



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

035. PROVA OBJETIVA

ARQUITETO

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

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

Nome do candidato _____

RG _____

Inscrição _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **09**.

“Tire suas próprias conclusões”

Essa é a frase que mais tenho ouvido recentemente. Passada a euforia de uma notícia qualificada como “bomba”, logo os atores de uma das partes corriam a público para disponibilizar a íntegra daquilo que antes foi veiculado em partes.

É preciso saber de tudo e entender de tudo. É preciso tirar as próprias conclusões para não depender de ninguém, e é esse o grande e contraditório imperativo dos nossos tempos. É uma ordem a uma experimentação libertária, e uma quase contradição do termo. O imperativo que liberta também aprisiona: você só passa a ser, ou a pertencer, se tiver uma conclusão. Sobre qualquer coisa.

Nas últimas décadas psicanalistas se debruçaram sobre as mudanças nos arranjos produtivos e sociais de cada período histórico para compreender e nomear as formas de sofrimento decorrentes delas. A revolução industrial, a divisão social do trabalho, a urbanização desenfreada e as guerras, por exemplo, fizeram explodir o número de sujeitos impacientes, irritadiços e perturbados com a velocidade das transformações e suas conseqüentes perdas de referências simbólicas.

Pensando sobre o imperativo “Leia/Veja/Assista” e “Tire suas próprias conclusões”, começo a desconfiar de que estamos diante de uma nova forma de sofrimento relacionado a um mal-estar ainda não nomeado.

Afinal, que tipo de sujeito está surgindo de nossa nova organização social? O que a vida em rede diz sobre as formas como nos relacionamos com o mundo? Que tipos de valores surgem dali? E, finalmente, que tipo de sofrimento essa vida em rede tem causado?

Vou arriscar e sair correndo, já sob o risco de percorrer um campo que não é meu: estamos vendo surgir o sujeito preso à ideia da obrigação de ter algo a dizer. Ao longo dos séculos essa angústia era comum aos chamados formadores de opinião e artistas, responsáveis por reinterpretar o mundo. Hoje basta ter um celular com conexão 3G para ser chamado a opinar sobre qualquer coisa. Pensamos estar pensando mesmo quando estamos apenas terceirizando convicções ao compartilhar aquilo que não escrevemos.

É uma nova versão de um conflito descrito por Clarice Lispector a respeito da insuficiência da linguagem. Algo como: “Não só não consigo dizer o que penso como o que penso passa a ser o que digo”. Se vivesse nas redes que atribuem a ela frases que jamais disse, o “dizer” e o “pensar” teriam a interlocução de um outro verbo: “compartilhar”.

(Matheus Pichonelli, *Carta Capital*. 18.03.2016.
www.cartacapital.com.br. Adaptado)

- 01.** Na opinião do autor, o mal-estar provado pelos indivíduos atualmente está relacionado com
- (A) a obrigação de produzir conteúdos que sejam instigantes e inéditos.
 - (B) o imperativo de consultar fontes de informação dignas de credibilidade.
 - (C) a exigência de ter de emitir uma opinião sobre qualquer assunto.
 - (D) a perda de referências simbólicas que impulsionou a revolução industrial.
 - (E) o fato de não haver valores éticos sólidos balizando os formadores de opinião.
- 02.** No contexto do segundo parágrafo, a “experimentação libertária” refere-se
- (A) a uma pretensa liberdade de interpretação sem intermediários.
 - (B) ao acesso aos canais de comunicação mais atualizados.
 - (C) a uma característica peculiar às notícias impactantes.
 - (D) à experiência de criar publicações que gerem controvérsia.
 - (E) à liberdade que a imprensa tem de defender sua ideologia.
- 03.** No sexto parágrafo, o verbo **pensar** em “Pensamos estar pensando...” veicula, em cada ocorrência respectivamente, sentidos que equivalem a
- (A) lembrar e corroborar uma opinião.
 - (B) refutar uma ideia e elucidar.
 - (C) induzir a erro e suscitar uma impressão.
 - (D) fantasiar e agir com intransigência.
 - (E) supor e conceber uma ideia.
- 04.** Da menção ao conflito descrito por Clarice Lispector, no último parágrafo, deduz-se o seguinte:
- (A) para o autor, Clarice Lispector estava equivocada ao ignorar a importância do “compartilhar” como intermediário entre o “dizer” e o “pensar”.
 - (B) ao se exprimir com exatidão o pensamento, a insuficiência da linguagem é superada, ainda que provisoriamente.
 - (C) quando o pensamento é traduzido em palavras, e essas palavras são partilhadas, exaltam-se os valores morais da sociedade.
 - (D) não é possível expressar com exatidão o que pensamos, e nos iludimos ao crer que o que dizemos equivale ao que pensamos.
 - (E) o “pensar” adquire valor a partir do momento em que encontra um equivalente no “dizer” e assume forma ao ser compartilhado.

