



**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPIRAMA
ESTADO DO PARANÁ**

CONCURSO PÚBLICO • EDITAL 001/2015
• PROVA OBJETIVA - 13 / 12 / 2015 - TARDE •

**CARGO:
ENGENHEIRO CIVIL**

INSTRUÇÕES

- 01) O caderno de prova deverá conter: **30 (trinta)** questões objetivas, assim distribuídas: 03 de Língua Portuguesa, 02 de Matemática, 02 de Conhecimentos Gerais, 02 de Informática e 21 de Conhecimentos Específicos.
- 02) A duração da prova será de 03 (três) horas, incluindo o preenchimento da folha de respostas.
- 03) A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo, portanto, permitidas perguntas aos fiscais.
- 04) A prova é INDIVIDUAL, sendo vedada a comunicação entre os candidatos durante sua realização.
- 05) Será eliminado o candidato que utilizar material de consulta ou qualquer sistema de comunicação.
- 06) Em cada questão, há somente uma resposta correta.
- 07) A folha de respostas deve ser entregue para o fiscal.
- 08) O candidato só poderá entregar a folha de respostas, e retirar-se da sala, depois de decorrida, no mínimo, 01 (uma) hora do início da prova.
- 09) O caderno de prova poderá ser levado pelo candidato, somente depois de decorridas 02 (duas) horas do início da prova.
- 10) Ao receber sua folha de respostas, aja da seguinte forma:
 - a) verifique se os dados pré-impressos estão corretos;
 - b) assine no local indicado;
 - c) pinte, preenchendo por inteiro, com caneta esferográfica ponta média, tinta azul-escuro, o campo correspondente à única alternativa que considera correta em cada questão.
 - d) não a amasse nem dobre.

ATENÇÃO:

- **Marcar mais de uma alternativa anulará a resposta.**
- **Preencha assim:**

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto base para as questões 01 a 03.

Sagrado direito à vida

No ENEM deste ano, esta afirmação em uma das questões: "Ninguém nasce mulher; torna-se mulher" (Simone de Beauvoir) deu o que falar. O que a autora quis dizer é que ser mulher é uma construção social e histórica, e não resultado apenas dos genitais com que se nasceu, e nisso não há nenhuma mentira. Todavia, no Brasil, considerando o retrocesso de pelo menos dez anos, tempo de validade do Plano Nacional de Educação, não surpreendem repercussões dessa natureza.

Enquanto alguns países do mundo, como Suécia e Inglaterra, no quesito igualdade entre os gêneros, já até mesmo adotaram em seu vocabulário um pronome pessoal neutro para, como afirma Marie Tomic, escritora Sueca, "tratar seres humanos como seres humanos e não como pessoas definidas pelo sexo", no Brasil, a questão sequer faz parte dos programas de educação. Os daqui dizem temer uma tal "ideologia de gêneros", termo que nem existe nas pesquisas e teorizações sérias sobre os gêneros e sexualidades.

Segundo o autor do projeto aprovado, a posição dos parlamentares era a de que o gênero não deveria ser debatido. Como assim? Então não é relevante debater assuntos como a discriminação, o machismo, o preconceito, o *bullying*, a violência

contra a mulher, as diferenças, as relações entre os membros da família, a homofobia, os homicídios de mulheres? A negativa para o debate evidencia a falta de conhecimento sobre o assunto e, se depender do PNE aprovado, ainda vai demorar pelo menos uma década para se aventar alguma solução a esse problema.

Querendo ou não, somos seres sexuados e não há como eliminar os gêneros, não há como eliminar o feminino e o masculino e nem as orientações sexuais. Isso tudo é parte da realidade humana, e fazer de conta que os conflitos não existem não vai resolvê-los.

A questão das sexualidades é apenas um dos aspectos das questões de gêneros, e sua abordagem tem unicamente o objetivo de despertar o respeito pelas diferenças, evitando a prática do *bullying*, construindo um ambiente de convivência saudável. E não há mais o que possa ser feito nesse aspecto, pois as orientações sexuais não pertencem à categoria das coisas que se ensinam.

Enfim, os que se colocam contra o debate das questões de gênero dizem também que o fazem para defender a família. Contudo, não há lógica nisso quando se está contribuindo para a manutenção e até crescimento da alta taxa de homicídios de mulheres, a qual é a quinta maior do mundo, no Brasil.

