

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

1º/06/2014

PROVAS	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 15
Matemática	16 a 20
Informática	21 a 25
Conhecimentos Específicos	26 a 50

**SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO
LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES**

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se houver algum defeito dessa natureza, peça ao aplicador de prova para entregar-lhe outro exemplar.
2. Este caderno contém 50 questões objetivas. Cada questão apresenta quatro alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta assinalada na prova.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído, em caso de erro, durante o seu preenchimento. Ao recebê-lo, verifique se seus dados estão impressos corretamente; se for constatado algum erro, notifique ao aplicador de prova.
4. No cartão-resposta, as respostas devem ser marcadas com caneta esferográfica de tinta na cor PRETA, preenchendo-se integralmente o alvéolo, rigorosamente dentro dos seus limites e sem rasuras.
5. Esta prova tem a duração de **quatro horas**, incluindo o tempo destinado à coleta de impressão digital, à leitura das instruções e à transcrição das respostas para o cartão-resposta.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente da sala e do prédio após terem decorrido **duas horas** de prova, e somente será permitido levar o caderno de prova a partir das 16h30min, desde que permaneça na sala até esse horário.
7. AO TERMINAR, DEVOLVA O CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.

Leia o Texto 1 para responder às questões de 1 a 4.

Texto 1

Dizem as paredes - 2

Em Buenos Aires, na ponte da Boca: *Todos prometem e ninguém cumpre.*

Vote em ninguém.

Em Caracas, em tempos de crise, na entrada de um dos bairros mais pobres:

Bem-vinda, classe média.

Em Bogotá, pertinho da Universidade Nacional:

Deus vive.

Embaixo, com outra letra:

Só por milagre.

E também em Bogotá:

Proletários de todos os países, uni-vos!

Embaixo, com outra letra:

(Último aviso.)

GALEANO, Eduardo. *O livro dos abraços*. Trad. Eric Nepomuceno. Porto Alegre: L&PM, 2002. p. 55.

— QUESTÃO 01 —

A estratégia de composição do texto é a compilação de várias frases independentes. Os recursos coesivos utilizados para garantir a unidade de sentido do texto são

- (A) a utilização de sinônimos e a combinação lexical, promovendo a sonoridade do texto.
- (B) o emprego de rimas e a estrutura em versos, caracterizando o texto como poema.
- (C) a progressão temática e a repetição de estrutura, estabelecendo paralelismo sintático.
- (D) o uso de locativos e de frases de efeito, mobilizando conhecimentos prévios do leitor.

— QUESTÃO 02 —

O efeito de sentido do texto é construído com base na composição do título. O título do texto faz referência

- (A) à autoria indeterminada das frases.
- (B) ao local de composição do poema.
- (C) à expressão dos sentimentos do autor.
- (D) ao momento da criação dos versos.

— QUESTÃO 03 —

Nas frases “Em Caracas, em tempos de crise, na entrada de um dos bairros mais pobres: / *Bem-vinda, classe média*”, o sentido de “crise” é entendido como o de “crise econômica”. O recurso linguístico que possibilita a recuperação desse sentido no texto é a

- (A) ambiguidade.
- (B) pressuposição.
- (C) inferência.
- (D) polissemia.

— QUESTÃO 04 —

As frases citadas no texto são construídas de forma injuntiva. Os elementos linguísticos combinados, responsáveis pela injunção no texto, são os

- (A) advérbios e os relatores.
- (B) verbos e os vocativos.
- (C) conectivos e a pontuação.
- (D) pronomes e a acentuação.

Leia o Texto 2 para responder às questões 5 e 6.

Texto 2



Disponível em: <<http://epitafioemvida.blogspot.com.br/2008/05/sobre-as-mes-eu-ri-muito-algumas.html>>. Acesso em: 13 mar. 2014.

— QUESTÃO 05 —

Na tira, a situação comunicativa estabelece uma relação hierárquica entre as personagens. O recurso linguístico que estabelece a relação hierárquica e define a situação comunicativa é a

- (A) analogia.
- (B) personificação.
- (C) comparação.
- (D) intertextualidade.

