunidade.
d) Revés.
e) Destino.

Questão 10

“E para casais apaixonados, que veem a fita de Möbius como um símbolo do amor eterno, um caminho sem fim, que aparenta ter dois lados, mas só tem um.”

Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE uma palavra subentendida recuperável, considerando o trecho acima.

- a) A palavra “casais” é recuperada em “veem a fita”.
b) A palavra “lado” é recuperada em “mas só tem um”.
c) A palavra “apaixonados” é recuperada em “um símbolo do amor”.
d) A palavra “fim” é recuperada em “que aparenta ter dois lados”.
e) A palavra “símbolo” é recuperada em “amor eterno”.

Questão 11

Conforme Estatuto do Servidor Público do Município de Teutônia/RS, _____ é a investidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, quando invalidada a sua demissão por decisão judicial, com ressarcimento de todas as vantagens determinadas na sentença.

Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.

- a) Reversão.
b) Aproveitamento.
c) Reintegração.
d) Readaptação.
e) Posse.

Questão 12

Constituem gratificações e adicionais dos servidores municipais, conforme Estatuto do Servidor Público do Município de Teutônia/RS, EXCETO.

- a) Gratificação natalina.
b) Adicional pelo exercício de atividades em condições penosas.
c) Adicional por tempo de serviço.
d) Adicional noturno.
e) Adicional de ajuda de custo.

Questão 13

Analise as afirmativas a seguir:

- I- A Carreira do Magistério Público do Município tem como base os princípios constitucionais, dentre eles, a Habilitação Profissional, que é condição essencial que habilite ao exercício do magistério através da comprovação de titulação específica.
II- Aos profissionais da educação cabe ministrar estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento.
III- Consideram-se como de necessidade temporária as contratações que visem a substituir professor legal e definitivamente afastado de suas funções,



suprir a falta de professores aprovados em concurso público e nomear diretor de escola quando já tiver um cargo efetivo.

Assinale a alternativa CORRETA a seguir, conforme Lei que dispõe sobre os Profissionais da Educação do Magistério Público do Município de Teutônia, RS, que instituiu o Plano de Carreira dos Membros do Magistério.

- a) Apenas o item II está correto.
- b) Apenas o item I está correto.
- c) Apenas o item III está correto.
- d) Apenas os itens I e III estão corretos.
- e) Apenas os itens II e III estão incorretos.

Questão 14

Reversão é o retorno do servidor aposentado por invalidez à atividade no serviço público municipal, verificado, em processo, que subsistem os motivos determinantes da aposentadoria. Neste contexto e conforme Estatuto do Servidor Público do Município de Teutônia/RS, assinale a alternativa CORRETA.

- a) A reversão far-se-á sempre de ofício e será condicionada sempre à existência de vaga.
- b) Em todos os casos, não poderá reverter o servidor que contar sessenta e cinco anos de idade.
- c) Poderá reverter o servidor que contar setenta anos de idade.
- d) Em nenhum caso poderá efetuar-se a reversão sem que, mediante inspeção médica, fique provada a capacidade para o exercício do cargo.
- e) Todas as alternativas estão incorretas.

Questão 15

Do adicional noturno, assinale a alternativa CORRETA conforme Estatuto do Servidor Público do Município de Teutônia/RS.

- I- Considera-se trabalho noturno, para efeito deste artigo, o executado entre as 23 horas de um dia e as 5 horas do dia seguinte.
- II- O servidor que prestar trabalho noturno fará jus a um adicional de 20% sobre o vencimento do cargo.
- III- Nos horários corridos, assim entendidos os que abrangem períodos diurnos e noturnos, o adicional será pago conforme as horas de trabalho diurno e noturno.

IV- O servidor que prestar trabalho noturno fará jus a um adicional de 10% sobre o vencimento do cargo.

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Apenas o item II está correto.
- c) Apenas o item III está correto.
- d) Apenas os itens I e III estão corretos.
- e) Apenas os itens II e III estão incorretos.

Questão 16

O servidor público titular de cargo efetivo permanece vinculado ao regime próprio de previdência social (RPPS) nas seguintes situações, conforme Lei n.º 4.350/2014, EXCETO.

