

Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM

CONCURSO PÚBLICO 004/2012

CADERNO DE QUESTÕES

106 – Analista de Planejamento Jr. – Arquitetura

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE.

- 1 Confira se, além deste CADERNO DE QUESTÕES, que contém 50 questões objetivas, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA destinado à marcação das respostas da prova.
- 2 Verifique se o seu nome e o número de sua inscrição conferem com os que aparecem no CARTÃO-RESPOSTA. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.
- 3 Após a conferência, assine seu nome nos espaços próprios do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando, de preferência, caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- 4 Não dobre, não amasse e nem manche o CARTÃO-RESPOSTA. Ele somente poderá ser substituído caso esteja danificado na barra de reconhecimento para leitura óptica.
- 5 No CARTÃO-RESPOSTA marque para cada questão a letra correspondente à opção escolhida para a resposta, preenchendo todo o espaço compreendido no retângulo, à caneta esferográfica de tinta preta ou azul. Preencha os campos de marcação completamente, sem deixar espaços em branco.
- 6 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções, identificadas com as letras **A, B, C, D e E**. Apenas uma responde adequadamente à questão. Você deve assinalar apenas uma opção em cada questão. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 7 O tempo disponível para esta prova é de **três horas**.
- 8 Sugerimos que reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
- 9 Quando terminar a prova, entregue ao fiscal este CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA.
- 10 Você somente poderá deixar o local de prova após 1 hora do início da aplicação da prova.
- 11 Você será excluído do exame caso utilize, durante a realização da prova, máquinas e (ou) relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie.
- 12 O penúltimo e o antepenúltimo candidato que terminar a prova deverão ficar na sala até o último candidato entregar a prova. O candidato que estiver fazendo a prova por último não é testemunha, e sim a pessoa que está sendo observada.

NOME DO CANDIDATO: _____

Nº de Inscrição: _____ | **RG nº:** _____ | **Sala:** _____ | **Carteira:** _____

Para as questões 01 e 02, leia a notícia abaixo.

Jovem da periferia de SP passa em Harvard e outras 5 universidades dos EUA.

Uma medalhista olímpica brasileira, vinda da rede pública de ensino, está prestes a trocar o Brasil pelos Estados Unidos. Tábata Amaral de Pontes, de 18 anos, tem mais de 30 medalhas no currículo, entre competições nacionais e internacionais de física, matemática, química e astronomia, como mostrou o *Jornal da Tarde* em fevereiro. À época, a notícia era a aprovação dela na Universidade de São Paulo. Agora, o leque de opções aumentou. Filha de um cobrador de ônibus e de uma vendedora de flores, moradores da periferia de São Paulo, no extremo da zona sul, Tábata foi aprovada em seis universidades norte-americanas: Harvard, Caltech, Columbia, Princeton, Yale e Pennsylvania. Ela concluiu o ensino médio no Etapa, como bolsista. A felicidade de Tábata só não é maior porque a confirmação da aprovação em Harvard, na quinta-feira, foi recebida três dias antes do falecimento de seu pai. Por conta disso, a jovem não pôde conversar com a reportagem.

Em fevereiro, antes de conhecer os resultados das universidades americanas, Tábata disse ao *JT* que a experiência poderia ajudá-la a contribuir com “a educação no País”. Ela é fundadora do programa Vontade Olímpica de Aprender, (VOA) que dá aulas de matemática para alunos de colégios públicos. À época, chegou a comentar: “parece impossível passar, mas esse é o meu sonho”.

Questão 01

Considere as afirmações abaixo.

- I A brasileira concluiu seus estudos em escola pública, pois é de família pobre.
- II A jovem tem preocupação em ajudar a melhorar a educação do Brasil.
- III A jovem, além de estudante, é atleta.

De acordo com o texto, está correto apenas o que se afirma em:

- A I
- B II
- C III
- D II e III
- E I e II

Questão 02

Considere o trecho abaixo.