— QUESTÃO 06 —

A quebra de expectativa, que produz o humor da tira, baseia-se na quebra do pressuposto que sustenta a fala de Mafalda. Esse pressuposto é o de que

- (A) o arbítrio é próprio da juventude.
- (B) a palavra final é sempre da mãe.
- (C) o poder de decisão é da pessoa adulta.
- (D) a voz de comando é da posição superior.

Leia o Texto 3 para responder às questões de 7 a 9.

Texto 3

Coxinhas: uma nova geração de mauricinhos, ou apenas um novo nome para eles?

A cada tanto aparecem “novos” tipos. Não estou falando necessariamente sobre segmentos novos, daqueles que fazem época e mudam o modo de pensar, como os hippies, os punks e alguns outros grupos, que sintetizaram o comportamento de uma época, mudaram o modo de ser, de se vestir e de se comportar e foram incorporados de tal forma que, passadas décadas de seu surgimento, ainda são relevantes no modo de vida atual. Outros são menos expressivos, como, por exemplo, o metrossexual, que, apesar de não “mudarem o mundo”, passaram a ter maior compreensão sobre o “lado feminino” do homem e, por outro lado, deram origem a outras vertentes, o ubersexual – metro exagerado e, também, o retrossexual – a volta do macho, em contraponto à “frescura” do metrossexual.

Segue então a “novidade” atual: os coxinhas. Na minha opinião, apenas uma evolução dos “janotas”, almofadinhas, burgueses, mauricinhos e outras denominações em geral para um grupo de pessoas que normalmente tem dinheiro – ou aspira ter e se comporta como se já tivesse, e que incorpora os modismos dos “alternas”. O ponto alto da matéria, na minha opinião, é quando o entrevistado diz que “Agora tem uma marca que é a do coxinha que pensa que é descolado, que ainda está “no armário”, que é a Osklen”. Será que é isso mesmo?

ROBIC, André. Disponível em: <<http://jornalggn.com.br/blog/luisnassif/fo-tos-charges-e-tirinhas-678>>. Acesso em: 13 mar. 2014. (Adaptado).

— QUESTÃO 07 —

O projeto argumentativo do texto é construído e apresentado por meio de recursos linguísticos e ortográficos, em torno de um argumento nuclear, segundo o qual

- (A) a banalização dos nomes dos grupos enfraquece os movimentos sociais.
- (B) os grupos listados no texto têm diferentes impactos na sociedade.
- (C) a nomeação de grupos promove mudanças sociais significativas.
- (D) os nomes dos grupos sociais mudam, mas os conceitos permanecem.

— QUESTÃO 08 —

O Texto 3 é um comentário de internet. A principal característica desse gênero textual são

- (A) as marcas de interlocução com outro texto.
- (B) as citações diretas como argumento de autoridade.
- (C) as pistas de intersubjetividade com outros locutores.
- (D) as estratégias de convencimento como forma de persuasão.

— QUESTÃO 09 —

No texto, há constante emprego de aspas, com funções distintas. Ao destacarem os termos “novo” e “novidade”, as aspas produzem um efeito de sentido de

- (A) ironia.
- (B) discordância.
- (C) humor.
- (D) citação.

Leia o Texto 4 para responder às questões de 10 a 15.

Texto 4

Murar o medo

O medo foi um dos meus primeiros mestres. Antes de ganhar confiança em celestiais criaturas, aprendi a temer monstros, fantasmas e demônios. Os anjos, quando chegaram, já era para me guardarem, os anjos atuavam como uma espécie de agentes de segurança privada das almas. Nem sempre os que me protegiam sabiam da diferença entre sentimento e realidade. Isso acontecia, por exemplo, quando me ensinavam a recear os desconhecidos. Na realidade, a maior parte da violência contra as crianças sempre foi praticada não por estranhos, mas por parentes e conhecidos. Os fantasmas que serviam na minha infância reproduziam esse velho engano de que estamos mais seguros em ambientes que reconhecemos. Os meus anjos da guarda tinham a ingenuidade de acreditar que eu estaria mais protegido apenas por não me aventurar para além da fronteira da minha língua, da minha cultura, do meu território. O medo foi, afinal, o mestre que mais me fez desaprender. Quando deixei a minha casa natal, uma invisível mão roubava-me a coragem de viver e a audácia de ser eu mesmo. No horizonte vislumbravam-se mais muros do que estradas. Nessa altura, algo me sugeria o seguinte: que há neste mundo mais medo de coisas más do que coisas más propriamente ditas.

