

# Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM

## CONCURSO PÚBLICO 004/2012

# CADERNO DE QUESTÕES

## 128 – Técnico de Desenvolvimento, Projetos e Obras I – Edificações / Construção Civil

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTEs.

- 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:** \_\_\_\_\_



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questão 01

De acordo com a NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, assinale a alternativa **INCORRETA** sobre rampas de acesso às torres de elevadores em canteiros de obras:

- A Ser providas de sistema de guarda-corpo e rodapé.
- B Ter pisos de material resistente, sem apresentar aberturas.
- C Ter inclinação descendente no sentido da torre.
- D Ser fixadas à estrutura do prédio ou da torre, nos elevadores tracionados a cabo.
- E Nos elevadores de cremalheira, a rampa pode estar fixada à cabine de forma articulada.

### Questão 02

De acordo com a NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, marque **V** para a afirmativa verdadeira e **F** para a falsa, no que diz respeito a instalações sanitárias em canteiros de obras, e em seguida, assinale a alternativa que apresente a seqüência correta de resposta das afirmativas abaixo.

- ( ) Ter paredes de material resistente e lavável, podendo ser de madeira.
- ( ) Ser independente para homens e mulheres, quando necessário.
- ( ) Ter pé-direito mínimo de 3,50m (três metros e cinquenta centímetros), ou respeitando-se o que determina o Código de Obras do Município da obra.
- ( ) Estarem situadas em locais de fácil e seguro acesso, não sendo permitido um deslocamento superior a 150 (cento e cinquenta) metros do posto de trabalho aos gabinetes sanitários, mictórios e lavatórios.

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

### Questão 03

Em um projeto arquitetônico, existem alguns tipos de planta que nos ajudam a compreender melhor as suas etapas. A definição abaixo diz respeito a que tipo de planta?

*“Planta que compreende o partido arquitetônico como um todo, em seus múltiplos aspectos. Pode conter informações específicas em função do tipo e porte do programa, assim como para a finalidade a que se destina”.*

- A Planta de implantação.
- B Planta de situação.
- C Planta de cobertura.
- D Planta de edificação.
- E Planta baixa.

### Questão 04

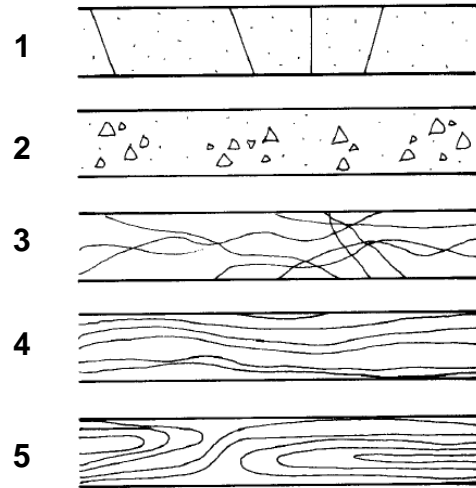
As tesouras são muito eficientes para vencer vãos sem apoios intermediários. São estruturas planas verticais que recebem cargas paralelamente ao seu plano, transmitindo-as aos seus apoios. A que peça da tesoura a afirmação a seguir corresponde?

*“Peça colocada sobre a parede e sob a tesoura, para distribuir a carga do telhado”.*

- A Frechal.
- B Perna.
- C Linha.
- D Estribo.
- E Pendural.

### Questão 05

Assinale a alternativa que indica a seqüência correta com relação à representação dos materiais da figura a baixo:



- A 1- Mármore em vista, 2 - Concreto em corte, 3 - Concreto em vista, 4 - Madeira em corte, 5 - Madeira em vista.
- B 1 - Concreto em vista, 2 - Madeira em corte, 3 - Mármore em vista, 4 - Madeira em vista, 5 - Concreto em corte.
- C 1 - Concreto em corte, 2 - Concreto em vista, 3 - Madeira em vista, 4 - Mármore em vista, 5 - Madeira em corte.
- D 1 - Madeira em vista, 2 - Madeira em corte, 3 - Mármore em vista, 4 - Concreto em corte, 5 - Concreto em vista.
- E 1 - Concreto em vista, 2 - Concreto em corte, 3 - Mármore em vista, 4 - Madeira em vista, 5 - Madeira em corte.

### Questão 06

*Cimento, cal hidratada e areia*, são componentes de qual material usado na construção civil?