Em fevereiro, antes de conhecer os resultados das universidades americanas, Tábata disse ao JT que a experiência poderia ajudá-la a contribuir com “a educação no País”.

O pronome destacado refere-se

- A à Tábata.
- B às universidades.
- C à experiência.
- D à educação.
- E ao jornal.

Questão 03

Assinale a alternativa em que o termo destacado não é classificado como adjetivo.

- A “Optei pela vida real”.
- B “Um safado criou um fake de uma mulher sensual.”
- C “Meu amigo destruiu o perfil e superou a crise matrimonial.”
- D “É um risco para o equilíbrio psicológico.”
- E “Quando a gente está mal, inventa bobagem.”

Questão 04

Assinale a alternativa em que a conjunção destacada está corretamente substituída por outra, equivalente no sentido.

Embora os adolescentes sejam mais frágeis, isso vale para todas as idades.

- A Ainda que os adolescentes sejam mais frágeis, isso vale para todas as idades.
- B Porque os adolescentes são mais frágeis, isso vale para todas as idades.
- C Como os adolescentes são mais frágeis, isso vale para todas as idades.
- D Logo que os adolescentes sejam mais frágeis, isso vale para todas as idades.
- E À medida que os adolescentes sejam mais frágeis, isso vale para todas as idades.

Questão 05

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas abaixo:

As inscrições estarão abertas ____ partir de segunda e os documentos deverão ser enviados ____ secretaria.

- A a – a
- B à – a
- C há – a
- D à – à
- E a – à

Questão 06

Assinale a alternativa correta quanto à concordância.

- A Tratam-se de questões sociais.
- B Vendeu-se todos os ingressos.
- C Comentou-se as suas atitudes.
- D Necessita-se de colaboradores.
- E Avaliou-se os riscos.

Questão 07

Assinale a alternativa em que a pontuação está correta.

- A Meu primo que mora, na Europa, chegou.
- B Ele me disse que, virá logo.
- C Marcos, diretor do banco, telefonou.
- D Carlos traga o relatório, por favor.
- E O rapaz pediu, timidamente um copo de água.

Questão 08

Considere o período e as afirmações abaixo.

O aluno atrevido, não obedeceu o professor e ligou o celular.

- I Há um problema de regência verbal, pois o correto seria “ao professor”.
- II A pontuação está correta.
- III Deveria haver uma vírgula antes de “ligou”.

Está correto o que se afirma somente em

- A I
- B II
- C III
- D I e II
- E I e III

Questão 09

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas.

_____ as cópias do contrato. Consideramos _____ as cláusulas.

- A Segue – claro
- B Seguem – claro
- C Seguem – clara
- D Seguem – claras
- E Segue – claras

Questão 10

Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna. Não há _____ para sua contratação.

- A impecilho
- B empecilho
- C impecílio
- D empecílio
- E empecilio

MATEMÁTICA**Questão 11**

Sabe-se que o número $a = 14x$ é divisível por 3, sendo x o algarismo das unidades do número a .

Assim, podemos afirmar que a soma dos possíveis valores de x é:

- A 10
- B 11
- C 12
- D 13
- E 14

Questão 12

Pedro precisa dividir um número x por 0,005; porém a tecla da sua calculadora que efetua divisão não está funcionando. Mas Pedro sabe que dividir um número por 0,005 é o mesmo que multiplicá-lo por:

- A 5000
- B 500
- C 100
- D 400
- E 200

Questão 13

Escrevendo os números $a = 2^{5000}$, $b = 3^{4000}$ e $c = 5^{2000}$ em ordem crescente, obtém-se:

- A $c < a < b$
- B $b < c < a$
- C $a < c < b$
- D $a < b < c$
- E $c < b < a$

Questão 14

Paula e Vítor foram os ganhadores de um bolão entre os alunos da sua classe. Sabe-se que ambos receberam valores distintos em Reais. Sabemos ainda que caso Paula empreste R\$ 20,00 para Vítor, ambos ficarão com quantias iguais; caso Vítor empreste R\$ 20,00 para Paula, esta ficará com o triplo do que restará para Vítor. Portanto, podemos afirmar que o valor total dos prêmios recebidos por Paula e Vítor é de:

