



CONCURSO PÚBLICO

13. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO OPERACIONAL – NÍVEL I
(ÁREA DE ATUAÇÃO: CIVIL)

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO **40** QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO IMPRESSOS NA CAPA DESTA CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ MARQUE, NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS, QUE SE ENCONTRA NO VERSO DESTA PÁGINA, A LETRA CORRESPONDENTE À ALTERNATIVA QUE VOCÊ ESCOLHEU.
- ♦ TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, TODAS AS RESPOSTAS ANOTADAS NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE **3 HORAS**.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA.
- ♦ AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO, PODENDO DESTACAR ESTA CAPA PARA FUTURA CONFERÊNCIA COM O GABARITO A SER DIVULGADO.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.



CONCURSO PÚBLICO

13. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO ADMINISTRATIVO – NÍVEL I
(ÁREA DE ATUAÇÃO: CIVIL)

QUESTÃO	RESPOSTA				
01	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
02	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
03	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
04	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
05	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

06	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
07	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
08	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
09	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
18	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
19	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
20	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

QUESTÃO	RESPOSTA				
21	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
22	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
23	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
24	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
25	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

26	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
28	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
30	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

31	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
32	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
33	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
34	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
35	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

36	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
37	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
38	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
39	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
40	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

Leia a charge para responder às questões de números 01 e 02.

**Aquecimento
Global ameaça
vida no
planeta...**



Rivaleq
(www.acharge.com.br)

01. Observando o pensamento da planta e o do menino, é correto afirmar que eles externam sentimentos

- (A) ambíguos.
- (B) recíprocos.
- (C) auspiciosos.
- (D) paradoxais.
- (E) indecifráveis.

As questões de números 02 a 10 baseiam-se no texto de Ed Miliband, mestre em economia pela *London School of Economics*, ministro de Energia e Mudanças Climáticas do Reino Unido.

Copenhague é o ponto de virada para o clima

Tendo chegado a uma cidade sitiada por pessoas e papéis, já tenho certeza de uma coisa: Copenhague não é apenas mais uma negociação internacional. É um momento de escolha crucial para todos nós. E estou certo de que faremos a escolha certa. Independentemente do sucesso das negociações, o mundo será muito diferente até o meio deste século.

Nossas escolhas determinarão como serão essas mudanças. Podemos escolher o futuro que queremos para nós e nossos filhos ou podemos deixar que escolham um futuro menos positivo e mais sombrio.

Se formos bem-sucedidos no combate às mudanças climáticas, o mundo terá sido transformado pelos nossos esforços. Nações terão trabalhado juntas para reduzir suas emissões de carbono. Teremos construído um sistema de energia neutro em carbono com novos empregos e novo crescimento. Teremos criado um variado leque de tecnologias de baixo carbono. Nossas economias terão mais segurança energética. A cooperação terá vencido as rivalidades.

Se falharmos, o mundo já estará vivendo um aumento de temperatura de 2 °C. E estará irreversivelmente destinado a um aumento de 4 °C e além. O mapa que o *MetOffice* lançou recentemente mostra que mundo inimaginável será este com enchentes e secas tornando água e alimento escassos para centenas de milhões de pessoas. A competição por recursos terá vencido a cooperação.

Essas são as escolhas que temos de fazer em Copenhague. Temos a tecnologia e, apesar da recessão, a transformação necessária do nosso sistema de energia é factível. A questão é se teremos vontade política coletiva suficiente.

(Folha de S.Paulo, 13.12.2009)

02. Relacionando o 3.º parágrafo do texto à charge, é correto afirmar que

- (A) ambos apresentam um cenário pouco animador do mundo, o que se vê também no 4.º parágrafo.
- (B) ambos trazem uma visão positiva do futuro, enfatizando que não há que se preocupar com as mudanças climáticas.
- (C) ele apresenta um cenário de incertezas, com informações contundentes sobre a vida do planeta num futuro próximo.
- (D) ambos sinalizam um futuro de significativa degradação, decorrente das mudanças climáticas já hoje existentes.
- (E) ela expressa um pessimismo que está ausente nesse parágrafo, mas vem demarcado no parágrafo seguinte.