05. Assinale a alternativa em que a segunda expressão destacada denota, no contexto, um evento posterior ao designado pela primeira expressão destacada.
- (A) Passada a euforia de uma notícia **qualificada** como “bomba”, logo os atores de uma das partes **corriam** a público para disponibilizar a íntegra daquilo que antes foi veiculado em partes. (1º parágrafo)
 - (B) É preciso **saber** de tudo e **entender** de tudo. (2º parágrafo)
 - (C) O imperativo que **liberta** também **aprisiona**: você só passa a ser, ou a pertencer, se tiver uma conclusão. (2º parágrafo)
 - (D) **Pensando** sobre o imperativo “Leia/Veja/Assista” e “Tire suas próprias conclusões”, começo a desconfiar de que **estamos** diante de uma nova forma de sofrimento relacionado a um mal-estar ainda não nomeado. (4º parágrafo)
 - (E) O que a vida em rede **diz** sobre as formas como **nos relacionamos** com o mundo? (5º parágrafo)
06. No trecho – ... **você só** passa a ser, ou a pertencer, **se** tiver uma conclusão. (2º parágrafo) –, os vocábulos **você, só e se** contêm, respectivamente, os seguintes sentidos:
- (A) especificação; limitação; concessão.
 - (B) indeterminação; isolamento; modo.
 - (C) identificação; condição; reciprocidade.
 - (D) indefinição; restrição; condição.
 - (E) apelo; ênfase; finalidade.
07. A passagem do texto que, após o acréscimo da vírgula, está de acordo com a norma-padrão é:
- (A) Essa é a frase que, mais tenho ouvido recentemente. (1º parágrafo)
 - (B) É preciso tirar as próprias conclusões, para não depender de ninguém... (2º parágrafo)
 - (C) Nas últimas décadas psicanalistas se debruçaram, sobre as mudanças nos arranjos produtivos e sociais de cada período histórico... (3º parágrafo)
 - (D) Ao longo dos séculos essa angústia era comum aos chamados, formadores de opinião e artistas, responsáveis por reinterpretar o mundo. (6º parágrafo)
 - (E) Hoje basta ter um celular com conexão 3G para ser chamado, a opinar sobre qualquer coisa. (6º parágrafo)
08. Assinale a alternativa em que o trecho entre colchetes substitui o destacado, independentemente do sentido e de acordo com a norma-padrão de concordância.
- (A) Essa é a frase que mais **tenho ouvido** recentemente. [tem sido ouvido por mim]
 - (B) ... corriam a público para disponibilizar a íntegra **daquilo que antes foi veiculado** em partes. [das notícias que antes se veicularam]
 - (C) **Nas últimas décadas** psicanalistas se debruçaram sobre as mudanças... [Fazem algumas décadas que]
 - (D) Que tipos de valores **surgem** dali? [são possível surgir]
 - (E) Pensamos estar pensando mesmo quando **estamos apenas terceirizando convicções**... [houverem apenas convicções sendo terceirizadas]
09. Considere o trecho: O imperativo que **liberta** também **aprisiona**: você só passa a ser, ou a pertencer, se tiver uma conclusão. **Sobre** qualquer coisa. (2º parágrafo)
- Respeitando-se as regras de regência nominal e preservando-se o sentido original, o vocábulo destacado pode ser substituído por
- (A) De acordo com
 - (B) De encontro a
 - (C) Acima de
 - (D) Em virtude de
 - (E) A respeito de
10. Assinale a alternativa redigida em conformidade com a norma-padrão quanto às regras de regência e à ocorrência da crase.
- (A) Telejornais apresentam à população um resumo dos eventos que lhe despertaram interesse nas redes sociais.
 - (B) Indivíduos são chamados à tirar suas conclusões sobre fatos que os são apresentados diariamente.
 - (C) Cada vez mais têm chegado à mim frases das quais me fazem refletir sobre os valores da sociedade atual.
 - (D) É inegável que às redes sociais influenciam o modo como interagimos com o mundo e o damos sentido.
 - (E) Tem sido comum pessoas compartilharem informações de maneira instantânea, sem analisar-lhes à fundo.

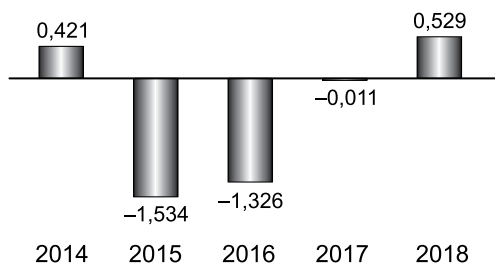
11. Um reservatório continha, inicialmente, x litros de água. Com a adição de mais 150 litros, a quantidade de água inicial foi aumentada em $\frac{3}{5}$ e passou a ser igual a $\frac{2}{5}$ da capacidade total do reservatório. A capacidade total desse reservatório é de
- (A) 1250 litros.
 - (B) 1150 litros.
 - (C) 1000 litros.
 - (D) 950 litros.
 - (E) 900 litros.
12. A quantidade de metros de fio elétrico de um rolo, que não chega a 40 m, deverá ser dividida em pedaços iguais, de mesmo comprimento. Sabe-se que se os pedaços tiverem comprimento de 4 m, ou de 6 m, ou de 9 m, sempre restarão 2 m de fio no rolo. Se o electricista decidir obter o número máximo de pedaços iguais, com 7,5 m de comprimento cada um, a quantidade de fio que restará no rolo será igual a
- (A) 0,5 m.
 - (B) 1 m.
 - (C) 1,5 m.
 - (D) 1,75 m.
 - (E) 2,5 m.
13. Determinada mistura é formada por 1,6 kg do componente A e por 0,9 kg do componente B. Sabendo-se que cada 200 gramas de A e cada 200 gramas de B custam, respectivamente, R\$ 4,50 e R\$ 6,00, é correto afirmar que o custo de 0,75 kg dessa mistura é igual a
- (A) R\$ 18,90.
 - (B) R\$ 26,50.
 - (C) R\$ 33,75.
 - (D) R\$ 40,50.
 - (E) R\$ 47,25.