A quem deva interessar, defender a família é cooperar para que a mulher, a mãe, não seja assassinada, e o debate das questões de gêneros é fundamental para isso. (Texto elaborado para esta prova.)

Questão 01) Julgue as afirmações abaixo, atribuindo (V) para verdadeiras e (F) para as falsas.

- () Em: "...e nisso não há **nenhuma mentira...**" (linhas 9-10), se substituirmos o termo e negrito por "mentiras" e o verbo "haver" por "existir", este não sofrerá flexão de número.
- () Em: "...**a questão** sequer faz parte dos programas **de educação**" (linhas 24-26), no aspecto sintático, os termos em negrito são, respectivamente: sujeito e adjunto adnominal.
- () Em: "...e fazer de conta que os conflitos não existem não vai resolvê-los" (linhas 53-54), como o verbo principal da locução verbal está no infinitivo, a ênclise é facultativa, ou seja, poderia ser usada a próclise, com o pronome antes do verbo auxiliar.
- () As palavras: "já", "está" e "até" são acentuadas graficamente por serem oxítonas terminadas em "a" e "e".
- () O verbo deste trecho: "...e sua abordagem tem unicamente o objetivo..." (linhas 56-57), quando flexionado na 3ª pessoa do plural do presente do indicativo, ganha acento circunflexo.

Marque a alternativa que apresenta a sequência correta das respostas.

- A) V - F - F - V - F
- B) F - V - V - F - V
- C) F - F - V - V - F
- D) F - F - V - F - V
- E) V - V - V - F - V

Questão 02) Entre as afirmações abaixo, uma **NÃO** pode ser feita com base no texto **Sagrado direito à vida**. Identifique-a.

- A) O título do texto relaciona-se às possíveis consequências da falta de conhecimento e de debate sobre o tema gêneros; incluem-se em tais possíveis consequências as ocorrências que cerceiam ou tiram o direito à vida, como o homicídio de mulheres.
- B) Por discorrer sobre um tema, fundamentando um ponto de vista, o texto é do tipo dissertativo-argumentativo.
- C) Debater a questão das sexualidades é uma forma de combater a homofobia, pois quem adquire conhecimento sobre o assunto passa a entender que orientação sexual não se aprende, sendo algo inerente ao indivíduo.
- D) O termo "ideologia de gênero" foi criado e adotado por grupos de tendência homofóbica, para combater o que acreditam ser um atentado à família na medida em que possibilita composições familiares diferentes da composição convencional.
- E) A posição dos que se colocam contra o debate das questões de gênero é contraditória, pois alegam estar, com isso, defendendo a família, quando de fato estão concorrendo para a continuidade, entre outros, do homicídio de mulheres, o que deixa muitos lares sem mães.

CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE.

Questão 03) Nos trechos abaixo, ocorre regência verbal ou nominal, **EXCETO** em:

- A) "O que a autora quis dizer é que ser mulher é uma construção social e histórica..." (linhas 6-7).
- B) "A negativa para o debate evidencia a falta de conhecimento sobre o assunto..." (linhas 41-42).
- C) "...se depender do PNE aprovado..." (linha 43-44)
- D) "...o objetivo de despertar o respeito pelas diferenças..." (linhas 58-59).
- E) "Enfim, os que se colocam contra o debate..." (linhas 66-67).

MATEMÁTICA

Questão 04) O número possível de anagramas distintos que podemos formar com as letras da palavra PARANA é:

- A) 92
- B) 109
- C) 110
- D) 120
- E) 131

Questão 05) Para os conjuntos definimos abaixo,

$$C = \{x \in \mathbb{N} / x \text{ é ímpar}\}$$

$$D = \{x \in \mathbb{N} / x \text{ é par}\}$$

$$E = \{x \in \mathbb{N} / x \text{ é múltiplo de sete}\}$$

é correto afirmar que:

- A) $-3 \in C$
- B) $-12 \in D$
- C) $63 \notin E$
- D) $C \not\subset D$
- E) $1 \in D$

CONHECIMENTOS GERAIS

Questão 06) "O Estado do Paraná ultrapassou o Rio Grande do Sul e já é a quarta maior economia do País, de acordo com dados divulgados pelo IparDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico Social) e IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)".