03. De acordo com o autor, Copenhague representa um momento

- (A) decisivo para se resolver a questão do clima.
- (B) de discussões inócuas sobre a questão do clima.
- (C) inadequado para se discutir a questão do clima.
- (D) pouco marcado por discussões econômicas e políticas.
- (E) não marcado pela negociação internacional.

04. A leitura do texto permite afirmar que, combatendo as mudanças climáticas, pretende-se que

- (A) as pessoas optem pela manutenção do carbono no ar.
- (B) se construa um sistema de energia a partir do carbono.
- (C) as enchentes e as secas sejam evitadas com o carbono.
- (D) menos carbono seja liberado na atmosfera terrestre.
- (E) as rivalidades pela posse do carbono sejam acirradas.

05. Em – *Podemos escolher o futuro que queremos para nós e nossos filhos ou podemos deixar que escolham um futuro menos positivo e mais sombrio.* – a conjunção “ou” estabelece entre as orações uma relação de

- (A) adição, indicando os dois tipos de futuro com os quais as pessoas deverão se defrontar em breve.
- (B) adversidade, indicando as duas informações que se opõem conforme o tipo de futuro descrito.
- (C) alternância, indicando as duas informações que compõem as opções sobre o futuro desejado.
- (D) causa, indicando os motivos que levarão as pessoas a terem de escolher um dos futuros possíveis.
- (E) consequência, indicando os desastres que advirão ao mundo, no futuro, pela ignorância das pessoas.

06. Assinale a alternativa em que a frase está correta quanto à regência e ao uso ou não do acento indicativo da crase.
- (A) Tendo chegado a capital dinamarquesa sitiada por pessoas e papéis, já tenho certeza que Copenhague não é apenas mais uma negociação internacional.
- (B) Tendo chegado à esta capital sitiada por pessoas e papéis, já tenho certeza de que Copenhague não é apenas mais uma negociação internacional.
- (C) Tendo chegado àquela cidade sitiada por pessoas e papéis, já tenho certeza que Copenhague não é apenas mais uma negociação internacional.
- (D) Tendo chegado à capital dinamarquesa sitiada por pessoas e papéis, já tenho certeza de que Copenhague não é apenas mais uma negociação internacional.
- (E) Tendo chegado a bela capital dinamarquesa sitiada por pessoas e papéis, já tenho certeza de que Copenhague não é apenas mais uma negociação internacional.

Para responder às questões de números 07 e 08, considere o trecho:

Se formos bem-sucedidos no combate às mudanças climáticas, o mundo terá sido transformado pelos nossos esforços.

07. O tempo verbal composto *terá sido* indica ação
- (A) concluída no tempo presente, em função da informação apresentada na oração inicial do trecho.
- (B) possível de ocorrer no futuro, como decorrência da hipótese apresentada na oração inicial do trecho.
- (C) em andamento no tempo presente e que se findará no futuro, como causa do que se afirma na oração inicial do trecho.
- (D) impossível de ocorrer no passado e, por essa razão, sem previsão para o futuro, conforme se afirma na oração inicial do trecho.
- (E) concluída no passado e, portanto, podendo ocorrer no futuro, conforme se afirma na oração inicial do trecho.
08. Em voz ativa, a segunda oração do período assume a seguinte redação:
- (A) o mundo se transformará com os nossos esforços.
- (B) os nossos esforços transformarão o mundo.
- (C) os nossos esforços terão transformado o mundo.
- (D) transforma-se o mundo por nossos esforços.
- (E) os nossos esforços serão transformados pelo mundo.
09. Na frase – *Teremos construído um sistema de energia neutro em carbono...* – o sinônimo de *neutro* é
- (A) isento.
- (B) pleno.
- (C) dependente.
- (D) indefinido.
- (E) indiferente.

10. Analise as afirmações e assinale a alternativa correta.
- I. Está correta quanto à concordância verbal a frase – *Um aumento de 4 °C farão com que o mundo conviva com enchentes e secas, tornando água e alimento escassos para centenas de milhões de pessoas.*
- II. Na frase – *A questão é se teremos vontade política coletiva suficiente.* – o substantivo presente na expressão em destaque é *política*.
- III. No texto, os termos *rivalidades* (3.º parágrafo) e *cooperação* (4.º parágrafo) são empregados como antônimos.
- (A) As três afirmações estão corretas.
- (B) As três afirmações estão incorretas.
- (C) Apenas a afirmação I está correta.
- (D) Apenas a afirmação II está correta.
- (E) Apenas a afirmação III está correta.