14. De acordo com o monitoramento por satélites feito pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, de agosto de 2017 a julho de 2018 foram desmatados 6675 km² no bioma Cerrado, configurando uma redução de 11% em relação à área desmatada de agosto de 2016 a julho de 2017 que, por sua vez, havia apresentado um crescimento de 9% em relação à área desmatada de agosto de 2015 a julho de 2016.

A área desmatada no Cerrado, de agosto de 2015 a julho de 2016 foi de, aproximadamente,

- (A) 5980 km².
- (B) 6250 km².
- (C) 6760 km².
- (D) 6880 km².
- (E) 7170 km².

15. No gráfico a seguir estão representados, em milhões de vagas, os saldos anuais (criação menos fechamento) do número de postos de trabalho com carteira assinada no Brasil, referentes aos anos de 2014 a 2018.

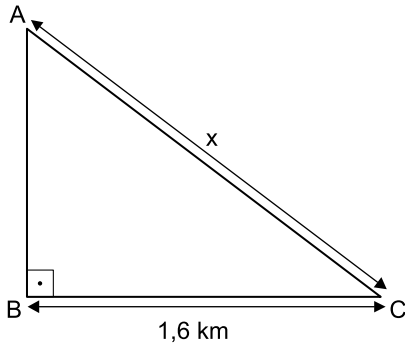


(Cadastro Geral de Empregados e Desempregados.
O Estado de S.Paulo, 24.01.2019)

De acordo com os dados do gráfico, é correto afirmar que, no período considerado, o valor da média aritmética dos saldos anuais de postos de trabalho representa o fechamento de

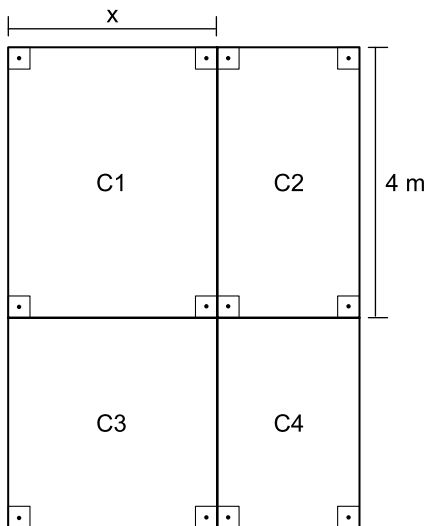
- (A) 957 000 vagas.
- (B) 764 200 vagas.
- (C) 574 200 vagas.
- (D) 479 000 vagas.
- (E) 384 200 vagas.

16. Uma gleba destinada a reflorestamento tem a forma de um triângulo retângulo ABC, conforme mostra a figura.



Se a área dessa gleba é $0,96 \text{ km}^2$, então a medida do lado AC, indicada por x na figura, é igual a

- (A) 2,2 km.
 (B) 2,1 km.
 (C) 2 km.
 (D) 1,9 km.
 (E) 1,8 km.
17. Um jardim, de formato retangular, é formado por 4 canteiros distintos, C1, C2, C3 e C4, sendo C3 quadrado e C1, C2 e C4, retangulares, conforme mostra a figura, cujas dimensões indicadas estão em metros.



Sabe-se que a área do canteiro C4 é igual à metade da área do canteiro C1, e que a soma das áreas de ambos é igual a 18 m^2 . Nessas condições, é correto afirmar que o perímetro desse jardim é igual a

- (A) 26 m.
 (B) 24 m.
 (C) 22 m.
 (D) 20 m.
 (E) 18 m.

18. Ricardo abasteceu o tanque de combustível de seu carro com gasolina e etanol, na razão de 1 para 4, nessa ordem. Se ele tivesse colocado 4 litros de gasolina a mais e 4 litros de etanol a menos, a razão entre o número de litros de gasolina e o número de litros de etanol passaria a ser $\frac{1}{2}$.

O número total de litros de combustível colocados nesse abastecimento foi

- (A) 40.
 (B) 36.
 (C) 32.
 (D) 30.
 (E) 28.
19. Uma comissão formada por professores de Matemática e de Português, num total de 26 professores, elaborou um total de 150 questões para treinamento de vestibulandos. Sabe-se que cada professor de português elaborou 7 questões e cada professor de Matemática elaborou 5 questões. Nessa comissão, o número de professores de Português corresponde, do número de professores de Matemática, a
- (A) 38,5%
 (B) 44%
 (C) 50,5%
 (D) 56%
 (E) 62,5%
20. Considere um recipiente cúbico e um recipiente com formato de bloco reto retangular, ambos inicialmente vazios, cujas medidas das arestas internas estão mostradas nas figuras 1 e 2, respectivamente.