Sobre a economia do Estado do Paraná, analise as assertivas abaixo:

- I. O setor de comércio e serviços é o que tem maior percentual na geração de renda do estado.
- II. O setor da indústria tem o maior percentual na geração de renda do estado.
- III. Ao setor da indústria, cabe o segundo lugar no percentual de geração de renda do estado.
- IV. O setor agropecuário ocupa o terceiro lugar no percentual de geração de renda do estado.

Marque a alternativa correta.

- A) Somente a II está correta.
- B) Somente I e II estão corretas.
- C) I, III e IV estão corretas.
- D) Somente II e III estão corretas.
- E) Somente a IV está correta.

Questão 07) A relação entre grandes e pequenas economias se intensificou no final do século XX, tornando importante o estabelecimento de diferentes parcerias, acordos e negócios com determinados países. Entre os fatores que facilitaram esse avanço estão, **EXCETO**

- A) a redução dos custos do transporte internacional de bens e mercadorias e tarifas.
- B) as revoluções tecnológicas.
- C) o aprofundamento da divisão internacional do trabalho.
- D) a expansão de empresas multinacionais.
- E) a liberação de importações, como o *dumping*, *trust* e beneficiadas por subsídios.

INFORMÁTICA

Questão 08) Considere a suite office livre Libreoffice. Das alternativas abaixo, qual apresenta a opção de software para apresentação de slides semelhante ao Microsoft Power Point?

- A) Impress
- B) Writer
- C) Calc
- D) Math
- E) Draw

Questão 09) Considere o fragmento abaixo de uma planilha do Microsoft Excel 2010 em sua configuração padrão. Se aplicarmos a fórmula =SE(A1<A2;MÉDIA(A1:B2);A1) o resultado será:

	A	B
1	10	40
2	20	30

- A) 20
- B) 10
- C) 50
- D) 25
- E) 30

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 10) De acordo com a Lei Federal 8.666/93 de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitação e contratos da administração pública, julgue as afirmações a seguir.

- I. As obras públicas poderão ser executadas por meio de execução indireta no regime de empreitada global.
- II. As obras públicas poderão ser executadas por meio de execução indireta no regime de empreitada por preço unitário.
- III. Foi vetada na Lei 8.666/93 a execução direta de obras públicas.
- IV. A empreitada integral não pode ser considerada como uma forma de execução de obras públicas, segundo a Lei 8.666/93.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a I está correta.
- B) Somente II, III e IV estão corretas.
- C) Somente I e II estão corretas.
- D) Somente I, II e IV estão corretas.
- E) I, II, III e IV estão corretas.

Questão 11) A Lei 6.938/81, determina a necessidade de licenciamentos para atividades capazes de causar degradação ambiental. Relacione corretamente as colunas.

- 1) Licença prévia.
 - 2) Licença de instalação
 - 3) Licença de operação
 - 4) Degradação
- () É a licença concedida por órgão competente, que permite a construção da obra.
- () É a licença concedida por órgão competente, na fase de planejamento de um empreendimento.
- () Pode ser definida como a alteração adversa das características ambientais.
- () É a licença concedida por órgão competente, que permite o funcionamento de um empreendimento

Marque a alternativa que apresenta a sequência correta das respostas.

- A) 3 – 4 – 1 – 2
- B) 1 – 2 – 3 – 4
- C) 1 – 4 – 3 – 2
- D) 3 – 4 – 1 – 2
- E) 2 – 1 – 4 – 3

Questão 12) BDI – Bônus e Despesas Indiretas é uma taxa que se adiciona ao custo de uma obra para cobrir as despesas indiretas que tem o executor de uma obra. Julgue as afirmações a seguir.

- I. O BDI é um valor percentual que incide sobre o custo global da obra ou serviço de engenharia.

- II. Os custos com insumos de materiais e mão de obra são partes integrantes da composição do BDI.
- III. A Lei Federal nº 8.666 proíbe o uso de BDI na composição de editais de licitações públicas.
- IV. Custos, como os de administração, seguro e garantias, fazem parte da composição do BDI.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a III está correta.
- B) Somente II e IV estão corretas.
- C) Somente I, II e III estão corretas.
- D) Somente I e IV estão corretas.
- E) I, II, III e IV estão corretas.

Questão 13) A NBR 14.645-3 – Norma Brasileira da ABNT - estabelece os critérios para a elaboração de “Como construído” (*As built*) para edificações. Assinale a alternativa correta.