MATEMÁTICA

11. Um comerciante lançou uma cesta de Natal no formato de um prisma de base retangular de 1 m de comprimento, 60 cm de largura e 40 cm de altura. Se forem consideradas as medidas citadas como medidas internas, pode-se afirmar que o comerciante podia dispor, para a colocação de produtos natalinos, de um volume interno de
- (A) 0,00024 m³.
- (B) 0,0024 m³.
- (C) 0,024 m³.
- (D) 0,24 m³.
- (E) 2,4 m³.
12. Em matemática, um setor circular ou setor de círculo, também conhecido como fatia de pizza, é a parte do círculo limitada por dois raios e um arco formando um ângulo central. Suponha que uma pizza redonda com 40 cm de diâmetro seja dividida em 8 partes iguais, formando 8 setores circulares, e que uma pessoa consuma 3 pedaços. Pode-se afirmar que a superfície consumida por essa pessoa, em cm², foi
- (A) 50 π.
- (B) 100 π.
- (C) 150 π.
- (D) 200 π.
- (E) 400 π.
13. Num parque, havia um jogo de roleta numerada de 0 a 9. Cada vez que o jogador girasse a roleta e caísse o número 5, ele ganharia R\$ 10,00. Cada vez que repetisse qualquer número em seguida, ele ganharia mais R\$ 5,00. Para girar a roleta 10 vezes, o jogador pagava R\$ 20,00. Uma pessoa que participou da brincadeira obteve os seguintes resultados:
- | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 2 | 5 | 5 | 3 | 9 | 9 | 3 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
- Dessa maneira, o lucro dessa pessoa foi de
- (A) R\$ 5,00.
- (B) R\$ 10,00.
- (C) R\$ 15,00.
- (D) R\$ 20,00.
- (E) R\$ 25,00.

14. João contou a Pedro que havia aplicado R\$ 3.200,00 pelo prazo de 6 meses, a juro simples, a uma taxa i , e havia conseguido R\$ 960,00 de lucro. Pedro então aplicou as suas economias pela mesma taxa i e juro simples por 1 ano e dois meses, e aumentou suas economias em R\$ 3.500,00. Pode-se concluir que as economias de Pedro eram de
- (A) R\$ 3.000,00.
 (B) R\$ 3.500,00.
 (C) R\$ 4.000,00.
 (D) R\$ 4.500,00.
 (E) R\$ 5.000,00.

15. Considere a tabela de valores:

3	5	6	8	x	y	w	z
---	---	---	---	---	---	---	---

Os valores de x , y , w e z devem ser preenchidos de acordo com as seguintes regras:

x = o mínimo múltiplo comum dos 4 primeiros números da tabela;

y = o máximo divisor comum entre os 4 primeiros números da tabela;

w = a média aritmética simples entre os 4 primeiros números da tabela;

z = 25% do produto entre os 4 primeiros números da tabela.

Então, x , y , w e z podem ser representados, nessa ordem, pela seguinte relação:

- (A) 120; 6; 8; 120.
 (B) 120; 1; 6; 720.
 (C) 720; 8; 6; 180.
 (D) 720; 8; 5,5; 180.
 (E) 120; 1; 5,5; 180.

16. Para separar uma certa quantidade de garrafas de vinho, um enólogo tentou dividi-las em quantidades iguais de acordo com o quadro:

TENTATIVAS DE DIVISÃO DE GARRAFAS EM PARTES IGUAIS	QUANTIDADE DE GARRAFAS POR LOTE	SOBRAS DE GARRAFAS APÓS CADA DIVISÃO
Tentativa 1	12	2
Tentativa 2	20	2
Tentativa 3	30	2

Porém observou que, nas 3 tentativas, sempre sobravam 2 garrafas. Diante do quadro exposto, pode-se concluir que a quantidade total de garrafas a serem divididas era:

- (A) 32.
 (B) 42.
 (C) 52.
 (D) 62.
 (E) 72.