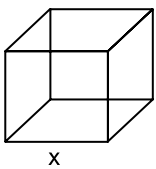


Figura 1

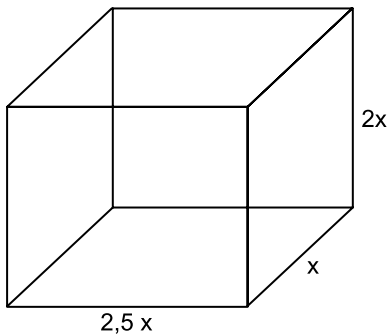


Figura 2

Com vazão constante, uma torneira enche totalmente o recipiente cúbico, sem transbordar, em 40 minutos. Aberta nas mesmas condições, essa mesma torneira irá encher totalmente o recipiente com formato de bloco retangular, sem transbordar, em

- (A) 3 horas e 40 minutos.
 (B) 3 horas e 20 minutos.
 (C) 3 horas e 10 minutos.
 (D) 2 horas e 40 minutos.
 (E) 2 horas e 20 minutos.

21. Entre 311 concorrentes, o prêmio Nobel da Paz de 2018 foi concedido hoje [05.out] a uma dupla: o congolês Denis Mukwege e a ativista do povo yazidi Nadia Murad.

(Agência Brasil. <https://bit.ly/2Nr3oAK>. Acesso em 25.jan.2019. Adaptado)

Os ganhadores do prêmio tiveram destaque

- (A) na defesa das liberdades individuais e, principalmente, dos imigrantes e refugiados africanos.
- (B) no combate à pobreza das populações que habitam os países subdesenvolvidos.
- (C) na defesa dos direitos humanos das minorias étnicas em países em conflitos armados.
- (D) nos esforços para acabar com o uso da violência sexual como arma de guerra e conflito armado.
- (E) nas campanhas de erradicação do analfabetismo entre crianças trabalhadoras.

22. Em 14 de novembro, a máquina mais cara e sofisticada da ciência brasileira começou a testar suas turbinas. O projeto já consumiu cerca de R\$ 1,3 bilhão (de um total previsto de R\$ 1,8 bilhão) e, quando ficar pronto, colocará o país na vanguarda das pesquisas que utilizam esse tipo de artefato, como as que envolvem a visualização em altíssima resolução de estruturas de vírus e proteínas (em busca de novas vacinas), de solo (com a ideia de aprimorar fertilizantes) e de rochas e de novos materiais (para melhorar a exploração de gás e petróleo), entre outras.

(Folha de S.Paulo. <https://bit.ly/2G1oHbX>. Acesso em 25.jan.2019. Adaptado)

O texto destaca a inauguração do acelerador de partículas que está sendo construído

- (A) em Campinas (SP).
- (B) na Base de Alcântara (MA).
- (C) no Rio de Janeiro (RJ).
- (D) em Curitiba (PR).
- (E) em Porto Alegre (RS).

23. “Este é o melhor acordo possível.”

A premiê britânica, Theresa May, tem repetido há semanas essa frase na tentativa de convencer o Parlamento de seu país a aprovar o acordo que ela negociou com a União Europeia, estabelecendo os termos do *Brexit* - o processo de saída do Reino Unido do bloco.

Mas, na segunda-feira [17.dez], a premiê adiou indefinidamente a votação do acordo no Parlamento, reconhecendo que ele seria rejeitado pela maioria dos parlamentares britânicos

(G1. <https://glo.bo/2FTOmUF>. Acesso em 24.jan.2019. Adaptado)

Tem sido considerado como o ponto mais delicado do acordo para viabilizar o *Brexit*

- (A) o retorno imediato dos cidadãos europeus que vivem no Reino Unido para os seus países de origem, fato que provocaria forte déficit de mão de obra no Reino Unido.
- (B) a rápida desvalorização da libra nos mercados europeu e mundial, fato que provocaria forte abalo econômico-financeiro para todo o Reino Unido.
- (C) o fechamento da fronteira entre a Irlanda do Norte (parte do Reino Unido) e a Irlanda, fato que retomaria antigas tensões entre norte-irlandeses e irlandeses.
- (D) a perda do prestígio político do Reino Unido frente à Europa, o que inviabilizaria a permanência do país na OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte).
- (E) a obrigação do governo britânico em continuar recebendo grupos de refugiados do Oriente Médio e África mesmo após a saída do bloco econômico europeu.

24. Em 05 de dezembro, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou uma pesquisa denominada Síntese de Indicadores Sociais (SIS) que utiliza e compara dados socioeconômicos dos dois últimos anos para retratar a situação atual da população brasileira.