- a) Durante o afastamento do cargo efetivo para o exercício de mandato eletivo em quaisquer dos entes federativos.
- b) Quando licenciado.
- c) Quando cedido, com ou sem ônus para o cessionário, a órgão ou entidade da administração direta ou indireta de quaisquer dos entes federativos.
- d) Quando da perda da condição de segurado implica o automático cancelamento da inscrição de seus dependentes.
- e) durante o afastamento do país por cessão ou licenciamento com remuneração

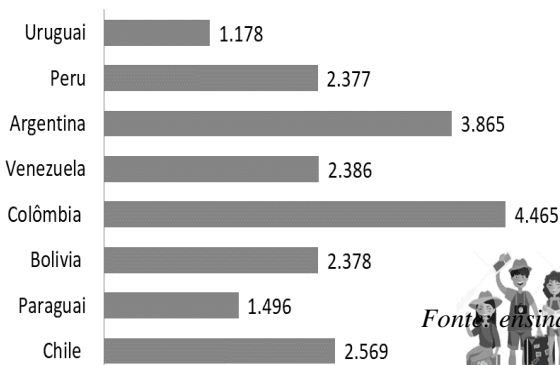
Questão 17

Acerca da posse e do exercício de que trata o Estatuto do Servidor Público do Município de Teutônia/RS, assinale a alternativa CORRETA.

- a) A promoção, a readaptação e a recondução não interrompem o exercício.
- b) A posse dar-se-á no prazo de até cinco dias contados da data de publicação do ato de nomeação, podendo, de ofício, ser prorrogado por igual período.
- c) É de cinco dias o prazo para o servidor entrar em exercício, contados da data da nomeação.
- d) É de dez dias o prazo para o servidor entrar em exercício, contados da data da posse.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

Questão 18

O gráfico abaixo apresenta a quantidade de turistas da América do Sul que visitaram o Brasil num certo ano.

**Turistas no Brasil**

Assinale a porcentagem de turistas da Argentina em relação ao total de turistas é de aproximadamente:

- a) 18,65%.
- b) 18,55%.
- c) 18,45%.
- d) 18,35%.
- e) 18,25%.

Questão 19

Ana tem três dívidas a pagar. A primeira de R\$ 52,00, a segunda, tanto quanto a primeira mais R\$ 42,00 e a terceira tanto quanto as duas primeiras juntas. Logo, o valor total da dívida de Ana é de:

- a) R\$ 290,00.
- b) R\$ 292,00.
- c) R\$ 294,00.
- d) R\$ 296,00.
- e) R\$ 298,00.

Questão 20

Em uma turma com 50 pessoas, 8 gostam de Coca-Cola e Guaraná, 20 gostam de Coca-Cola e 15 gostam de Guaraná. A quantidade de pessoas que NÃO gosta de nenhum dos dois refrigerantes é de:

- a) 22.
- b) 23.
- c) 24.
- d) 25.
- e) 26.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**Questão 21**

Dentre os elementos da alvenaria, há o tijolo comum maciço de dimensões 21x10x5 (em centímetros). Para execução de parede de 1 tijolo, terá a quantidade de:

- a) 77 unidades/m²
- b) 87 unidades/m²
- c) 137 unidades/m²
- d) 148 unidades/m²
- e) 126 unidades/m²

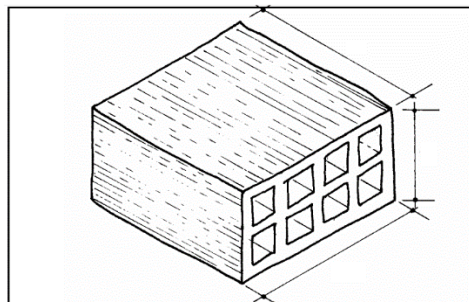
Questão 22

Tijolo cerâmico vazado, moldado com arestas vivas retilíneas, produzido a partir da cerâmica vermelha, tendo a sua conformação obtida através de extrusão. Essas características tratam do tijolo furado, também conhecido por tijolo:

- a) Português.
- b) Paulista.
- c) Baiano.
- d) Paraibano.
- e) Alagoano.