- A R\$ 100,00
- B R\$ 120,00
- C R\$ 140,00
- D R\$ 160,00
- E R\$ 180,00

Questão 15

O depósito da papelaria do Tio Ciro é em forma de paralelepípedo reto retângulo com uma altura máxima de 2,5m. Tio Ciro comprou pacotes de papel com 500 folhas cada um e pretende armazená-los em pilhas. Cada folha de papel tem espessura de 0,1mm. Ignorando a espessura do papel utilizado para embrulhar os pacotes, podemos afirmar que a quantidade máxima de pacotes que Tio Ciro conseguirá armazenar em cada pilha é de:

- A 40
- B 50
- C 60
- D 70
- E 80

Questão 16

O biscoito Choco-Light acaba de ser lançado no mercado. O fabricante garante que cada 15g do biscoito correspondem a apenas 10 kcal. Cada pacote de biscoito contém 12 unidades e cada unidade pesa 90g. Assim, cada pacote de biscoito contém o equivalente a:

- A 500 kcal
- B 620 kcal
- C 720 kcal
- D 800 kcal
- E 900 kcal

Questão 17

O senhor **Idd** gasta duas horas para lavar e aspirar o carro da família, enquanto o seu filho **Otta** leva três horas para fazer o mesmo serviço. No último domingo, a dupla **Idd** e **Otta** resolveu lavar e aspirar o carro juntos, e no mesmo ritmo de trabalho. Portanto, o serviço foi executado em exatamente:

- A 1h 02min
- B 1h 10min
- C 1h 12min
- D 1h 20min
- E 1h 30min

Questão 18

Das equações de retas abaixo, a única que é perpendicular a $2x + 3y + 4 = 0$ é:

- A $y = 3x + 2$
- B $y = \frac{2}{3}x + 2$
- C $y = 2x - 3$
- D $y = \frac{3}{2}x + 1$
- E $y = 3x + 4$

Questão 19

Os 78 sócios de um clube compareceram a uma assembléia para eleger o presidente do clube.

Havia dois concorrentes ao cargo de presidente. Feita a apuração, constatou-se que houve 14 votos em branco e o vencedor obteve 18 votos a mais que o seu oponente. Assim, o segundo colocado teve apenas:

- A 21 votos
- B 23 votos
- C 25 votos
- D 27 votos
- E 29 votos

Questão 20

Pensando em comprar um brinquedo, Pedrinho resolveu guardar em um "cofre" apenas moedas de 50 e 25 centavos. Hoje, Pedrinho abriu o "cofre" e encontrou um total de 100 moedas.

Dado que a quantia existente no "cofre" é maior que R\$ 33,00 e menor que R\$ 35,00; pode-se afirmar que a quantidade x de moedas de 50 centavos é:

- A $25 < x < 28$
- B $28 < x < 30$
- C $45 < x < 50$
- D $32 < x < 40$
- E $40 < x < 45$

TEXTO PARA RESPONDER AS QUESTÕES DE INGLÊS.

Generation Y

By Sally Kane, About.com Guide

Born in the mid-1980's and later, Generation Y legal professionals are in their 20s and are just entering the workforce. With numbers estimated as high as 70 million, Generation Y (also -1- as the Millennials) is the fastest growing segment of today's workforce. As law firms compete for available talent, employers cannot ignore the needs, desires and attitudes of this vast generation.

Below are a few common traits that define Generation Y.

Tech-Savvy: Generation Y grew up with technology and rely on it to perform their jobs better. Armed with BlackBerrys, laptops, cellphones and other gadgets, Generation Y is plugged-in 24 hours a day, 7 days a week. This generation prefers to communicate through e-mail and text messaging rather than face-to-face contact and -2- webinars and online technology to traditional lecture-based presentations.