No Moçambique colonial em que nasci e cresci, a narrativa do medo tinha um invejável *casting* internacional: os chineses que comiam crianças, os chamados terroristas que lutavam pela independência do país, e um ateu barbudo com um nome alemão. Esses fantasmas tiveram o fim de todos os fantasmas: morreram quando morreu o medo. Os chineses abriram restaurantes junto à nossa porta, os ditos terroristas são governantes respeitáveis e Karl Marx, o ateu barbudo, é um simpático avô que não deixou descendência. O preço dessa narrativa de terror foi, no entanto, trágico para o continente africano.

COUTO, Mia. Discurso pronunciado nas Conferências do Estoril da Fundação Cascais. Disponível em: <http://www.vermelho.org.br/noticia.php?id_noticia=186637&id_secao=11>. Acesso em: 13 mar. 2014.

— QUESTÃO 10 —

No Texto 4, a narração em primeira pessoa é usada para estabelecer um relato pessoal, mesclando experiências pessoais e leituras de momentos históricos. A mesclagem entre esses dois tipos de narrativa é um recurso argumentativo, com o objetivo de mostrar que

- (A) o receio é uma maneira de inibição do sujeito.
- (B) as experiências pessoais são estratégias de convencimento.
- (C) o medo é uma forma de controle social e humano.
- (D) as memórias infantis são manifestações do imaginário social.

— QUESTÃO 11 —

O termo “casting” é um empréstimo do inglês ao português para expressar a escalação de um elenco. No Texto 4, por meio da metáfora, esse termo

- (A) caracteriza as recomendações dos adultos às crianças nos conflitos sociais.
- (B) situa e lista os medos construídos na sociedade durante a infância do autor.
- (C) qualifica as atuações dos governantes sobre a população nos embates políticos.
- (D) define e conceitua as preocupações formadas no imaginário dos moçambicanos.

— QUESTÃO 12 —

No segundo parágrafo do texto, a desmitificação do medo ocorre por meio do processo de

- (A) enfrentamento das forças políticas vigentes.
- (B) transformação política e re colocação social dos agentes.
- (C) encerramento dos conflitos etnoculturais locais.
- (D) superação pessoal e reafirmação individual dos sujeitos.

— QUESTÃO 13 —

O Texto 4 é classificado como narrativo. A característica desse gênero, que embasa tal classificação, é a

- (A) descrição de fatos cotidianos para promover uma determinada reflexão no leitor.
- (B) indicação de temporalidade, de espacialidade e de sequências de acontecimentos.
- (C) exposição de conflitos interpessoais para provocar uma dada reação no interlocutor.
- (D) apresentação de sentimentos, de suprarrealidade e de confronto de informações.

— QUESTÃO 14 —

Na oração “No horizonte vislumbravam-se mais muros do que estradas”, a partícula “se” funciona como

- (A) conjunção condicional.
- (B) pronome reflexivo.
- (C) partícula apassivadora.
- (D) indeterminador do sujeito.

— QUESTÃO 15 —

No último período do texto, a expressão “no entanto” aponta para

- (A) as consequências negativas dos fatos narrados para a população.
- (B) os efeitos dos conflitos sociais para a emancipação política do país.
- (C) as conclusões nefastas dos movimentos sociais para os moçambicanos.
- (D) os desfechos das ações administrativas para a construção da cidadania local.

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 16

A tabela a seguir apresenta o índice de desenvolvimento humano (IDH) de alguns países da América Latina referente ao ano 2012.