- A Concreto.
- B Gesso.
- C Argamassa.
- D Blocos cerâmicos.
- E Placas cimentícias.

### Questão 07

De acordo com a NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura, em um projeto, qual informação um corte **NÃO** deve conter?

- A Cotas verticais.
- B Eixos estruturais.
- C Cotas de nível.
- D Cotas horizontais.
- E Fechamentos.

### Questão 08

Existem vários tipos de orçamento de obras, e o padrão escolhido depende da finalidade da estimativa e da disponibilidade de dados de acordo com o projeto em questão. A definição abaixo diz respeito a qual tipo de orçamento?

*“É um orçamento aproximado, adequado às verificações iniciais, como estudos de viabilidade ou consultas rápidas de clientes”.*

- A Orçamento discriminado.
- B Orçamento para registro de incorporação.
- C Orçamento exato.
- D Orçamento Padronizado.
- E Orçamento paramétrico.

**Questão 09**

De acordo com as informações abaixo referentes a alvenarias estruturais, marque **V** para a afirmativa verdadeira e **F** para a falsa, e em seguida, assinale a alternativa que apresente a seqüência correta de respostas das afirmativas:

( ) A alvenaria estrutural é um processo construtivo em que a estrutura e a vedação do edifício são executadas simultaneamente

( ) Neste sistema, a parede não tem apenas a função de vedação; como também de estruturar o projeto, mas mesmo assim é obrigatória a execução de pilares.

( ) Esta solução permite construir desde simples muros, residências e edifícios de diversas alturas até hipermercados e indústrias.

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

**Questão 10**

Com relação às argamassas, qual equipamento utilizado na construção civil tem como função, medir a quantidade de agregado definido e transportá-lo para o local da mistura?

- A Talha.
- B Argamassadeira.
- C Padiola.
- D Alisadora.
- E Betoneira.

**Questão 11**

Numa planta com escala de 1:50, a medida de 1 centímetro equivale, no tamanho real, a:

- A 1 m
- B 10 m
- C 0,05 m
- D 0,5 m
- E 5 m

**Questão 12**

Segundo a NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), todos os empregados de uma obra devem receber treinamento admissional e periódico, visando a garantir a execução de suas atividades com segurança. Dentre as recomendações, pode-se considerar a de que o treinamento deve ser ministrado obrigatoriamente:

- A Todos os dias.
- B Ao início de cada fase da obra.
- C Uma vez por mês.
- D Uma vez por semana.
- E Duas vezes por semana.

**Questão 13**

Baseando-se na NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), assinale a alternativa **incorreta**.

- A O canteiro de obras deve apresentar-se organizado, limpo e desimpedido, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias.
- B O entulho e quaisquer sobras de materiais devem ser regularmente coletados e removidos.
- C É proibida a queima de lixo ou qualquer outro material no interior do canteiro de obras.
- D Em locais com diferença de níveis, é proibida a remoção de entulhos ou sobras de materiais por meio de equipamentos mecânicos ou calhas fechadas.
- E É proibido manter lixo ou entulho acumulado ou exposto em locais inadequados do canteiro de obras.

**Questão 14**

As margens são as linhas imaginárias que servem para limitar a área da página, assim deve-se usar somente área limitada. Dentre os formatos conhecidos da série A, o que apresenta 84,10 cm de largura, por 59,40 cm de altura, é o formato:

- A A0
- B A1
- C A2
- D A3
- E A4

**Questão 15**

Na impossibilidade da representação em tamanho real de levantamentos e objetos no desenho arquitetônico, recorremos à proporcionalidade das escalas, a qual a representação se relaciona às medidas reais dos objetos. Em uma aplicação da escala 1:100, sua representação significa:

- A Que o desenho produzido nessa escala está 100 vezes menor que o real.
- B Trata-se de uma escala de ampliação, sendo o objeto representado maior que sua verdadeira grandeza.
- C Cada centímetro representado equivale a 10 metros.
- D Cada metro representado equivale a 1000 centímetros.
- E Que o desenho produzido nessa escala está 100 vezes maior que o real.

**Questão 16**

Nos desenhos de arquitetura, quando há a representação dos planos externos em altura da edificação, significa que os planos externos fazem parte:

- A Das informações contidas na planta de cobertura.
- B Das fachadas da edificação.
- C Da planta de implantação.
- D Da planta de situação.
- E Da planta de paisagismo.