- A) O “as built” é a representação de como foi executada a obra realmente, mesmo que esta esteja em desacordo com os projetos originais.
- B) O “as built” deve seguir com rigor os projetos originais.
- C) O “as built” consiste em alterar a execução depois do início de uma obra.
- D) O “as built” é a representação gráfica do interior de todas as peças pré-moldadas no local da obra.
- E) O “as built” se aplica somente para representar as ferragens que deslocaram durante uma concretagem.

Questão 14) Equipamento de Proteção Individual - EPI é todo dispositivo ou produto, de uso individual, utilizado por um colaborador, cuja finalidade principal é a proteção contra riscos a sua segurança e a sua saúde. EPI é de uso regulamentado pelas NR – Normas Regulamentadoras, do Ministério do Trabalho. É correto afirmar:

- A) As NR não estabelecem sobre a obrigatoriedade do cinto de segurança como EPI.
- B) A NR que estabelece e regulamenta o uso dos EPIs é a NR 6.
- C) Para obras de pequeno porte, não há necessidade de aplicação da NR, e, conseqüentemente, do uso de EPI.
- D) Segundo as NR, o uso de capacetes é desobrigado para cargos maiores, como engenheiros, durante o período de permanência em um canteiro de obras.
- E) O uso de EPI não é regulamentado por norma, em relação à escavação de valetas ou serviços em altura.

Questão 15) A um profissional devidamente registrado no CREA ou CAU poderá ser atribuída pelo poder público a função de fiscal de uma obra pública. São atribuições de um fiscal de obras:

- A) Proceder às medições dos serviços executados, autorizando o seu pagamento.
- B) Contratar a mão de obra de execução para a obra pública.
- C) Elaborar os diários de obra, mas sem os assinar.

D) Cotar os preços do material a ser entregue.

E) Organizar as ferramentas de trabalho da mão de obra contratada.

Questão 16) Os fios e barras de aço são utilizados nas estruturas de concreto, denominadas então de concreto armado, que são padronizados pela Norma NBR 7.480 – "Barras e fios de aço destinados a armaduras de concreto armado". Sobre esse assunto, julgue as afirmações a seguir.

- I. São bitolas comerciais, independente da marca do fabricante, bitolas cujo diâmetro nominal é de 4,2 mm; 6,3 mm, 10,0 mm e 12,5 mm.
- II. Em caso do aço usado, seja o CA 60, por exemplo, sua resistência (fyk) é equivalente a 600 Mpa.
- III. Os aços da construção civil podem ser classificados por categoria, tais como CA25, CA50 e CA60.
- IV. Um vergalhão de aço, cujo diâmetro nominal é 8,0mm, está fora das bitolas comerciais por ser de pouco uso nos dimensionamentos.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a II está correta.
- B) Somente III e IV estão corretas.
- C) Somente I e IV estão corretas.
- D) Somente I, II e III estão corretas.
- E) I, II, III e IV estão corretas.

Questão 17) Sobre o cálculo e execução de pilares em concreto armado como elemento estrutural de uma edificação, pode-se afirmar:

- I. É elemento dimensionado para receber cargas predominante de compressão.
- II. Em geral, não são projetados para transmitir as cargas gravitacionais aos elementos de fundações.
- III. Os pilares também podem ser solicitados a cargas cortantes e momentos fletores.
- IV. A excentricidade em relação ao CG da seção de um pilar de seção retangular, não deve ser considerada no cálculo estrutural do pilar.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a II está correta.
- B) Somente I e III estão corretas.
- C) Somente I e IV estão corretas.
- D) Somente I, II e III estão corretas.
- E) I, II, III e IV estão corretas.

Questão 18) A sondagem executada em diferentes tipos de solo determina, com maior precisão, o tipo de fundação a ser utilizada. Quanto ao uso dessas fundações, é correto afirmar:

- A) As fundações do tipo estaca cravada são as mais recomendadas para solos rochosos.
- B) O "radier" é um tipo de fundação recomendado para solos de grande uniformidade e baixa resistência, pois distribui uniformemente todas as cargas da construção.

- C) Sapata corrida é um tipo laje armada, onde se descarregam somente 50% das cargas provenientes dos pilares ou outras cargas.
- D) As vigas de baldrame são vigas usadas para distribuir as cargas diretamente ao solo, de forma pontual.
- E) Edificações de baixa altura dispensam o uso de qualquer tipo de fundação.