Países	IDH
Argentina	0,811
Bolívia	0,645
Brasil	0,730
Chile	0,819
Colômbia	0,719
Cuba	0,780
México	0,775
Uruguai	0,792
Venezuela	0,758

Disponível em: <<http://www.abinee.org.br/abinee/decon/decon55a.htm>>. Acesso em: 24 fev. 2014. (Adaptado).

Dentre os países listados, aquele cujo IDH representa a mediana dos dados apresentados é:

- (A) Brasil
- (B) Colômbia
- (C) México
- (D) Venezuela

— QUESTÃO 17

Um aluno corta um pedaço de papelão na forma de um setor circular em que o raio e o ângulo central medem, respectivamente, 120 cm e 60°. Em seguida, ele une, sem sobreposição, as laterais desse setor para formar um cone. O raio da base desse cone, em centímetros, será:

- (A) 20
- (B) 48
- (C) 60
- (D) 72

— RASCUNHO**— QUESTÃO 18**

A tabela a seguir mostra as opções de uma lanchonete.

Itens	Sabores
Pastéis	Calabresa
	Carne
	Carne com queijo de minas
	Frango
	Frango com catupiry
Salgados	Guariroba
	Coxinha de frango
	Empada de frango
	Enroladinho de queijo
	Enroladinho de salsicha
	Esfirra de frango
	Quibe recheado de carne
Quibe recheado de queijo	
Sucos	

Por um erro de impressão, não foram listadas as opções de suco, mas sabe-se que o cliente tem 630 opções diferentes de fazer um lanche com um pastel, um salgado e um suco. Nessas condições, a quantidade de sucos diferentes oferecidos por esta lanchonete é:

- (A) 13
- (B) 15
- (C) 45
- (D) 48

— QUESTÃO 19

Um sabonete tem a forma de um paralelepípedo reto retângulo com dimensões 10 cm x 5 cm x 4 cm. Considere que esse sabonete perca 2% do seu volume cada vez que é usado para banho. Nessas condições, a quantidade de banhos necessários para reduzir o sabonete à metade do seu volume inicial é:

- (A) 20
- (B) 25
- (C) 40
- (D) 50

— QUESTÃO 20

Leia o fragmento a seguir.

A produção brasileira de arroz projetada para 2023 é de 13,32 milhões de toneladas, correspondendo a um aumento de 11% em relação à produção de 2013.

Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/projecoes-ver-soatualizada.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2014. (Adaptado).

De acordo com as informações, em 2023, a produção de arroz excederá a produção de 2013, em milhões de toneladas, em:

- (A) 1,46
- (B) 1,37
- (C) 1,32
- (D) 1,22

— QUESTÃO 21 —

O armazenamento de dados em computadores é baseado em tecnologias de memória que permitem registrar e reter dados em formato digital. Quais são as características típicas de memórias de computadores?

- (A) A memória primária tem maior capacidade de armazenamento do que a memória secundária.
- (B) A memória secundária é volátil, ou seja, seu conteúdo é perdido quando a fonte de energia do computador é desligada.
- (C) O acesso para escrita de dados é mais rápido na memória secundária do que na memória primária.
- (D) A memória primária pode ser endereçada diretamente pela Unidade Central de Processamento (UCP) do computador.

— QUESTÃO 22 —

Serviços de busca na Internet oferecem palavras-chave para realizar buscas avançadas que podem fornecer resultados de pesquisa mais específicos. Nos serviços de busca Google e Bing, qual é a função de pesquisa associada à palavra-chave "site"?

- (A) Adiciona ênfase ao termo de pesquisa especificado junto à palavra-chave para ajudar a classificar os resultados da pesquisa.
- (B) Encontra páginas que contenham links para o site ou domínio especificado junto à palavra-chave.
- (C) Pesquisa páginas da Web que pertencem ao site ou ao domínio especificado junto à palavra-chave.
- (D) Retorna páginas que contenham links para arquivos armazenados no site especificado junto à palavra-chave.