**Questão 17**

As dobras são marcas que ficam entre as margens e as linhas dos formatos, servindo de guia para auxiliar no dobramento das cópias dos desenhos e para seu arquivamento. O dobramento deve ser feito a partir do lado direito, na vertical, de forma que deixe o carimbo visível e que ao fim esteja no padrão do formato:

- A A0
- B A1
- C A2
- D A3
- E A4

**Questão 18**

Na planta de implantação, além da locação da edificação, constam informações como calçamento e arruamento, bem como são apresentadas informações necessárias para o desenvolvimento de projetos complementares. A informação da distância entre a edificação e o alinhamento frontal do imóvel, é conhecida como:

- A Profundidade do imóvel.
- B Afastamento.
- C Alinhamento.
- D Testada.
- E Recuo lateral.

**Questão 19**

Nas representações técnicas dos planos de cobertura, existe uma terminologia própria para designar as partes que compõem um telhado. A designação correta para uma porção plana e inclinada de uma cobertura é:

- A Espigão.
- B Verga.
- C Águas.
- D Rincão.
- E Oitão.

**Questão 20**

Para ler e compreender um projeto é necessário conhecer a simbologia gráfica utilizada na arquitetura. Sobre a simbologia gráfica, assinale a alternativa CORRETA.

- A A linha contínua em planta indica a projeção da cobertura.
- B Na representação de escadas, as linhas tracejadas indicam degraus que ainda não foram construídos.
- C As portas de correr são representadas por traços duplos desencontrados das folhas fixas.
- D Quadrados preenchidos em planta indicam a presença das vigas.
- E A estampa em “x” em planta indica a construção futura de uma cobertura com 4 águas.

**Questão 21**

Dentre as convenções de símbolos gerais, os círculos pintados que vêm acompanhados de valores e sinais “+” e “-”, quando usados em plantas de arquitetura, referem-se à (ao):

- A Medida da projeção do beiral
- B Largura de porta
- C Pé direito
- D Medida do peitoril de janela
- E Cota de piso

**Questão 22**

As fundações profundas implicam no uso de estacas, cravadas ou com pré-perfuração do solo. A função das estacas é transmitir a carga da estrutura no solo, tanto por resistência de apoio de sua ponta como pelo atrito, que em toda área lateral da estaca provoca no solo quando esta é cravada. Para a implantação das estacas, no projeto estrutural, é necessário usar:

- A Linhas de interrupção parcial para facilitar a montagem da implantação.
- B Hachuras para indicar os topos de cada estaca.
- C Linhas de eixo para indicar respectivos distanciamentos e orientar a implantação das estacas.
- D Linhas de simetria para indicar a repetição das estacas.
- E Sistemas de eixos de coordenadas para assinalar o diâmetro das brocas.

**Questão 23**

Conforme a NR8, no tocante à Proteção contra intempéries, analise as afirmativas abaixo:

- I As partes externas, bem como todas as que separem unidades autônomas de uma edificação, ainda que não acompanhem sua estrutura, devem, obrigatoriamente, observar as normas técnicas oficiais relativas à resistência ao fogo, isolamento térmico, isolamento e condicionamento acústico, resistência estrutural e impermeabilidade.
- II Os pisos e as paredes dos locais de trabalho devem ser, sempre que necessário, impermeabilizados e protegidos contra a umidade.
- III As coberturas dos locais de trabalho devem assegurar proteção contra as chuvas.
- IV As edificações dos locais de trabalho devem ser projetadas e construídas de modo a evitar, exclusivamente, a falta de insolação.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

**Questão 24**

De acordo com a NR8, analise as afirmativas abaixo:

- I Os pisos dos locais de trabalho não devem apresentar saliências nem depressões que prejudiquem a circulação de pessoas ou a movimentação de materiais.
- II As aberturas nos pisos e nas paredes devem ser protegidas de forma que impeçam a queda de pessoas ou objetos.
- III Os pisos, as escadas e rampas devem oferecer resistência suficiente para suportar as cargas móveis e fixas, para as quais a edificação se destina.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

**Questão 25**

Na concretagem, o vibrador de imersão é usado para:

- A Adensar o concreto.
- B Espalhar o concreto.
- C Vibrar a ferragem.
- D Aumentar a resistência do concreto.
- E Separar as impurezas do concreto.

**LÍNGUA PORTUGUESA**

Texto para responder às questões de 26 a 31.