Questão 23

O principal constituinte da alvenaria é o tijolo. Assim, a Figura apresenta um tijolo furado com furos:



- a) Cilíndricos.
- b) Prismáticos.
- c) Hexagonais.
- d) Piramidais.
- e) Heptagonais.

Questão 24

Na execução das paredes são deixados os vãos de portas e janelas. No caso das portas os vãos já são destacados na primeira fiada da alvenaria e das janelas na altura do peitoril determinado no projeto. Assim, para o acréscimo ao vão livre da esquadria da



porta devido aos batentes, no caso de esquadrias de madeira, os acréscimos serão de:

- a) 3 cm na largura e 3 cm na altura.
- b) 5 cm na largura e 5 cm na altura.
- c) 10 cm na largura e 5 cm na altura.
- d) 5 cm na largura e 10 cm na altura.
- e) 10 cm na largura e 10 cm na altura.

Questão 25

Quando uma viga, de pequena carga, proveniente principalmente das coberturas, descarrega sobre a alvenaria, para evitar a carga concentrada e conseqüentemente o cisalhamento nos tijolos, fazem-se nessas alvenarias:

- a) Coxins de concreto.
- b) Esquadrias de concreto.
- c) Esquadrias de aço.
- d) Contraverga em concreto.
- e) Contraverga em concreto armado.

Questão 26

Os muros para divisas podem ser executados em alvenaria de bloco de concreto, tijolo maciço ou tijolo furado. Tudo vai depender de um estudo econômico e também técnico para a escolha do melhor elemento. Assim, quando a opção for por tijolo maciço ou tijolo furado, devemos quase sempre revesti-los com o auxílio de formas de madeira, portanto a cada:

- a) 2,5 a 3,0 m com um pilarete de 10 x 25 cm.
- b) 2,5 a 3,0 m com um pilarete de 9 x 15 cm.
- c) 3,0 a 3,5 m com um pilarete de 10 x 25 cm.
- d) 3,0 a 3,5 m com um pilarete de 9 x 15 cm.
- e) 3,0 a 4,0 m com um pilarete de 15 x 25 cm.

Questão 27

As sapatas corridas, para o caso de fundações de muros, devem estar em nível e apoiadas em solo firme a uma profundidade mínima de:

- a) 30 cm.
- b) 40 cm.
- c) 50 cm.
- d) 60 cm.
- e) 70 cm.

Questão 28

Como as cargas dos muros de divisa não são elevadas, podemos fazer a fundação por brocas, geralmente com bitola de 20 cm efetuadas a trado, com espaçamento adequado, e profundidade de:

- a) 2 metros.
- b) 4 metros.
- c) 4,5 metros.
- d) 5 metros.
- e) 5,5 metros.

Questão 29

A argamassa de assentamento deve ser preparada com materiais selecionados, granulometria adequada e com um traço de acordo com o tipo de elemento de alvenaria adotado. Assim, para um rendimento de 16m² por saco de cimento, na aplicação de alvenaria com tijolos furados, o traço deverá ser:

- a) 1 lata de cimento; 2 latas de cal, e 6 latas de areia.
- b) 1 lata de cimento; 1/2 latas de cal, e 6 latas de areia.
- c) 1 lata de cimento; 2 latas de cal, e 8 latas de areia.
- d) 1 lata de cimento; 1/2 latas de cal, e 8 latas de areia.
- e) 1 lata de cimento; 2 latas de cal, e 10 latas de areia.

Questão 30

O chapisco é um revestimento rústico empregado na alvenaria, pedra ou concreto, a fim de facilitar o revestimento posterior, dando maior pega, devido a sua superfície porosa. A cura do chapisco, para depois executar-se o emboço, dá-se após:

- a) 12 horas da aplicação.
- b) 24 horas da aplicação.
- c) 36 horas da aplicação.
- d) 48 horas da aplicação.
- e) 60 horas de aplicação.