— QUESTÃO 23 —

Os editores de texto MS-Word e LibreOffice-Writer fornecem comandos para desfazer (*undo*) e refazer (*redo*) ações de edição. Nesses editores, os comandos utilizados para desfazer a última edição realizada no texto, e para refazer a última edição desfeita, são, respectivamente:

- (A) Ctrl+X e Ctrl+C
- (B) Ctrl+D e Ctrl+R
- (C) Ctrl+B e Ctrl+V
- (D) Ctrl+Z e Ctrl+Y

— QUESTÃO 24 —

O Sistema Operacional Windows 8.1 permite que a impressora mais usada seja definida como a impressora padrão. Essa impressora padrão permite imprimir rapidamente, sem ter que escolher uma impressora a cada operação de impressão. No Windows 8.1, o gerenciamento de impressoras padrão permite alterar automaticamente a impressora padrão ao mudar de:

- (A) rede.
- (B) navegador Web.
- (C) local geográfico.
- (D) aplicativo.

— QUESTÃO 25 —

Navegadores (*browsers*) permitem o tráfego de dados sigilosos e sinalizam para o usuário a apresentação de conteúdo de uma conexão segura com cadeia de certificação reconhecida. Quais sinais são tipicamente utilizados pelos principais navegadores para indicar a apresentação desse tipo de conexão?

- (A) O endereço do site começa com "secure://"; o desenho de um "guarda de segurança" é mostrado na barra de endereço.
- (B) O endereço do site começa com "https://"; o desenho de um "cadeado fechado" é mostrado na barra de endereço.
- (C) O endereço do site começa com "safe://"; o desenho de um "carro-forte" é mostrado na barra de endereço.
- (D) O endereço do site começa com "http://"; o desenho de um "cofre de banco" é mostrado na barra de endereço.

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 26 —

Segundo a norma brasileira ABNT NBR 6492, na planta baixa de projetos de arquitetura, a projeção de marquises deve ser representada por linhas do tipo

- (A) traço-dois pontos.
- (B) tracejada simples.
- (C) traço-ponto.
- (D) contínua fina.

— QUESTÃO 27 —

O formato básico das folhas para desenhos técnicos é o retângulo de lados medindo, em mm,

- (A) 841x1189.
- (B) 594x841.
- (C) 295x420.
- (D) 210x291.

— QUESTÃO 28 —

Em uma prancha de um projeto arquitetônico que foi desenhada no formato A1, o comprimento de um muro tem como medida 25,0 cm. Para se transformar esse desenho no o formato A3, o comprimento do muro deverá ter como medida, em cm,

- (A) 50,0.
- (B) 25,0.
- (C) 17,7.
- (D) 12,5.

— QUESTÃO 29 —

Em superfícies pintadas podem aparecer manchas e desagregação da película, que começa a se soltar em forma de pó. Esta patologia é denominada

- (A) calcinação.
- (B) eflorescência.
- (C) desagregamento.
- (D) saponificação.

— QUESTÃO 30 —

Na cobertura de uma edificação, o divisor de duas águas em plano inclinado é denominado

- (A) rincão.
- (B) cumeeira.
- (C) espigão.
- (D) frechal.

— QUESTÃO 31 —

O concreto constituído de agregados de pequena dimensão e relativamente fluido é denominado

- (A) autoadensável.
- (B) massa.
- (C) celular.
- (D) graute.

— RASCUNHO —

Interprete a planta correspondente a um pavimento de um edifício em concreto armado, que tem distância entre as faces superiores das lajes igual a 3,0 m, e as planilhas mostradas a seguir, para responder às questões de **32** a **35**.