(G1. <https://glo.bo/2KX2fRR>. Acesso em 29.jan.2019. Adaptado)

A pesquisa mostrou que

- (A) o trabalho com carteira assinada cresceu entre os jovens.
- (B) a diferença salarial entre homens e mulheres foi reduzida.
- (C) o trabalho infantil apresentou expressivo declínio.
- (D) a proporção de crianças no conjunto da população aumentou.
- (E) a desigualdade social e a pobreza tiveram aumento.

25. O recém-empossado presidente da República, Jair Bolsonaro, assinou, nesta terça-feira (02.01), três decretos e uma medida provisória. Dentre as primeiras ações tomadas está a Medida Provisória (MP) que reestrutura a Esplanada dos Ministérios e estabelece a organização básica dos órgãos da presidência da República e dos ministérios. O documento confirma a estrutura de governo já anunciada, com 22 pastas, algumas delas com competências ampliadas.

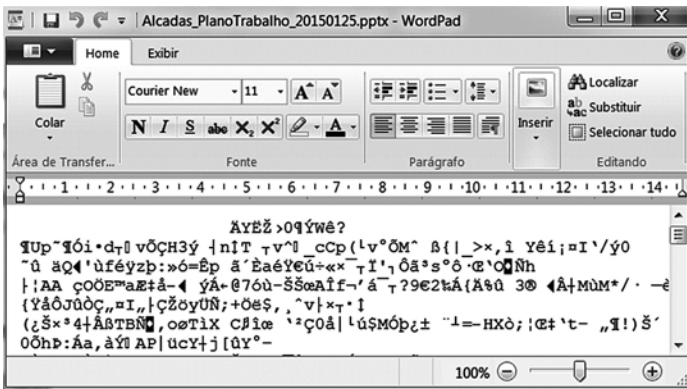
(UOL. <https://bit.ly/2Upz5hO>. Acesso em 25.jan.2019. Adaptado)

Na nova estrutura ministerial destaca-se o Ministério

- (A) da Agricultura, Pecuária e Abastecimento que incorpora as políticas de criação e conservação da infraestrutura.
- (B) da Cidadania que incorpora as ações que envolvem o desenvolvimento social, a cultura e os esportes.
- (C) das Relações Exteriores que incorpora o comércio internacional e os estudos sobre a balança comercial.
- (D) da Justiça que incorpora a regulamentação das políticas dos direitos humanos e a demarcação de terras indígenas.
- (E) do Meio Ambiente que incorpora setores da tecnologia e pesquisa de fontes de energia renováveis.


NOÇÕES DE INFORMÁTICA

26. Considere a janela do WordPad no MS-Windows 7, em sua configuração original, apresentada a seguir na qual se verifica a tentativa de se editar um arquivo.



O WordPad não conseguiu interpretar o arquivo porque se trata de um(a)

- (A) planilha eletrônica do Excel e o WordPad entende documentos XML.
- (B) documento do Word e o WordPad entende documentos de texto sem formatação.
- (C) apresentação do PowerPoint e o WordPad entende documentos com extensão RTF.
- (D) página Web e o WordPad entende imagens JPG.
- (E) imagem JPG e o WordPad entende páginas Web.

27. Assinale a alternativa que contém pelo menos uma palavra formatada pelo ícone , encontrado no grupo Fonte da guia Página Inicial, e sublinhada no MS-Word 2010, em sua configuração padrão.

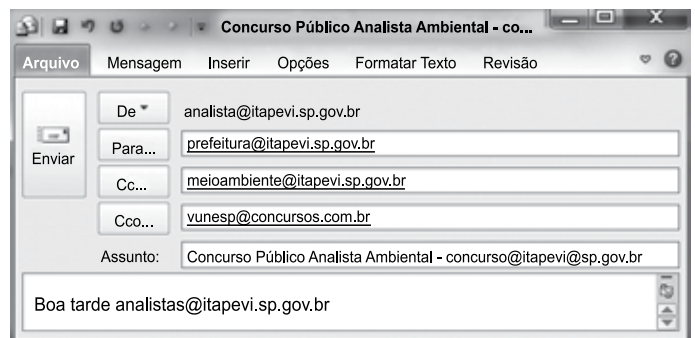
- (A) Prefeitura ^{Municipal} de Itapevi.
- (B) Prefeitura Municipal de Itapevi.
- (C) Prefeitura ~~Municipal~~ de Itapevi.
- (D) Analista Ambiental.
- (E) Analista Ambiental.

28. No MS-Excel 2010, na sua configuração padrão, assinale a alternativa que contém a situação da região norte após aplicação da fórmula =SE(D5>0;"Atrasado";SE(D5<0;"Adiantado";"No Prazo")) na célula E5 da planilha a seguir.