Family-Centric: The fast-track has lost much of its appeal for Generation Y who is willing to trade high pay for fewer billable hours, flexible schedules and a better work/life balance. While older generations may view this attitude as narcissistic or lacking commitment, discipline and drive, Generation Y legal professionals have a different vision of workplace expectations and prioritize family over work.

Achievement-Oriented: Nurtured and pampered -3- parents who did not want to make the mistakes of the previous generation, Generation Y is confident, ambitious and achievement-oriented. They have high expectations of their employers, seek out new challenges and are not afraid to question authority. Generation Y wants meaningful work and a solid learning curve.

Team-Oriented: As children, Generation Y participated in team sports, play groups and other group activities. They value teamwork and seek the input and affirmation of others. Part of a no-person-left-behind generation, Generation Y is loyal, committed and wants to be included and involved.

Attention-Craving: Generation Y craves attention in the forms of feedback and guidance. They appreciate being kept in the loop and seek frequent praise and reassurance. Generation Y may benefit greatly from mentors who can help guide and develop their young careers.

Font: <http://legalcareers.about.com/od/practicetips/a/GenerationY.htm>

Questão 21

The word that best complete the gap 1 is:

- A knowing
- B known
- C knew
- D know
- E knowed

Questão 22

The word that best complete the gap 2 is:

- A will prefer
- B preferred
- C preference
- D prefer
- E prefers

Questão 23

The word that best complete the gap 3 is:

- A of
- B by
- C for
- D from
- E on

Questão 24

Com base no texto, qual das afirmações abaixo é falsa?

- A A geração Y praticou esportes coletivos e uma série de atividades em grupo durante a infância, o que, conseqüentemente, desenvolveu um senso forte de trabalho em equipe e cooperação entre seus componentes.
- B Uma pessoa nascida na década de 90 pertence à geração Y.
- C A geração Y é confiante e está sempre procurando novos desafios no trabalho, sem medo de questionar autoridade de seus superiores.
- D A geração Y não foi mimada por seus pais, pois estes não gostariam de repetir os erros da geração anterior, que os mimou muito e, conseqüentemente, dificultou seu caminho profissional.
- E A geração Y está conectada o tempo todo.

Questão 25

No trecho: "Generation Y **craves** attention in the forms of feedback and guidance", a melhor definição para o termo em destaque é:

- A To desire something strongly.
- B To state or demand forcefully, especially despite opposition.
- C To tell someone that you will hurt or harm him or her.
- D To do something as promised or intended.
- E To walk around slowly in a relaxed way or without any clear purpose or direction.

Questão 26

No primeiro parágrafo, o termo **available** pode ser traduzido como:

- A Disponível.
- B Óbvio.
- C Necessário.
- D Implacável.
- E Avaliável.

Questão 27

Consider the passage: "The fast-track has lost much of its appeal for Generation Y". Where is the verb or the verbal locution and what is its verb tense?

- A *lost much* – Simple past.
- B *appeal* – Simple Present.
- C *has lost* – Simple Present.
- D *lost* – Present Perfect.
- E *has lost* – Present Perfect.

Questão 28

The word **meaningful** (5th paragraph) is:

- A An adverb.
- B A verb.
- C A noun.
- D An adjective.
- E A pronoun.

Questão 29

The best example of a possessive pronoun is:

- A **Their** in "Generation Y legal professionals are in their 20s and are just entering the workforce."
- B **While** in "While older generations may view this attitude as narcissistic or lacking commitment..."
- C **This** in "As law firms compete for available talent, employers cannot ignore the needs, desires and attitudes of this vast generation."
- D **They** in "They appreciate being kept in the loop and seek frequent praise and reassurance."
- E **Committed** in Part of a no-person-left-behind generation, Generation Y is loyal, committed and wants to be included and involved.

Questão 30

Which of the following alternatives has the same verb tense as the sentence: "Generation Y grew up with technology"?