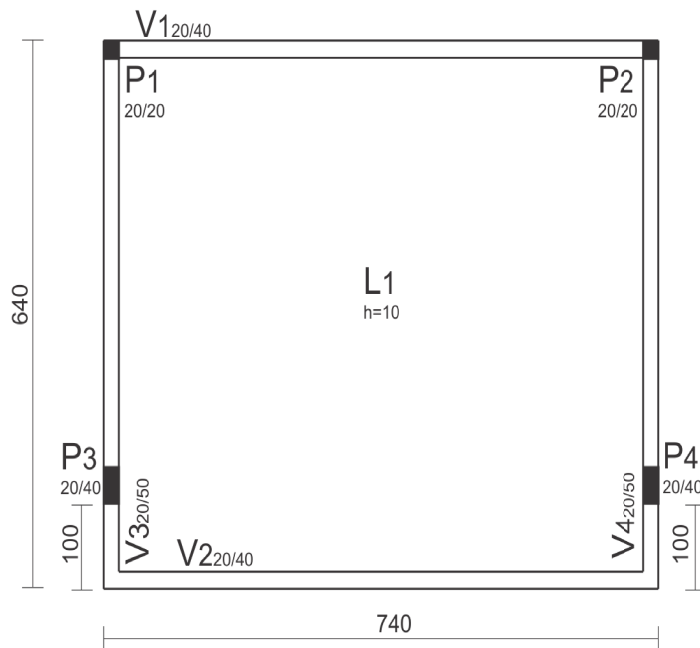


Figura 1 – Planta de fôrma (dimensões em cm)

Descrição	Un.	Quantidade	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
ALVENARIA de tijolo cerâmico furado ½ vez – 9x19x19 cm com juntas de 10 mm	m ²	1,00		
Pedreiro	h	1,00	5,00	
Servente	h	0,50	4,00	
Argamassa mista de cal hidratada e areia no traço 1:4, com adição de 100 kg de cimento	m ³	0,01	350,00	
Tijolo cerâmico furado 19x19x9 cm	un.	27,00	0,40	

Descrição	Un.	Quantidade	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
TACO de madeira assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m ²	1,00		
Taqueiro	h	1,00	10,00	
Servente	h	0,80	4,00	
Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m ³	0,03	350,00	
Taco de madeira 100x400x20 mm	m ²	1,05	80,00	

— QUESTÃO 32 —

A área de fôrmas, em m², correspondente aos pilares do pavimento, é:

- (A) 10,40
- (B) 11,16
- (C) 11,60
- (D) 12,00

— QUESTÃO 33 —

O volume de concreto, em m³, necessário à execução do pavimento é:

- (A) 6,84
- (B) 7,20
- (C) 7,56
- (D) 7,92

— QUESTÃO 34 —

Sobre todas as vigas do pavimento devem ser construídas paredes em alvenaria de tijolos cerâmicos furados. Desconsiderando as aberturas, qual é o custo direto total, em reais, do serviço necessário à execução dessa alvenaria?

- (A) 2033,94
- (B) 2237,33
- (C) 2440,73
- (D) 2644,12

— QUESTÃO 35 —

Qual é o preço, em reais, do serviço necessário à execução do piso do pavimento?

- (A) 4858,56
- (B) 5344,42
- (C) 5830,27
- (D) 6316,13

— QUESTÃO 36 —

Para fazer as obras destinadas à ampliação de uma de suas unidades, o IF Goiano verificou, segundo a Lei n. 8666/1993, que a modalidade da licitação deverá ser o convite. Logo, o limite, em reais, do valor dessas obras é:

- (A) 80.000,00
- (B) 150.000,00
- (C) 650.000,00
- (D) 1.500.000,00

— QUESTÃO 37 —

Não pode ser atribuído a um processo de hidratação retardada da cal, em revestimentos de paredes, a formação de

- (A) fissuras horizontais.
- (B) pulverulência.
- (C) pequenos buracos.
- (D) etringita.

— QUESTÃO 38 —

Pisos cerâmicos podem ser assentados com argamassa de cimento e areia. Para prevenir a ocorrência de problemas, é recomendável:

- (A) o emprego de argamassas mais rígidas, com maiores teores de cimento, garantindo a maior aderência para o piso cerâmico.
- (B) o assentamento com observação de folgas, de 1 a 3 mm, entre as peças cerâmicas, em função da localização, interna ou externa, do piso.
- (C) a adoção de juntas de movimentação longitudinais e/ou transversais, para os pisos internos com área igual ou superior a 50 m².
- (D) a solidarização entre o piso cerâmico e as paredes laterais e pilares, evitando movimentações diferenciadas entre o piso e esses elementos.