**Amores fakes – ou quem é quem?**

Há alguns anos minha autoestima andava no dedão do pé. Sofrera uma rejeição terrível. Para compensar, me fartava de chocolates. Tinha dificuldade até de viajar de avião, porque minha barriga batia na poltrona da frente. Quando a gente está mal, inventa bobagem. Era a época de ouro do Orkut. Criei um fake, com um nome charmoso que não revelo nem sob tortura. Pesquisei na internet. Capturei umas fotos lindas de um ator pornô americano. Não usei as explícitas, minha loucura não chegou a tanto. Botei as melhores sem camisa, de sunga, até uma de terno e óculos. Imaginei uma biografia. Meu fake era um jovem estudante de arquitetura que parou o curso por falta de grana. Inscrevi-me nas comunidades em que logicamente ele se abrigaria: de arquitetura, decoração, filmes. E convidei gente para fazer “amizade”. Para minha surpresa, todos topavam sem muitas perguntas. Dali a pouco a página estava cheia, e os amigos atraíram outros contatos. Nas mensagens pessoais, contava minha saga, falava sobre minhas dificuldades financeiras, dizia buscar um grande amor. Em pouco tempo, tinha uma legião de fãs de ambos os sexos. Recebi dicas de empregos. Uma garota me convidou para um fim de semana em Búzios. (Bem, não sei se era uma jovencinha, também podia estar me enganando.) Um paulista fez confidências sobre sua picante vida amorosa e declarou que eu era seu melhor amigo. Várias pessoas tentaram marcar encontros. Fingia que topava, mas na última hora dava uma desculpa. Por uma questão de princípio, nunca deixei ninguém esperando. Finalmente, um booker de uma agência de modelos me convidou para fotos. Eu me senti realizado. Cheguei a me admirar no espelho, vitorioso: – Consegui! Consegui! Fui convidado para ser modelo. Passado o instante de glória suprema, refleti melhor: – Mas o convite é para o fake. Aquele corpo não é o meu. Só então percebi o grau de piração em que tinha entrado. Aquele personagem já se tornara parte de mim. Reagia às cantadas, aos elogios, como se fossem dirigidos a mim mesmo. Só que, do outro lado do espelho, havia somente meu velho eu. Para minha própria saúde mental, abandonei o fake. Um amigo fez pior. Estava em crise no casamento.

Entrou em sites de relacionamento com um perfil falso. Feminino. Fazia charme, viveu relacionamentos profundos.

– Cheguei a ter um envolvimento que durou seis meses. O sujeito nunca suspeitou que eu também fosse homem. Já falava em termos uma vida juntos!

É incrível pretender se casar com alguém que só se conhece virtualmente. Mas acontece.

Meu amigo destruiu o perfil e superou a crise matrimonial.

Alguns atores globais, de nomes não revelados, se deram mal. Um safado criou um fake de uma mulher sensual. Não sei como fez tecnicamente, mas usou filmes pornográficos. Os cativados “conversavam” com a câmera aberta. A mulher interagiu com stripteases e ofertas sexuais. O vigarista gravou tudo. Inclusive o “entusiasmo” dos famosos. Mais tarde, eles receberam o recado para depositar R\$ 50 mil em determinada conta. Ou os vídeos seriam expostos na internet. Conta-se que muitos pagaram. Outros acabaram na web. Sem nunca contar o que realmente aconteceu, para o mico não ser maior. No mundo dos adolescentes, os fakes se tornaram um problema. Garotas usam fotos de mulheres adultas, algumas seminuas. Meninos, de rapazes malhados. Estabelecem relacionamentos com pessoas acima de sua idade. Até fingem relações amorosas. Discutem sexo. O encontro ao vivo não acontece. Mesmo assim, são experiências que não estão preparados para viver. Como aconteceu comigo, fantasiavam ser outra pessoa. Um educador diz:

– É mais comum do que se pensa. Adolescentes e até crianças se escondem atrás de fakes. Não é saudável. Substituem as experiências dessa fase da vida por uma falsa, virtual.

Redes sociais como o Facebook estipulam uma idade mínima para participar. Com os fakes, a proibição torna-se nula. Viver um personagem pode ser mais agradável que enfrentar os desafios da realidade. Embora os adolescentes sejam mais frágeis, isso vale para todas as idades. É um risco para o equilíbrio psicológico. Reconheço que fiquei balançado ao me relacionar por meio de um fake. Desisti. Optei pela vida real. Às vezes, confesso, sinto saudades. Visito a página de meu personagem. Anos depois, ainda há quem envie poesias românticas ilustradas com rosas vermelhas.