- A She will go to school by car.
- B She goes to school by car.
- C She has gone to school by car.
- D She went to school by car.
- E She had gone to school by car.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**Questão 31**

Um dos projetos educacionais da atualidade de maior expressão Nacional, sem dúvida, são os Centros Educacionais Unificados (CEUs). Mencionada em diversos veículos de comunicação como um projeto ousado e político, sua autoria deve-se a quais arquitetos?

- A André Takiya e Wanderley Ariza
- B Oscar Niemeyer e André Takiya
- C Lúcio Costa e Wanderley Ariza
- D Alcides Rocha Miranda e Oscar Niemeyer
- E Claudio Tozzi e Lúcio Costa

Questão 32

Dentre muitos arquitetos em atividade no Brasil, poucos conseguem imprimir uma assinatura e um reconhecimento visual imediato de suas obras na Cidade. As obras arquitetônicas Hotel Unique, Renaissance São Paulo Hotel e Ohtaque Cultural, são algumas obras de grande notoriedade na paisagem de São Paulo. Qual é o arquiteto responsável por essas Obras?

- A Eurico Prado Lopes
- B Luiz Telles
- C Ruy Ohtake
- D Aron Cohen
- E Oscar Niemeyer

Questão 33

Entre 1930 e 1960, no Brasil, houve uma produção arquitetônica que teve influência direta de movimentos Europeus do início do Século XX, transposta principalmente na arquitetura de Brasília. A esse estilo arquitetônico damos o nome de:

- A Arquitetura Modernista Brasileira
- B Arquitetura Barroca Brasileira
- C Arquitetura Contemporânea
- D Arquitetura Clássica
- E Arquitetura Eclética

Questão 34

Em qual etapa é indicada a execução da compatibilização de projeto?

- A Projeto Executivo
- B Projeto Pré-Executivo
- C Inventário
- D Programa de Necessidades
- E Orçamento

Questão 35

O que compreende uma planta arquitetônica de locação?

- A Prestação de serviços de aluguel de um imóvel.
- B A vista superior do plano horizontal do projeto a, aproximadamente, 1,50m do piso de referência.
- C O plano secante vertical que divide a edificação em duas partes
- D Compreende o projeto como um todo, contendo além do projeto de arquitetura, as informações do entorno, como, arruamento, redes hidráulicas, elétrica, drenagem, entre outros.
- E Partido arquitetônico e programa de necessidades.

Questão 36

No Brasil, qual a posição indicada para que uma edificação receba sol na maior parte do ano?

- A Edificação com a face voltada para o Norte.
- B Edificação em local elevado.
- C Edificação com a face voltada para o Sul.
- D Edificação com a face voltada para o Oeste.
- E Edificação com a face voltada para o Leste.

Questão 37

Em edificações situadas abaixo do nível da rua, a iluminação fica comprometida, prejudicando, assim, a ergonomia e o conforto ambiental no interior da construção. Um dos artifícios para amenizar tal desconforto seria:

- A O uso de aberturas zenitais na cobertura da edificação.
- B O uso de ar condicionado.
- C O uso de exaustor.
- D O uso de luz artificial.
- E Uso de ambientes sem divisórias.

Questão 38

Ao escavar um terreno para a implantação de uma edificação, a empreiteira notou que, quanto mais tirava terra, mais água minava do local. A essa observação, assinale a alternativa que apresenta uma correta solução a se adotar.

- A Mudar local da obra.
- B Esperar período sem chuvas.
- C Construir galeria de passagem.
- D Drenagem.
- E Manutenção hidráulica do local.

Questão 39

O uso de escala em projetos arquitetônicos serve para relacionar a dimensão de um objeto no desenho com suas dimensões reais. Sabendo disso, qual a escala mais apropriada para representação de mapa de terrenos e implantações arquitetônicas?

- A 1:1
- B 1:25
- C 1:50
- D 1:100
- E 1:200 ou superior

Questão 40

Em São Paulo, toda edificação deve prever 20% de área permeável em seus limites. Logo, quantos m² de área permeável devem ser deixados em um terreno retangular de dimensões 15x40m?