— QUESTÃO 39 —

Uma boa argamassa de revestimento fica comprometida caso se utilize

- (A) areia com baixo teor de finos.
- (B) cimento associado a cal hidratada.
- (C) cimento associado a aditivos.
- (D) aglomerados argilosos.

— QUESTÃO 40 —

A norma ABNT NBR 7211 especifica os requisitos exigíveis para a recepção e produção dos agregados miúdos e graúdos destinados à produção de concretos de cimento Portland. Segundo essa norma, em ensaio realizado de acordo com a norma ABNT NBR NM 248, agregados graúdos são aqueles cujos grãos passam pela peneira com abertura de malha de

- (A) 75 mm e ficam retidos na peneira com abertura de malha de 4,75 mm.
- (B) 75 mm e ficam retidos na peneira com abertura de malha de 9,5 mm.
- (C) 50 mm e ficam retidos na peneira com abertura de malha de 4,75 mm.
- (D) 50 mm e ficam retidos na peneira com abertura de malha de 9,5 mm.

— QUESTÃO 41 —

A agulha de uma bússola tem uma de suas extremidades apontando para o norte magnético, que não coincide com o norte verdadeiro ou geográfico. O ângulo entre essas direções é denominado declinação

- (A) geográfica.
- (B) solar.
- (C) magnética.
- (D) topográfica.

— QUESTÃO 42 —

Em topografia, o ângulo que um alinhamento faz com a direção norte-sul é denominado

- (A) rumo.
- (B) azimute.
- (C) vante.
- (D) taqueométrico.

— QUESTÃO 43 —

Segundo a NBR 6120, o valor das cargas verticais mínimas, em kN/m^2 , que se consideram atuando nos pisos das escadas e corredores das edificações com acesso ao público, é:

- (A) 1,5
- (B) 2,0
- (C) 2,5
- (D) 3,0

— QUESTÃO 44 —

Segundo a NBR 6118, se a massa específica real do concreto simples não for conhecida, para efeito de cálculo, pode-se adotar, em kg/m^3 , o valor

- (A) 2000
- (B) 2400
- (C) 2500
- (D) 2800

— QUESTÃO 45 —

Nas vigas de concreto armado, definidas como subarmadas, são características as trincas

- (A) verticais no banzo tracionado, da região central.
- (B) verticais no banzo comprimido, da região central.
- (C) inclinadas a 45° , na parte inferior da região próxima aos apoios.
- (D) inclinadas a 45° , na parte superior da região próxima aos apoios.

— QUESTÃO 46 —

É condição necessária para a viabilidade do concreto armado como material de construção a

- (A) boa resistência à tração do concreto.
- (B) manutenção do meio alcalino do concreto.
- (C) rigidez promovida pelas barras da armadura.
- (D) aderência entre os materiais.

— QUESTÃO 47 —

Segundo a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, Instalações móveis, inclusive contêineres, serão aceitas em áreas de vivência de canteiro de obras e frentes de trabalho, desde que cada módulo possua pé-direito mínimo, em metros, de

- (A) 2,10
- (B) 2,40
- (C) 2,70
- (D) 3,00

— QUESTÃO 48 —

Segundo a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, os alojamentos dos canteiros de obras devem ter área de ventilação mínima proporcional à área do piso. Essa proporção equivale, em porcentagem, a

- (A) 5,0
- (B) 10,0
- (C) 12,5
- (D) 15,0

O AutoCad é uma ferramenta computacional utilizado para a elaboração de desenho assistido por computador, principalmente desenhos técnicos. As questões **49** e **50** referem-se à utilização do AutoCad para o desenho de plantas de arquitetura.

— QUESTÃO 49 —

Analise a figura 2 a seguir.



Figura 2 – Criação de linhas paralelas no AutoCad

Para se criar uma linha paralela à linha pontilhada, o comando mais eficiente é o

- (A) Move
- (B) Extend
- (C) Offset
- (D) Stretch

— QUESTÃO 50 —

Para se ter um número especificado de cópias igualmente espaçadas, de um conjunto de objetos, ao longo de uma linha, o comando mais eficiente é o

- (A) Mirror
- (B) Array
- (C) Polygon
- (D) Hatch