Questão 19) A NBR 9.050 é a Norma Brasileira Regulamentadora que estabelece parâmetros da acessibilidade nas edificações, inclusive a execução de rampa de acesso para portadores de necessidades especiais – PNE. Sobre o assunto, analise as afirmações:

- I. Para desníveis máximos de cada segmento de rampa de 1,50m, a inclinação admissível em cada segmento de rampa é de 5%.
- II. Para inclinação entre 6,25% e 8,33%, não é necessário serem previstas áreas de descanso nos patamares.
- III. A largura mínima da rampa não é regulamentada pela NBR 9.050.
- IV. Descarta-se o uso de guarda corpo ou de corrimão em rampas.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a I está correta.
- B) Somente III e IV estão corretas.
- C) Somente I e IV estão corretas.
- D) Somente I, II e III estão corretas.
- E) I, II, III e IV estão corretas.

Questão 20) Lajes são definidas como estruturas laminares, onde as dimensões, comprimento e largura são predominantemente superiores à espessura. Assinale a alternativa correta, a respeito de lajes.

- A) São elementos estruturais que não permitem a execução em balanço.
- B) São elementos estruturais que não permitem serem moldadas “in loco”, decorrendo disso o grande predomínio de lajes pré-moldadas.
- C) São elementos estruturais em que o MPA do concreto a ser usado não influenciará em sua resistência final.
- D) São elementos estruturais que não necessitam de escoramentos durante a sua execução.
- E) São elementos estruturais comumente usados em obras de construção civil, podendo ser moldadas “in loco” ou pré-moldadas.

Questão 21) O cronograma físico-financeiro pode ser definido como uma planilha capaz de mostrar a evolução de uma obra, relacionando com o tempo gasto para sua execução. Assinale a alternativa correta.

- A) O objetivo de cronograma físico-financeiro é apresentar uma previsão de desembolsos no decorrer da execução em relação ao proposto pelo projeto.
- B) Em obras de curta duração não é possível prever um cronograma.
- C) Um cronograma deve ser dividido em intervalos mensais, não sendo permitido dividir cronogramas em semanas ou quinzenas.

D) Em obras públicas, não se aplicam cronogramas físico-financeiros, pois elas sempre excedem o prazo final.

E) O uso de cronogramas físico-financeiros é necessário apenas para obras financiadas pelo sistema bancário.

Questão 22) Em uma obra de construção, é fundamental o correto dimensionamento das instalações elétricas, para se evitarem problemas futuros, como quebra de paredes depois de executadas. Pode-se afirmar:

- I. Em uma residência térrea, a instalação do reservatório de água é obrigatória por norma.
- II. A rugosidade das tubulações para água não deve ser considerada para cálculo, pois as bitolas das tubulações são sempre as mesmas.
- III. Um projeto hidráulico eficaz deve otimizar a pressão e a vazão dos diversos pontos de consumo conforme as vazões estabelecidas na NBR 5626/98.
- IV. O único material para redes de água quente é o cobre, não sendo normatizado o uso de tubulações em PVC.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a II está correta.
- B) Somente I e IV estão corretas.
- C) Somente a III está correta.
- D) Somente I, II e III estão corretas.
- E) I, II, III e IV estão corretas.

Questão 23) Um projeto para instalações elétricas pode ser definido como uma previsão gráfica da instalação, com todos os seus detalhes. Assinale a alternativa correta.

- A) No projeto de instalações elétricas não será necessário o cálculo da amperagem dos disjuntores.
- B) Para aparelhos elétricos com grande potência, como chuveiros elétricos, é recomendado o dimensionamento de circuito exclusivo.
- C) Disjuntor é um dispositivo que tem a capacidade de interromper, sem a finalidade de proteção do circuito.
- D) Inclui-se no projeto o uso de condutores com cores não padronizadas, ficando a escolha a cargo do instalador.
- E) O cálculo do diâmetro nominal dos condutores depende exclusivamente da amperagem dos equipamentos elétricos.

Questão 24) O Código Civil Brasileiro, em seu Capítulo V, determina os direitos de vizinhança. Assinale a alternativa correta

- A) É permitida a abertura de janelas na divisa do terreno vizinho, desde que ambos concordem por escrito.
- B) É permitida a abertura de janelas na divisa, desde que esta esteja perpendicular à divisa.
- C) Não é permitida a abertura de janelas a menos de um metro e meio da divisa do terreno vizinho.