- A 24m².
- B 48m².
- C 72m².
- D 96m².
- E 120m².

Questão 41

Uma abertura de janela deve distar, no mínimo, quantos metros da edificação vizinha?

- A 1,50m.
- B 0,80m.
- C 0,60m.
- D 0,50m.
- E 0,30m.

Questão 42

De acordo com a Constituição Federal, todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público, entre outros deveres:

- I preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
- II preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;
- III definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;
- IV controlar a produção somente o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.

Está incorreto apenas o que se afirma em:

- A IV
- B III
- C II
- D I
- E II e IV

Questão 43

Conforme o Decreto 4.340/02, analise as afirmativas abaixo:

- I O subsolo e o espaço aéreo, sempre que influírem na estabilidade do ecossistema, integram os limites das unidades de conservação.
- II As unidades de conservação, incluindo Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos.
- III São proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu Plano de Manejo e seus regulamentos.
- IV As unidades de conservação devem, obrigatoriamente, ser geridas por organizações da sociedade civil de interesse público com objetivos afins aos da unidade, mediante instrumento a ser firmado sempre pela União.

Está correto apenas o que se afirma em:

- A I, II, III e IV
- B I e III
- C II e IV
- D I e IV
- E I e II

Questão 44

De acordo com a Lei 8666/93, são modalidades de licitação apenas as expostas na alternativa:

- A Concorrência, Vendas, Leilão, Compras, Trocas, Concursos.
- B Concursos, Contratos, Leilão, Vendas, Trocas.
- C Concorrência, Leilão, Vendas, Tomada de Preços, Contratos.
- D Concorrência, Tomada de Preços, Convite, Concurso e Leilão.
- E Leilão, Tomada de Preços, Vendas, Convite, Compras.

Questão 45

Conforme a Lei 8666/93, as obras e os serviços somente poderão ser licitados quando:

- I houver projeto básico aprovado sempre e exclusivamente pela União e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório;
- II existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de no mínimo 50% dos seus custos;
- III houver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executadas no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;
- IV o produto dela esperado estiver contemplado nas metas estabelecidas no Plano Plurianual de que trata o art. 165 da Constituição Federal, quando for o caso.

Está correto apenas o que se afirma em:

- A I, II, III e IV
- B II e III
- C I e III
- D I e II
- E III e IV

Questão 46

Conforme a Lei Federal 10257/2001 (Estatuto da Cidade), a elaboração de Plano Diretor é obrigatória para os municípios que apresentem as seguintes características:

- I Mais de 10 mil habitantes.
- II Integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas.
- III Mais de 20 Km².
- IV Apresentem áreas de especial interesse turístico.

Está correto apenas o que se afirma em:

- A I e II
- B I e IV
- C II e IV
- D I, II e III
- E I, II, III e IV

Questão 47

A água é um recurso cada vez mais raro e precioso. Na construção, e em particular na habitação, existem várias medidas que favorecem o gerenciamento do ciclo da água tais como:

- I Taludes e muros de arrimo.
- II Recuperação das águas da chuva.
- III Plantio de vegetação nas coberturas.

Está correto apenas o que se afirma em:

- A I
- B I e II
- C II e III
- D I e III
- E I, II e III

Questão 48

Assinale a alternativa incorreta sobre “pilar”.

- A Elemento estrutural vertical que serve de sustentação às construções.
- B Quando quadrado tem usualmente largura mínima de 20 cm.
- C Seu dimensionamento é feito pelo calculista em função das cargas que suportará e do número de pilares distribuídos no prédio.
- D O pequeno pilar é chamado pilarete.
- E Recebe as cargas das lajes e as transmite às vigas.

FOLHA DE RASCUNHO

O Candidato poderá levar esta folha.

RASCUNHO DO GABARITO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	

Reservados todos os direitos. É proibida a publicação ou reprodução total ou parcial deste documento, sob quaisquer formas ou sob quaisquer meios, sem permissão expressa do Grupo Makiyama.