17. Imagine um relógio com 2 ponteiros dos minutos, com o primeiro ponteiro indicando o número 2 e o outro ponteiro indicando o número 5. O primeiro ponteiro se desloca no sentido horário e o segundo, no sentido anti-horário. Se ambos se movimentam com início no mesmo instante e com a mesma velocidade, então o menor ângulo formado entre eles após 20 minutos será de
- (A) 150°.
 (B) 120°.
 (C) 90°.
 (D) 60°.
 (E) 30°.

18. Um produto de consumo custa R\$ 3,90 a unidade. Um supermercado fez uma promoção e montou embalagens com 3 unidades iguais por R\$ 10,20. Se os produtos forem comprados separadamente por um consumidor, o prejuízo do consumidor será de, aproximadamente,

- (A) 11,7%.
 (B) 13,6%.
 (C) 14,7%.
 (D) 15,6%.
 (E) 18,0%.

19. Uma família comprou um terreno quadrado e dividiu-o em 4 partes, sendo 2 quadradas e 2 retangulares, conforme a figura:

Quadrado 1 (pai) 116,64 m ²	Retângulo 1
Retângulo 2	Quadrado 2 64 m ²

O pai ficou com o quadrado 1 e os demais foram divididos de acordo com as posses de cada um. O preço total do terreno (as 4 partes) foi R\$ 35.344,00. Pode-se concluir que o metro quadrado do terreno custou

- (A) R\$ 80,00.
 (B) R\$ 100,00.
 (C) R\$ 120,00.
 (D) R\$ 800,00.
 (E) R\$ 1.000,00.

20. Um aluno foi realizar a 2.^a fase de um vestibular de arquitetura e precisou desenhar um polígono regular de 15 lados, apenas com o auxílio de lápis, régua e um transferidor. Para traçar o polígono, descobriu que se mantivesse o mesmo ângulo interno entre todos os lados, lograria êxito na sua resolução. Assim, construiu um polígono de 15 lados com ângulos internos, todos iguais a

- (A) 156°.
 (B) 78°.
 (C) 72°.
 (D) 36°.
 (E) 18°.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Quando um equipamento está defeituoso e deixa de funcionar, necessitando ser reparado, é aplicada a manutenção denominada

- (A) corretiva.
- (B) preventiva.
- (C) preditiva.
- (D) de desempenho.
- (E) de controle.

22. Analise as seguintes afirmações sobre alguns conceitos básicos de operação e manutenção de bombas centrífugas.

- I. Os principais requisitos para que uma bomba centrífuga tenha um desempenho satisfatório, sem apresentar nenhum problema, são: a instalação correta, a operação cuidadosa e a manutenção adequada.
- II. As causas mais comuns para considerar uma bomba centrífuga defeituosa são: problemas de vedação, perda de lubrificação, refrigeração, contaminação por óleo, ruído anormal, entre outras.
- III. A principal função da bomba centrífuga é converter a energia de uma fonte motriz principal em energia de pressão de algum fluido que está sendo bombeado. As transformações de energia acontecem em virtude de duas partes principais da bomba: o impulsor e a voluta, ou difusor. A voluta ou difusor é a parte giratória que converte a energia do motor em energia cinética. O impulsor é a parte estacionária que converte a energia cinética em energia de pressão.

Está correto o contido em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

23. Os barriletes são instalações hidráulicas que numa edificação estão localizados.

- (A) no sub-solo.
- (B) no elevador.
- (C) na cobertura.
- (D) no térreo.
- (E) no manômetro.

24. O procedimento de encher de líquido a carcaça da bomba-d'água e também toda a tubulação de sucção, de modo que ela entre em funcionamento sem possibilidade de bolhas de ar em seu interior, é denominado

- (A) escorvamento.
- (B) cavitação.
- (C) centrifugação.
- (D) hidrovetorização.
- (E) captação.

25. A instalação hidráulica que transporta o fluido de uma cota inferior para uma cota superior, na qual o escoamento é viabilizado pela presença de uma bomba hidráulica, é denominada instalação de

- (A) compressão.
- (B) continuidade.
- (C) escoamento.
- (D) recalque.
- (E) verticalização.