	A	B	C	D	E
1	Laudos Ambientais				
2	Região	Data Original	Nova Data	Var Dias	Situação
3	Leste	20/jan	02/fev	13	
4	Oeste	05/fev	25/jan	-11	
5	Norte	14/abr	14/abr	0	
6	Sul	25/jan	30/mar	64	

- (A) "Adiantado"
- (B) Adiantado
- (C) Atrasado
- (D) No Prazo
- (E) "No Prazo"

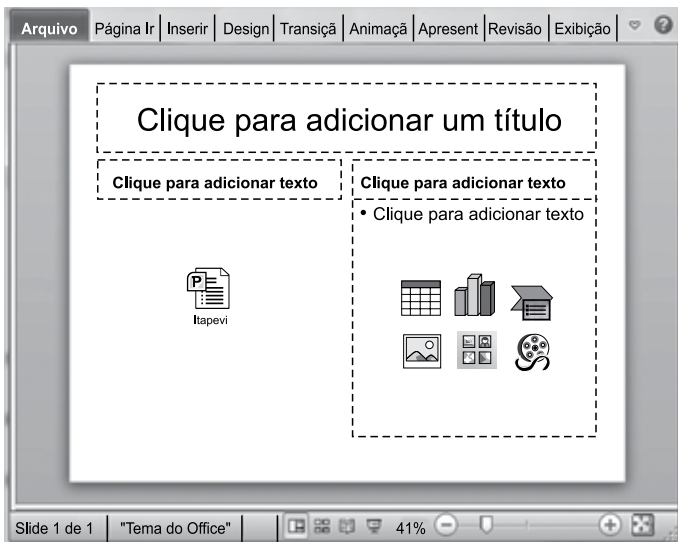
29. Observe a mensagem de correio eletrônico que está sendo digitada no MS-Outlook 2010, na sua configuração padrão, apresentada a seguir.



Assinale a alternativa que contém a conta de e-mail que também receberá a mensagem e que estará visível para o destinatário prefeitura@itapevi.sp.gov.br.





- (A) analista@itapevi.sp.gov.br
- (B) vunesp@concursos.com.br
- (C) concurso@itapevi@sp.gov.br
- (D) analistas@itapevi.sp.gov.br
- (E) meioambiente@itapevi.sp.gov.br

30. Considere o slide do MS-PowerPoint 2010, em sua configuração original, exibido na figura a seguir:



Assinale a alternativa que contém o ícone da guia Inserir que foi usado para incluir a apresentação Itapevi no slide.



- (A)  Objeto
- (B)  Tabela
- (C)  Clip-Art
- (D)  SmartArt
- (E)  Formas

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Um arquivo contendo a topografia de determinado terreno contém curvas de nível vetorizadas, geradas por um programa específico de topografia e exportadas para formato compatível com o programa AutoCAD™. Para que o terreno possa ser modelado tridimensionalmente no AutoCAD™, é necessário que
- (A) todas as curvas de nível sejam movidas para a cota 00,00.
 - (B) a topografia seja inserida como imagem *raster* e, em seguida, moldada por meio da variação da elevação (comando *elev*).
 - (C) a variação da coordenada “z” entre curvas de nível do levantamento planialtimétrico corresponda à sua equidistância vertical.
 - (D) as polilinhas correspondentes às curvas de nível tenham espessura (*thickness*) equivalente à cota de nível em que se encontram os pontos do terreno correspondentes.
 - (E) as entidades que correspondem a elementos da topografia sejam explodidas (comando *explode*) e colocadas em sua respectiva altura por meio do comando *thickness*.
32. Em um clima tropical úmido, a eficiência energética de uma edificação depende, dentre outros fatores, da intensidade dos ganhos de calor pela sua envoltória (vedações externas, aberturas, cobertura). O projeto de edificações deve, nesse sentido, dentre outras medidas, maximizar
- (A) a condutividade térmica da envoltória, de modo a permitir maior perda do calor gerado no interior da edificação.
 - (B) o isolamento térmico da envoltória e proteger as aberturas contra a incidência direta da radiação solar.
 - (C) a renovação do ar interior à edificação, nas situações em que for utilizada climatização artificial, com consumo de energia para redução da temperatura do ar.
 - (D) o tempo de utilização da climatização artificial, nos casos em que haja consumo de energia para redução da temperatura do ar.
 - (E) o volume dos ambientes a serem climatizados artificialmente.
33. Considerando-se a legislação específica relativa a Normas de Proteção ao Meio Ambiente, a Unidade de Conservação mais restritiva, dentre as alternativas, é
- (A) Parque Nacional.
 - (B) Estação Ecológica.
 - (C) Reserva da Biosfera.
 - (D) Área de Proteção Ambiental.
 - (E) Reserva Particular de Proteção Ambiental.