- D) Não é permitida a abertura de janelas a menos de três metros da divisa.
- E) Janelas podem ser abertas na divisa, desde que estejam a mais de 3 metros de altura em relação ao solo.

Questão 25) A Norma Regulamentadora 35 – NR 35 – estabelece parâmetros de segurança para trabalhos em altura. Assinale a alternativa correta.

- A) Considera-se como trabalho em altura qualquer atividade executada acima de 1,50m (um metro e meio) do nível do piso, onde haja risco de queda.
- B) Considera-se como trabalho em altura qualquer atividade executada acima de 1,80m (um metro e oitenta) do nível do piso, onde haja risco de queda.
- C) Considera-se como trabalho em altura qualquer atividade executada acima de 1,00m (um metro) do nível do piso, onde haja risco de queda.
- D) Considera-se como trabalho em altura qualquer atividade executada acima de 2,00m (dois metros) do nível do piso, onde haja risco de queda.
- E) Considera-se como trabalho em altura qualquer atividade executada acima de 2,10m (dois metros e dez) do nível do piso, onde haja risco de queda.

Questão 26) Estruturas metálicas estão sendo cada vez mais usadas para cobertura de residências de pequeno porte, com várias vantagens, se comparadas com estruturas convencionais de madeiras. Assinale a alternativa correta.

- A) Estruturas metálicas permitem um maior controle na execução, eliminando erros que possibilitem a perda de resistência.
- B) Não se devem usar estruturas metálicas em edificações de pequeno porte, devido à dificuldade de cálculo para pequenos vãos.
- C) O uso de telhas de barro em estruturas metálicas não se compatibiliza.
- D) A estrutura metálica tem um uma vida útil menor em relação a estruturas de madeira convencionais.
- E) Estruturas metálicas não devem ser executadas em ambientes forrados, seja forro de laje ou PVC.

Questão 27) A NBR 6.118 estabelece os parâmetros para Projetos de Estruturas de Concreto. Pode-se afirmar:

- I. Limite mínimo do FCK é de 20 MPa para estruturas.
- II. Estruturas de concreto para residências de um pavimento não necessitam de projetos.
- III. Limite mínimo do FCK é de 15 MPa para estruturas.
- IV. A dosagem da brita no traço não influencia na resistência do concreto.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente II e III estão corretas.
- B) Somente a I está correta.
- C) Somente a III está correta.
- D) Somente I e II estão corretas.
- E) I, II, III e IV estão corretas.

Questão 28) O asfalto é conhecido como CBUQ – concreto betuminoso usinado a quente, sendo esse um dos tipos de revestimentos asfálticos mais utilizados nas vias brasileiras. Assinale a alternativa correta.

- A) O concreto betuminoso usinado a quente é normalmente composto por um agregado miúdo (areia), agregado graúdo (brita) e um ligante betuminoso.
- B) O concreto betuminoso usinado a quente não deve ser usado para malha urbana, pois o seu custo é elevado e sua resistência é baixa.
- C) No concreto betuminoso usinado a quente, a quantidade de brita dosada na massa não influencia no acabamento final.
- D) O concreto betuminoso usinado a quente não requer base estruturante, devendo ser aplicado diretamente no terreno.
- E) O concreto betuminoso usinado a quente é um tipo revestimento rígido.

Questão 29) A argamassa é definida como uma mistura de agregados miúdos, aglomerantes e água. Assinale a alternativa correta.

- A) O principal aglomerante de uma argamassa é a cal hidratada.
- B) O cimento tem a função de dar maior volume à argamassa.
- C) A quantidade de água usada no traço de uma argamassa não influencia na sua trabalhabilidade.
- D) O cimento Portland comum é o principal aglomerante usado em uma argamassa.
- E) A quantidade de água usada no traço de uma argamassa não influencia na sua resistência final.

Questão 30) A NR 18 – Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, estabelece parâmetros a serem seguidos para as áreas de vivência dos colaboradores da construção civil. Assinale a alternativa correta.

- A) As áreas de vivências deverão dispor de um vaso sanitário para cada grupo de 10 (dez) trabalhadores.
- B) As refeições podem ser ao ar livre.
- C) Não é previsto o uso de mictório tipo calha.
- D) Os canteiros de obras devem dispor de instalações sanitárias, vestiário, alojamento e local de refeições.
- E) Conforme a NR citada, os chuveiros devem estar a, no mínimo, 2 (dois) metros do piso.