26. As definições a seguir descrevem tipos de válvulas utilizadas em sistemas hidráulicos.

- I. São classificadas de acordo com o número de vias, número de posição de comando, tipos de acionamento e princípios de construção.
- II. Têm a finalidade de segurar cargas verticais com estanqueidade de 100%.
- III. Podem assumir diversas funções nos circuitos hidráulicos, entre elas: válvula de segurança, de descarga, de sequência, entre outras.

Estas válvulas são denominadas, respectivamente,

- (A) controladoras de pressão, direcionais, de bloqueio.
- (B) direcionais, de bloqueio, controladoras de pressão.
- (C) direcionais, controladoras de pressão, de bloqueio.
- (D) de bloqueio, direcionais, controladoras de pressão.
- (E) de bloqueio, controladoras de pressão, direcionais.

27. Assinale a alternativa que relaciona somente instrumentos de medição e/ou marcação, normalmente utilizados em pequenas manutenções e reparos.

- (A) Esquadro, prumo, martelo e trena.
- (B) Martelo, alicate, serrote e régua.
- (C) Martelo, alicate, talhadeira e régua.
- (D) Metro, trena, régua e lápis.
- (E) Trena, alicate, martelo e prumo.

28. Um muro foi construído com 2,5 m de altura com blocos de 14x19x39 cm, sendo assentados, no sentido longitudinal, com argamassa na espessura de 1 cm; o revestimento de ambos os lados foi executado com espessura média de 2,5 cm. Considerando essas dimensões, pode-se afirmar que a quantidade aproximada de blocos utilizados e o volume, em m³, de argamassa de revestimento para construção de um trecho de 2 m lineares de muro são, respectivamente,
- (A) 63 e 0,125.
(B) 63 e 0,250.
(C) 63 e 0,500.
(D) 34 e 0,250.
(E) 34 e 0,500.
29. Assinale as afirmações referentes às argamassas utilizadas para elevação e revestimentos de alvenaria.
- I. Argamassa: mistura homogênea de agregado(s) miúdo(s), aglomerante(s) inorgânico(s) e água, contendo ou não aditivos, com propriedades de aderência e endurecimento, podendo ser dosada em obra ou em instalação própria (argamassa industrializada).
- II. Traço: expressão da proporção entre os constituintes da argamassa, geralmente referida ao agregado mais fino e nunca ao aglomerante.
- III. Argamassa aérea: argamassa preparada com aglomerante aéreo, que endurece por reação com a água.
- Está correto o contido em
- (A) I, apenas.
(B) II, apenas.
(C) I e II, apenas.
(D) II e III, apenas.
(E) I, II e III.
30. Analise as definições.
- I. Componente estrutural localizado sob os vãos de janela e alvenaria.
- II. Componente estrutural localizado sobre os vãos da alvenaria.
- III. Sistema de assentamento dos componentes da alvenaria no qual as juntas verticais são descontínuas.
- IV. Sistema de assentamento dos componentes da alvenaria no qual as juntas verticais são contínuas.
- Trata-se, respectivamente, de:
- (A) contraverga, verga, juntas a prumo e juntas de amarração.
(B) contraverga, verga, juntas de amarração e juntas a prumo.
(C) verga, contraverga, juntas de amarração e juntas a prumo.
(D) verga, contraverga, juntas a prumo e juntas de amarração.
(E) verga, juntas a prumo, juntas de amarração e contraverga.
31. Assinale a alternativa que apresenta equipamentos normalmente utilizados para execução ou manutenção em serviços de carpintaria ou marcenaria.
- (A) Serrote, desempenadeira, martelo, prumo e lápis.
(B) Serrote, desempenadeira, martelo, plaina e lápis.
(C) Plaina, formão, esquadro, desempenadeira e talhadeira.
(D) Plaina, formão, serrote, desempenadeira e alicate.
(E) Esquadro, serrote, martelo, plaina e lápis.
32. O corte em meia esquadria significa que o corte deve ser
- (A) tangencial à linha de referência.
(B) perpendicular, a 90° da linha de referência.
(C) paralelo à linha de referência.
(D) margeando circularmente a linha de referência.
(E) diagonal, a 45° da linha de referência.
33. Se a instrução do fabricante indica que uma determinada tinta deve ser diluída com 15% de água, isso significa que para cada 18 litros de tinta a quantidade de água a ser adicionada, em litros, deve ser
- (A) 1,8.
(B) 2,0.
(C) 2,7.
(D) 3,6.
(E) 5,14.
34. As esquadrias de ferro devem ser pintadas com um tipo de tinta específico para maior conservação e duração da proteção realizada. Assinale a alternativa que indica o tipo de tinta mais adequada para a pintura destas esquadrias.
- (A) Alvaíade.
(B) Esmalte sintético.
(C) Látex acrílico.
(D) Látex PVA.
(E) Polistain.
35. Se a tinta utilizada para pintar uma parede de 24 m² tiver rendimento de 4 m² por litro por demão, a quantidade de litros desta tinta utilizada para pintar a parede em duas demãos será de
- (A) 4.
(B) 6.
(C) 8.
(D) 12.
(E) 24.

