



CONCURSO PÚBLICO

17. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO OPERACIONAL – NÍVEL III
(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

17. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO OPERACIONAL – NÍVEL III
(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. A espécie de manutenção baseada em estudos estatísticos, estado do equipamento, local de instalação, condições elétricas que o suprem, dados fornecidos pelo fabricante (condições ótimas de funcionamento, pontos e periodicidade de lubrificação, etc.), entre outros itens, denomina-se

- (A) corretiva.
- (B) controladora.
- (C) detectiva.
- (D) preventiva.
- (E) aditiva.

22. Analise as afirmações seguintes.

- I. Quando os tubos empregados nas instalações prediais de esgoto forem de PVC, as emendas deverão ser executadas através de junta elástica com anel de borracha.
- II. O fecho hídrico é um dispositivo com a função de impedir que os gases provenientes das instalações de esgoto retornem ao recinto onde as peças sanitárias são instaladas.
- III. Os sistemas sanitários prediais podem ser divididos em sistema de suprimento, água fria, água quente, sistema de equipamentos/aparelho sanitário e sistema de esgoto sanitários.

Está correto o contido em

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

23. Dispositivo instalado nas redes de distribuição com o objetivo de introduzir uma grande perda de carga localizada, reduzindo, assim, a pressão dinâmica denomina-se.

- (A) barrilete.
- (B) chave elétrica de nível.
- (C) crivo.
- (D) extravasor.
- (E) válvula redutora.

24. Analise as definições referentes a conexões hidráulicas.

- I. Permite unir dois tubos ou peças de diâmetros diferentes.
- II. Utilizada nas pontas dos tubos por não possuírem continuidade ou ligações com outros tubos, peças ou conexões.
- III. Permite unir dois tubos de diâmetros iguais sem derivação.

Trata-se de conexões hidráulicas denominadas, respectivamente,

- (A) redução, *cap* e luva.
- (B) redução, *cap* e junção.
- (C) nípel, luva e *cap*.
- (D) *cap*, redução e junção.
- (E) *cap*, luva e nípel.

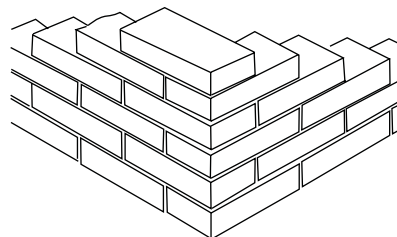
25. O sistema de distribuição de água em que se tem apenas uma saída da caixa e dessa saída são derivadas outras instalações para os respectivos aparelhos é denominado

- (A) sangramento.
- (B) pendentes.
- (C) intermitente.
- (D) centrifugação.
- (E) cavitação.

26. Considere que um metro cúbico de areia tem 48 latas. A quantidade de latas de cimento, cal e areia que serão utilizadas, respectivamente, para composição de uma argamassa no traço 1:2:8 que utilizará um metro cúbico de areia será de

- (A) 6, 12 e 48.
- (B) 6, 24 e 48.
- (C) 8, 24 e 48.
- (D) 12, 24 e 48.
- (E) 12, 16 e 48.

27. Assinale a alternativa que indica o tipo de assentamento da alvenaria demonstrada na figura.



- (A) Junta amarrada de 1 tijolo.
- (B) Junta amarrada de 1/2 tijolo.
- (C) Junta amarrada de tijolo em espelho.
- (D) Junta a prumo de 1 tijolo.
- (E) Junta a prumo de tijolo em espelho.

28. A quantidade de tijolos para confeccionar uma parede de 6 m x 3 m, considerando que esta possui uma porta de 0,80 x 2,10 m e uma janela de 1,5 x 1,5 m, confeccionada com tijolos de barro comuns assentados em 1/2 tijolo com dimensões 19 x 9 x 4 cm, considerando a espessura da argamassa de assentamento de 1,0 cm e desconsiderando perdas, será de, aproximadamente,

- (A) 407.
- (B) 1 280.
- (C) 1 307.
- (D) 1 407.
- (E) 1 800.