34. O crescimento das cidades ao longo dos eixos de circulação regional, formando, em geral, traçados urbanos radiais, tende a produzir congestionamento dos centros urbanos e das vias radiais que a ele dão acesso. Uma solução adotada com frequência para esse problema, no planejamento de grandes cidades, é
- (A) a criação de anéis viários concêntricos.
 - (B) o deslocamento das áreas residenciais para os subúrbios.
 - (C) o controle dos usos do solo permitidos nas áreas centrais.
 - (D) a criação de um cinturão verde para conter o crescimento da cidade.
 - (E) o alargamento das avenidas radiais no trecho central, para aumentar sua vazão.
35. Um terreno deve ser analisado para se determinar a existência de declividades naturais maiores que 30%, tendo em vista as restrições ao parcelamento legalmente estabelecidas. As declividades naturais a serem consideradas podem ser definidas como
- (A) a relação entre o desnível de dois pontos quaisquer do terreno e a distância horizontal entre eles.
 - (B) a diferença entre a feição natural do terreno e a forma alterada pelo projeto, expressa como relação percentual.
 - (C) a relação entre o desnível de dois pontos quaisquer do terreno e a distância direta entre eles, medida na superfície do terreno.
 - (D) a relação entre o desnível entre pontos situados em uma linha de declividade natural máxima e a distância horizontal entre esses pontos.
 - (E) a relação entre a equidistância vertical entre curvas de nível do levantamento topográfico e a distância direta entre elas, medida na superfície do terreno.
36. A condição que distingue um loteamento de outras modalidades de parcelamento do solo é a
- (A) venda de terrenos.
 - (B) abertura de via pública.
 - (C) subdivisão de uma gleba em lotes.
 - (D) não execução de unidades habitacionais ou de outras edificações.
 - (E) produção de mais de uma matrícula no Registro Imobiliário, a partir de uma única matrícula.
37. No planejamento da infraestrutura urbana em loteamentos residenciais, deve-se considerar que determinadas redes apresentam interferências mais frequentes e numerosas com a pavimentação de leitos viários e passeios, devido à necessidade de eventual quebra de pavimentos para execução de ligações domiciliares, cada vez que um lote é ocupado. É esse o caso das redes de
- (A) coleta de esgotos e distribuição de água.
 - (B) distribuição de gás e iluminação pública.
 - (C) iluminação pública e distribuição de água.
 - (D) drenagem de águas pluviais e coleta de esgotos.
 - (E) drenagem de águas pluviais e distribuição de gás.
38. Nos trabalhos de prospecção em um edifício a ser restaurado, foi encontrada uma parede recoberta por pintura ornamental, sob camadas de pinturas posteriores, monocromáticas, e pretende-se restaurar a ornamentação original dessa parede. Esse restauro deverá
- (A) seguir, ao máximo possível, as técnicas e os materiais utilizados na pintura original.
 - (B) ser executado sobre a última camada de pintura existente, utilizando-se a prospecção para identificar os padrões da pintura original.
 - (C) apresentar contraste técnico e temático com o original, evidenciando-se o que é novo e o que é antigo.
 - (D) reproduzir a temática original, porém contrastando as técnicas, evidenciando-se o que é novo e o que é antigo.
 - (E) manter as marcas do desgaste do tempo, evitando apenas a instalação ou o agravamento de processos de deterioração da pintura.
39. O RIMA – relatório de impacto ambiental – de um empreendimento situado no Estado de São Paulo, que tenha efeitos sobre vários municípios paulistas, mas não sobre outros estados da Federação, deverá ser submetido à aprovação do colegiado integrante do SISNAMA denominado
- (A) IBAMA.
 - (B) CADES.
 - (C) COMASP.
 - (D) CONAMA.
 - (E) CONSEMA.

40. Baseada no plano diretor, lei municipal irá autorizar o proprietário de imóvel urbano, privado ou público, a utilizar o potencial construtivo desse imóvel em outro local, ou alienar esse potencial mediante escritura pública. Essa forma de utilização ou alienação poderá ocorrer sempre que o imóvel for considerado necessário para fins de implantação de equipamentos urbanos e comunitários. Ou, ainda, para preservação de imóveis considerados de interesse ambiental, paisagístico, social ou cultural.
- O instrumento definido para essa operação é denominado
- (A) outorga gratuita de mudança de uso.
 - (B) outorga onerosa de mudança de uso.
 - (C) transferência do direito de construir.
 - (D) outorga onerosa de potencial construtivo.
 - (E) outorga gratuita de potencial construtivo.
41. A inclinação máxima de uma rampa para acessibilidade de cadeirantes que vence um desnível de 0,50 m será
- (A) 1:6,25.
 - (B) 1:8,33.
 - (C) 1:10.
 - (D) 1:12.
 - (E) 1:16.
42. Um ralo localizado em área externa descoberta de uma residência, para o qual escoam águas pluviais,
- (A) deverá ser dotado de fecho hídrico (sifão).
 - (B) deverá ser conectado às instalações prediais de esgoto.
 - (C) não poderá ser conectado às instalações prediais de esgoto.
 - (D) deverá ser dotado de dispositivo de ventilação das tubulações.
 - (E) deverá estar ligado diretamente, por tubulação, a uma galeria de águas pluviais.
43. Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso, são conteúdos obrigatórios do
- (A) Projeto Básico.
 - (B) Estudo de Concepção.
 - (C) Manual de Procedimentos do Contratante.
 - (D) envelope com a proposta comercial do licitante.
 - (E) Projeto de aprovação legal do empreendimento.
44. O Método do Caminho Crítico é um instrumento de gerenciamento de obras que define
- (A) os fluxos de materiais mais importantes no canteiro de obra, com avaliação de riscos ambientais e de segurança de trabalho.
 - (B) os itens orçamentários de maior peso na obra, avaliando criticamente os processos envolvidos e propondo medidas para sua racionalização.
 - (C) as atividades, dentro do encadeamento necessário (rede de precedência), cujo tempo de execução irá afetar diretamente os prazos totais da obra.
 - (D) um ou mais percursos análogos à linha de montagem de uma planta industrial, para fins de implantação de processos automatizados de execução de atividades.
 - (E) os processos mais fundamentais para a garantia da qualidade do produto final, com análise crítica dos procedimentos adotados, com a proposição de medidas de melhoria e retroalimentação do processo.
45. Na experiência recente de urbanização de favelas em municípios da Região Metropolitana de São Paulo, observam-se situações mais típicas em que há consolidação de moradias em alvenaria sobre um parcelamento do solo irregular, em terrenos com declividade significativa e feições topográficas recortadas. Nesses casos, grandes necessidades de remoção de moradia estão associadas a
- (A) necessidades de se atenderem aos percentuais mínimos de destinação de áreas públicas determinados na lei federal de loteamentos.
 - (B) abertura de áreas para projetos de provisão de novas moradias, em substituição aos barracos existentes, os quais devem ser erradicados devido a exigências da legislação sanitária estadual.
 - (C) alargamento de vias do entorno para atender ao aumento populacional decorrente da urbanização da favela, caracteristicamente um indutor de processos de adensamento.
 - (D) necessidade de se garantir a segurança das redes de distribuição de energia elétrica, que requerem o alargamento das vias para que se mantenha o afastamento mínimo de 5 metros entre a fiação elétrica e as moradias.
 - (E) implantação de acessos e de redes públicas de infraestrutura que dependem do escoamento por gravidade não encontram condição de escoamento pelo sistema de circulação previamente existente.