36. A principal finalidade do solvente quando adicionado a uma determinada tinta é de:

- (A) aumentar a viscosidade.
- (B) aumentar a quantidade de tinta.
- (C) baixar a trabalhabilidade.
- (D) baixar a viscosidade.
- (E) concentrar a tinta.

37. Nas pinturas em paredes com reboco novo, a seladora é utilizada por ser

- (A) uma tinta especial com a finalidade de cobertura da superfície, proporcionando textura de acabamento final.
- (B) um material especial com densidade suficiente para selar as trincas, rachaduras e buracos menores que ficam na superfície da parede.
- (C) um tipo de tinta especial, densa e utilizada para texturizar superfície pintada, proporcionando um acabamento decorativo.
- (D) uma tinta comum de base PVA ou acrílica, utilizada para cobertura do revestimento na cor escolhida, proporcionando um acabamento decorativo.
- (E) uma composição líquida que visa reduzir e uniformizar a absorção inútil e excessiva da superfície.

38. Analise os procedimentos sobre o preparo de superfícies para pinturas.

- I. Quando uma parede estiver embolorada, em primeiro lugar elimine a fonte de bolor. Remova todo o bolor da parede com a utilização de uma lixa; em seguida, utilizando uma solução de cloro, lave bem a superfície. A parede poderá ser pintada com a tinta ou preparo de parede adequados somente após o enxágue com água limpa em abundância, desde que essa parede já esteja totalmente seca.
- II. Se a parede estiver com bolhas ou descascando, o reparo pode ser iniciado com a raspagem da região afetada com uma espátula de aço. Depois utilize lixa apropriada para o lixamento, limpando em seguida a área com um pano levemente umedecido para retirar toda a poeira. Se houver irregularidades na parede, a correção pode ser feita com massa corrida, e o alisamento, com lixa fina. Aguarde secar, aplique selador e pinte em três demãos.
- III. O emassamento pode ser feito na totalidade da superfície, por razões estéticas, ou em pontos isolados para correção de pequenos defeitos, irregularidades, etc. A massa corrida mais adequada e mais utilizada, tanto para interiores como para exteriores, deverá ser à base de PVA, para garantir longa vida útil ao emassamento.

Está correto o contido em

- (A) I e II, apenas.
- (B) III, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

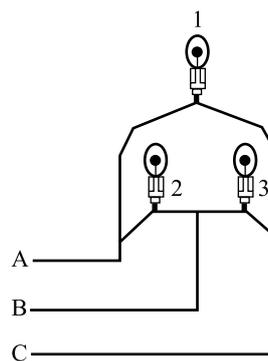
39. Analise as afirmações seguintes.

- I. Considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI –, todo dispositivo ou produto, de uso individual ou coletivo, utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.
- II. Em circunstâncias específicas, a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento.
- III. Cabe à empresa comprar os EPI's necessários ao uso, sendo que o trabalhador os utilizará apenas para a finalidade a que se destinam; este responsabiliza-se pela guarda e conservação dos mesmos, comunicando ao empregador qualquer alteração que os torne impróprios para uso.

É correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

40. Considere que as lâmpadas 1, 2 e 3 são de tensão 110 V, que o fio A e C são fases e que o fio B é neutro. Após a ligação, cada uma das lâmpadas, respectivamente, permanecerá



- (A) acesa, acesa e acesa.
- (B) acesa, queimada e queimada.
- (C) acesa, acesa e queimada.
- (D) queimada, queimada e acesa.
- (E) queimada, acesa e acesa.