Questão 31

O emboço é uma argamassa mista de cimento, cal e areia nas proporções adequadas, conforme a superfície a ser aplicada. Assim, nas paredes externas, em contato com o solo, o emboço é executado com argamassa de:

- a) Cal e gesso, mas não se recomenda a incorporação de aditivos impermeabilizantes.
- b) Cimento e cal, mas não se recomenda a incorporação de aditivos impermeabilizantes.
- c) Cimento e cal, e recomenda-se a incorporação de aditivos impermeabilizantes.
- d) Cal, e recomenda-se a incorporação de aditivos impermeabilizantes.
- e) Cimento, e recomenda-se a incorporação de aditivos impermeabilizantes.

Questão 32

O revestimento nas paredes é iniciado de cima para baixo, ou seja, do telhado para as fundações. A



superfície deve estar previamente molhada. A umidade não pode ser excessiva, pois a massa escorre pela parede. Por outro lado, se lançarmos a argamassa sobre a base, completamente seca, essa absorverá a água existente na argamassa e da mesma forma se desprenderá. O emboço deve ter uma espessura média de:

- a) 0,5 cm.
- b) 1,0 cm.
- c) 1,5 cm.
- d) 2,0 cm.
- e) 2,5 cm.

Questão 33

Nos dias muito quentes, recomenda-se que os revestimentos das alvenarias, principalmente aqueles diretamente expostos à radiação solar sejam mantidos úmidos durante pelo menos:

- a) 06 horas após a aplicação.
- b) 12 horas após a aplicação.
- c) 24 horas após a aplicação.
- d) 36 horas após a aplicação.
- e) 48 horas após a aplicação.

Questão 34

O revestimento que é iniciado na parede somente após a colocação de peitoris, tubulações, por exemplo, de elétrica, e antes da colocação das guarnições e rodapés, é o/a:

- a) Chapisco.
- b) Emboço.
- c) Reboco.
- d) Mármore.
- e) Cerâmica.

Questão 35

A superfície da parede a ser revestida com reboco deve estar adequadamente áspera, absorvente, limpa e também umedecida. O reboco é aplicado sobre a base, com desempenadeira de madeira e deverá ter uma espessura de:

- a) 1mm até 5mm.
- b) 2mm até 5mm.
- c) 2mm até 10mm.
- d) 3mm até 5mm.
- e) 3mm até 10mm.

Questão 36

O bloco, fundação bastante aplicada em edificações, é uma fundação:

- a) Rasa e que não há necessidade de armadura.
- b) Rasa e que é totalmente armada.
- c) Rasa e que é parcialmente armada.
- d) Profunda e que não há necessidade de armadura.
- e) Profunda e que é totalmente armada.

Questão 37

A fundação profunda, conhecida por broca, é utilizada em pequenas construções, perfurada com trado manual e preenchida com concreto, com carga limitada a:

- a) 100 kN, e possui comprimento mínimo de 2,0 m.
- b) 100 kN, e possui comprimento mínimo de 3,0 m.
- c) 200 kN, e possui comprimento mínimo de 3,0 m.
- d) 500 kN, e possui comprimento mínimo de 4,0 m.
- e) 500 kN, e possui comprimento mínimo de 5,0 m.

Questão 38

As fundações profundas, como por exemplo, a estaca, devem ter suas pontas ou suas bases apoiadas em uma profundidade, no mínimo, em:

- a) 2,0 metros.
- b) 2,5 metros.
- c) 3,0 metros.
- d) 3,5 metros.
- e) 4,0 metros.

Questão 39

Um dos constituintes do concreto é a brita. Assim, a dimensão da brita de nº 1 (número um), varia entre:

- a) 1,0 e 1,5 cm.
- b) 1,0 e 2,0 cm.
- c) 1,0 e 2,5 cm.
- d) 2,0 e 2,5 cm.
- e) 2,0 e 3,0 cm.

Questão 40

Uma caixa d'água possui a forma de um cubo cujo lado possui 12,30 dm, logo, o volume dessa caixa d'água corresponde, aproximadamente, a:

- a) 1360 litros.
- b) 1100 litros.
- c) 1523 litros.
- d) 1861 litros.
- e) 1904 litros.