46. No gerenciamento de riscos ambientais em áreas de ocupação precária em encostas, um município da Região Metropolitana de São Paulo utiliza os critérios desenvolvidos pelo IPT e por outras instituições especializadas. Por esses critérios, uma situação em que sinais de instabilidade (trincas no solo, em moradias ou em muros, degraus de abatimento em taludes, árvores ou postes inclinados, dentre outros) são expressivos e numerosos e em que é muito provável a ocorrência de eventos destrutivos no período de um ano é considerada de
- (A) emergência.
 - (B) calamidade pública.
 - (C) risco alto (R3).
 - (D) risco muito alto (R4).
 - (E) risco de médio prazo.
47. Considere um assentamento precário, constituído por pequenas porções de terra, em tamanhos inferiores ao mínimo definido na legislação federal para loteamento de baixa renda, utilizadas por famílias de baixa renda, que ocupa área municipal dominial desde 1990, sem que tenha havido oposição por parte do poder público. Para regularização dessa situação, deve-se
- (A) proceder à reintegração de posse, restaurando-se o interesse público na manutenção do patrimônio municipal, esbulhado pela ocupação indevida.
 - (B) abrir ação única coletiva de usucapião especial de imóvel urbano, na qual constarão como polo ativo todas as famílias ocupantes do assentamento.
 - (C) abrir ações individuais de usucapião especial de imóvel urbano, constando o responsável do domicílio como titular do direito que se pretende ter sido adquirido.
 - (D) comercializar as parcelas de terra, mediante licitação, dando-se preferência às famílias ocupantes, em igualdade de condição com outros interessados na aquisição.
 - (E) considerar que os ocupantes adquiriram direito à moradia, que pode ser exercido no próprio local, mediante concessão de uso especial, ou em outro local, caso o poder público necessite do terreno ocupado para projeto de urbanização.
48. Dentre as soluções de pavimentação viária do leito de avenidas e corredores de transporte urbano, são classificados como pavimentos rígidos aqueles executados em
- (A) concreto asfáltico.
 - (B) blocos intertravados de concreto.
 - (C) paralelepípedos.
 - (D) concreto armado.
 - (E) asfalto pré-misturado a quente.
49. Uma canalização de córrego urbano na qual o curso d'água seja retificado e sejam construídas estruturas de concreto armado, protegendo as margens e o fundo do leito, mas não sejam previstos dissipadores de energia nem dispositivos de retenção de vazões,
- (A) reduz a velocidade e concentra no tempo as vazões de escoamento das águas.
 - (B) aumenta a velocidade e distribui no tempo as vazões de escoamento das águas.
 - (C) reduz a velocidade e distribui no tempo as vazões de escoamento das águas.
 - (D) aumenta a velocidade, mantendo inalterada a distribuição no tempo das vazões de escoamento das águas.
 - (E) aumenta a velocidade e concentra no tempo as vazões de escoamento das águas.
50. Um levantamento socioeconômico realizado com uma amostra significativa da população de um assentamento precário de um município da Região Metropolitana de São Paulo mostrou os seguintes resultados: 5% dos domicílios eram constituídos por pessoas morando sozinhas; 15% dos domicílios, por duas pessoas; 20% dos domicílios, por três pessoas; 25%, por quatro pessoas; 30%, por cinco pessoas; e 5%, por mais de cinco pessoas. O número de pessoas por domicílio igual a cinco pessoas, nesta série, é a
- (A) moda.
 - (B) mediana.
 - (C) média aritmética.
 - (D) média ponderada.
 - (E) média geométrica.