29. Analise as afirmações seguintes.
- A marcação dos esquadros nas paredes das alvenarias pode ser feita usando um triângulo com as medidas: 3, 4 e 5.
 - O uso do escantilhão serve para iniciar as paredes pelos cantos, e é também utilizado para garantir o nível e o prumo da fiada.
 - As paredes de tijolo furado são utilizadas com a finalidade de diminuir o peso e o custo das estruturas, não oferecem grande resistência e, portanto, só devem ser aplicados com a única função de vedação.
- Está correto o contido em
- II, apenas.
 - I e II, apenas.
 - I e III, apenas.
 - II e III, apenas.
 - I, II e III.
30. Os elementos construídos na alvenaria, em cima e abaixo dos vãos de janela, são denominados
- cinta de amarração e contraverga.
 - cinta de amarração e pendural.
 - pendural e contraverga.
 - verga e contraverga.
 - verga e pendural.
31. As madeiras cortadas nas dimensões 1 x 5 cm, 3 x 5 cm e 5 x 6 cm, em comprimentos diversos são denominadas, respectivamente,
- caibro, sarrafo e ripa.
 - ripa, sarrafo e caibro.
 - ripa, caibro e sarrafo.
 - sarrafo, caibro e ripa.
 - sarrafo, ripa e caibro
32. Em serviços de carpintaria, as madeiras que são pregadas perpendicularmente aos caibros e paralelamente às terças para execução de telhado são denominadas
- contraventamento.
 - frenchal.
 - ripas.
 - rincão.
 - tesouras.
33. Em paredes onde será aplicada tinta látex, para o preparo da superfície são indicadas a remoção das partículas soltas e a aplicação de
- polistain.
 - massa epóxica.
 - vedacit.
 - alvaiade.
 - seladora.
34. Para pintura de uma parede com 140 m² que será realizada em duas demãos, utiliza-se uma tinta com rendimento de 7 m²/litro/demão. A quantidade de tinta, em litros, será de
- 20.
 - 25.
 - 30
 - 40.
 - 60.
35. A instrução do fabricante indica que o verniz deve ser diluído com 15% de diluente, isso significa que, para utilizar 4 litros de verniz, a quantidade de diluente a ser adicionada, em litros, deve ser
- 0,3.
 - 0,4.
 - 0,6.
 - 1,2.
 - 1,4.
36. Analise as funções dos componentes das tintas.
- Serve de catalizador para acelerar o endurecimento de eventual resina empregada.
 - Auxilia a aplicação da tinta pela redução da viscosidade e proporciona uma película mais fina.
 - Confere coloração ao filme e melhora a resistência aos raios solares (para os esmaltes).
- Com relação às tintas, os componentes que têm as funções descritas denominam-se, respectivamente,
- secantes, diluentes e pigmentos.
 - secantes, pigmentos e solventes.
 - solventes, diluentes e pigmentos.
 - solventes, secantes e pigmentos.
 - solventes, secantes e diluentes.
37. As manchas esbranquiçadas que aparecem na superfície pintada, causadas pela aplicação da tinta sobre o reboco úmido, são denominadas
- descascamento.
 - desagregamento.
 - eflorescência.
 - exudação.
 - fissuração.

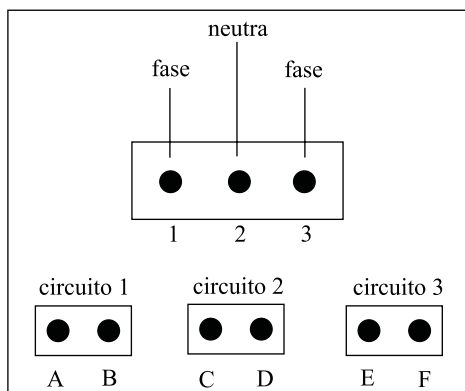
38. Analise as afirmações referentes a alguns procedimentos de pintura de superfícies.

- I. Para eliminar pequenas trincas ou fissuras da parede, deve-se eliminar a camada de tinta de acabamento e partes soltas com uma lixa ou uma escova, efetuar a limpeza com um pano úmido para eliminar o pó. Após a secagem, aplicar o fundo recomendado para a superfície, utilizar massa corrida para eliminar as imperfeições da parede, lixar, limpar e aplicar a tinta de acabamento devidamente diluída.
- II. a parede somente pode ser lavada se tiver sido pintada com tinta PVA de acabamento acetinado ou tinta acrílica. Lavar a parede somente após a cura (secagem) total da tinta, que usualmente demora 7 dias e efetuar a lavagem somente com água, sabão neutro e uma esponja macia.
- III. O fundo pode ser misturado com a tinta de acabamento. Se houver sobras dos fundos utilizados para preparo da superfície, estas podem ser misturadas com as tintas de acabamento para obtenção de maior rendimento da tinta.

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.
39. Todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho é denominado
- (A) Equipamento Conjugado de Proteção Individual.
 - (B) Equipamento de Proteção Individual.
 - (C) Equipamento de Proteção Coletiva.
 - (D) Equipamento Comum de Proteção Individual.
 - (E) Equipamento Coletivo de Proteção Individual.

40. Analise a figura que representa um quadro de distribuição elétrica.



Para que o circuito 3 tenha tensão 220 V, e os circuitos 1 e 2 tenham tensão 127 V, as ligações deverão ser efetuadas

- (A) 1 em A e 3 em B – 1 em C e 2 em D – 2 em E e 3 em F.
- (B) 1 em A e 2 em B – 1 em C e 2 em D – 1 em E e 3 em F.
- (C) 1 em A e 3 em B – 2 em C e 1 em D – 1 em E e 3 em F.
- (D) 1 em A e 2 em B – 2 em C e 3 em D – 1 em E e 2 em F.
- (E) 1 em A e 3 em B – 1 em C e 3 em D – 2 em E e 3 em F.