Sem dúvida, provoquei algumas paixões.

### Questão 26

De acordo com o texto, o narrador:

- A criou o perfil falso porque queria entender como funcionavam as redes sociais.
- B conheceu pessoalmente várias pessoas pela internet.
- C criou vários perfis, inclusive um como mulher.
- D abandonou o perfil falso depois que se conscientizou de que estava se iludindo.
- E deletou seu perfil e procurou viver de forma real.

### Questão 27

Assinale a alternativa correta, de acordo com o texto.

- A O desequilíbrio psicológico só acontece com os jovens que criam perfis falsos na internet.
- B O narrador apresentou-se como ator pornô no site de relacionamentos.
- C Muitas pessoas relacionaram-se virtualmente com o narrador, acreditando no seu perfil fake.
- D O narrador encontrou resistência em fazer amizades pela internet.
- E O narrador teve problemas com gravações suas que circularam na rede.

### Questão 28

A frase “*Capturei umas fotos lindas*”, está corretamente passada para a voz passiva analítica na alternativa:

- A Umas fotos lindas eu capturei.
- B Umas fotos lindas foram capturadas por mim.
- C Umas fotos lindas são capturadas por mim.
- D Umas fotos lindas foi capturada por mim.
- E Umas lindas fotos serão capturadas por mim.

### Questão 29

A palavra “finalmente” foi formada pelo processo de

- A Derivação prefixal
- B Derivação regressiva
- C Derivação Sufixal
- D Composição por Aglutinação
- E Composição por Justaposição

### Questão 30

No trecho, “*Fingia **que** topava, mas na última hora dava uma desculpa*”, do ponto de vista morfológico, o termo em destaque se classifica como:

- A Pronome relativo
- B Conjunção integrante
- C Pronome oblíquo
- D Sujeito
- E Preposição

### Questão 31

No trecho “*Meu fake era um jovem estudante de arquitetura **que parou o curso por falta de grana.***” é uma oração subordinada

- A substantiva subjetiva
- B substantiva objetiva direta
- C substantiva completiva nominal
- D adjetiva restritiva
- E adjetiva explicativa

Texto para responder às questões 32 e 33.

#### *Elementar, meu caro Watson*

Sherlock Holmes e o Dr. Watson decidiram tirar férias acampando na selva. Logo depois do jantar, foram dormir. No meio da noite, Holmes acorda, gritando:

- Watson!

- O que foi, Holmes?

- Olhe para cima e me diga o que você vê.

- Eu vejo milhões de estrelas, Holmes.

- E o que você deduz disso?

- Bem, astronomicamente, que há milhões de galáxias e potencialmente bilhões de planetas. Do ponto de vista astrológico, eu observo que Saturno está em Áries. Do ponto de vista teológico, que Deus é todo-poderoso e nós somos insignificantes. Do ponto de vista meteorológico, suspeito que teremos um dia maravilhoso amanhã.

Watson pensa um pouco, vira-se para Holmes e pergunta:

- E você, o que deduz disso?

Sherlock acende o cachimbo, dá uma longa bafurada e responde:

- Elementar, meu caro Watson: roubaram a nossa barraca.

### Questão 32

Os verbos “vejo”, “há” e “é” estão conjugados no:

- A pretérito perfeito do indicativo.
- B pretérito mais-que-perfeito.
- C presente do subjuntivo.
- D futuro do presente.
- E presente do indicativo.

### Questão 33

Em “- E você, o que deduz disso?”, a expressão destacada pode ser substituída, sem perda de sentido, por:

- A Conclui.
- B Reduz.
- C Informa.
- D Incorpora.
- E Ignora.

**Questão 34**

“\_\_\_\_\_ (mexer) com colher de pau. \_\_\_\_\_ (untar) a forma com margarina e \_\_\_\_\_ (salpicar) açúcar.”

Ao empregar a 3ª pessoa do singular do modo imperativo, os verbos indicados entre parênteses são, respectivamente:

- A mexemos; untamos; salpicamos.
- B mexai; untai; salpicai.
- C mexeis; unteis; salpiqueis.
- D mexa; unte; salpique.
- E mexe; unta; salpica.

**Questão 35**

Assinale a alternativa em que todas as palavras estão grafadas corretamente.

- A atraz, através, quiser; obezidade.
- B lambuzar, talvez, asperesa, cartaz.
- C horisonte, azia, desmazelo, coalizão.
- D vernis, razoável, menospresar, prazo.
- E pobreza, palidez, magazine, concretizar.

**Questão 36**

Assinale a alternativa em que todas as palavras são proparoxítonas.

- A seja, tanto, como.
- B método, análise, linguística.
- C variedade, próprio, prática.
- D amplos, modos, para.
- E método, viável, ligadas.

**Questão 37**

Dentre as frases abaixo, marque aquela em que há uso de pronome possessivo:

- A Pegou os processos com ele.
- B Você precisa aprender as novas regras.
- C A mãe chegou ontem de Londrina.
- D O mal foi este: criar os filhos como príncipes.
- E Nossa família veio assim que soube.

**Questão 38**

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 39**

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 40**

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 41**

Dentre os alunos da Escola Pedro **IIIV** que concluíram o ensino médio, 25% prestaram vestibular para o curso de Engenharia da faculdade Politécnica da sua cidade, e 45% desses, que são 180 alunos, foram aprovados na faculdade. Assim, o número de alunos que concluíram o ensino médio na Escola Pedro **IIIV** é:

- A 1000
- B 1200
- C 1400
- D 1600
- E 1900

**Questão 42**

Carlos sabe que o seu carro consome 11 *ℓ* de gasolina para percorrer 132 *km*. Portanto, a quantidade de litros de gasolina que Carlos utilizará para percorrer 432 *km* é de:

- A 25
- B 36
- C 15
- D 28
- E 38

**Questão 43**

Esmeralda comprou uma geladeira cujo valor era de R\$ 1.025,00 caso o pagamento fosse feito à vista. Como Esmeralda não tinha os R\$ 1.025,00 no momento da compra, o lojista propôs dividir o valor da geladeira em duas parcelas iguais, sendo uma paga no ato da compra e a outra para trinta dias. Sabendo que o lojista cobra 5% de juros ao mês e que Esmeralda efetuou a compra, pode-se afirmar que Esmeraldo pagou no ato da compra exatamente:

- A R\$ 525,00
- B R\$ 538,00
- C R\$ 552,00
- D R\$ 528,00
- E R\$ 532,00

**Questão 44**

Sabe-se que 6 operários levam 10 dias para levantar um muro que cercará um estádio de futebol. Para que o muro seja levantado em três dias, com os operários trabalhando no mesmo ritmo, precisaríamos de:

- A 10 operários
- B 12 operários
- C 16 operários
- D 18 operários
- E 20 operários

**Questão 45**

Os alunos de uma classe da Escola *Delta Mais* resolveram fazer uma excursão e dividir as despesas em partes iguais. Se cada um pagasse R\$ 118,00, faltariam R\$ 36,00 para completar a despesa; se cada um pagasse R\$ 121,00 sobriam R\$ 18,00. O número de alunos dessa classe é:

- A 16
- B 18
- C 20
- D 22
- E 24

**Questão 46**

O maior divisor primo do número 2012 é:

- A 13
- B 6
- C 201
- D 2
- E 503

**Questão 47**

Sabe-se que o denominador de uma fração excede o numerador em 5 unidades. Quando ao denominador adicionamos 7 unidades, o valor da fração fica sendo igual a

$\frac{1}{2}$ . Portanto, o numerador da fração original corresponde a:

- A 12
- B 17
- C 15
- D 9
- E 13

**Questão 48**

Dados os conjuntos  $A$  e  $B$ , sabe-se que:  $A = \{1; 4\}$ ,

$B \cap A = \{4\}$  e  $A \cup B = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ .

Portanto, o conjunto  $B$  contém exatamente:

- A 2 elementos
- B 6 elementos
- C 3 elementos
- D 5 elementos
- E 4 elementos

**Questão 49**

A senhora Amélia terá que tomar um determinado medicamento durante 10 dias.

Cada frasco do medicamento contém exatamente  $100 \text{ cm}^3$ .

Dado que a paciente deve tomar três doses de  $6 \text{ ml}$  desse medicamento por dia, podemos afirmar que o número mínimo de frascos que a senhora Amélia deve comprar para esse tratamento é:

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4
- E 5

**Questão 50**

A quantidade de algarismos do número  $8^{11} \cdot 5^{31}$  é:

- A 31
- B 63
- C 32
- D 21
- E 33



**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.

