



Colégio

00001

Sala

0001

Ordem

0001

Agosto/2016



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA

Concurso Público para provimento de cargos de Técnico de Nível Superior Engenheiro Agrimensor – PGM

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'P26', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

PROVA

Conhecimentos Gerais
Conhecimentos Específicos
Discursiva-Redação

INSTRUÇÕES

Quando autorizado pelo fiscal de sala, transcreva a frase ao lado, com sua caligrafia usual, no espaço apropriado na Folha de Respostas.

Educação engloba aquisição de conhecimentos e civilidade.

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.
 - contém a proposta e o espaço para o rascunho da Prova Discursiva-Redação.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões e escolha a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- Ler o que se pede na Prova Discursiva-Redação e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitida a utilização de lápis, lapiseira, marca-texto ou borracha durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida nenhuma espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, anotações, impressos não permitidos ou máquina calculadora ou similar.
- Em hipótese alguma o rascunho da Prova Discursiva-Redação será corrigido.
- Você deverá transcrever sua Prova Discursiva-Redação a tinta na folha apropriada.
- A duração da prova é de 4 horas para responder a todas as questões objetivas, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova Discursiva-Redação (rascunho e transcrição) na folha correspondente.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Língua Portuguesa**

1. Considere os poemas abaixo.

Poema I *Minhas mãos são vagarosas,
Meu pensamento é viageiro,
Pensando agarrar as rosas,
Pego os espinhos primeiro.*

Poema II *Não sei o que há comigo,
Às vezes me dá horror,
Se amo, penso em castigo,
Se odeio, penso em amor.*

Poema III *Não percamos nossa fé
Por qualquer coisa que venha,
A virtude não dá ré,
Quando o fogo acende a lenha.*

(MOURA, Francisco Miguel de. "Novas trovãs". Disponível em: www.portalodia.com/blogs/chico-miguel/novas-trovãs-de-francisco-miguel-de-moura-243446.html)

Acerca dos Poemas I, II e III, afirma-se corretamente:

- (A) Em I, o poeta emprega uma linguagem impessoal para explorar um tema universal, que diz respeito à relação predatória do homem com a terra.
- (B) Em I e II, o poeta descreve experiências de conflito, o que se evidencia no uso de termos com sentidos contrastantes.
- (C) Em I e III, o poeta expressa, de maneira enfática, seu desconsolo diante do ato de criação artística, descrito como esta-fante.
- (D) Em II, o amor é tematizado por meio de um discurso racional, o que se constata na ausência de marcas referentes à primeira pessoa do singular.
- (E) Em I, II e III, o leitor está inscrito nos versos, como interlocutor direto do poeta, o que se comprova na recorrência de verbos no imperativo.

2. Considere o Poema III, abaixo.

*Não percamos nossa fé
Por qualquer coisa que venha,
A virtude não dá ré,
Quando o fogo acende a lenha.*

Para explicitar a relação de sentido estabelecida entre os dois primeiros versos e os dois últimos, o vocábulo que deverá introduzir o terceiro verso é

- (A) Porquanto.
- (B) Conquanto.
- (C) Portanto.
- (D) Contudo.
- (E) Senão.

3. A frase redigida com clareza e correção é:

- (A) Conhecido como Chico Miguel, Francisco Miguel de Moura, nasceu no sertão do Piauí, aonde fez seus estudos primários, chegando à cursar contabilidade, e posteriormente estudou Letras pela Universidade Federal do Piauí.
- (B) Hoje, Francisco Miguel de Moura concentra-se exclusivamente em ler e escrever, mas já foi radialista e professor de língua e literatura: atividades as quais não mais se dedica, embora continuem a influenciá-lo.
- (C) Francisco Miguel de Moura integra a Academia Piauiense de Letras e tem sido considerado o maior poeta piauiense vivo, destacando-se por uma escrita precisa, cujo ritmo é construído com exímio rigor.
- (D) Além de poeta, Francisco Miguel de Moura também escreve prosa, tendo publicados títulos de contos e crônicas e contribuído com artigos para diversos jornais brasileiros, tratando-se de temas variados.
- (E) A obra de Francisco Miguel de Moura, já foi traduzida em diversos idiomas, dos quais vale destacar Estados Unidos, França, Cuba e Portugal, apesar de no Brasil ainda se manter pouco conhecida.



Atenção: Para responder às questões de números 4 a 9, considere o texto abaixo.

À beira do abismo

Em 1888, Van Gogh compartilhou, por três meses, uma casa com o pintor Paul Gauguin. Um dia, o amigo resolveu retratá-lo enquanto ele pintava seus girassóis. Ao ver pela primeira vez o quadro, que o flagra no último lugar em que poderia estar, pois um pintor se julga sempre fora da pintura, Van Gogh exclamou: “Sou eu, é claro, mas eu me tornando louco”.

A arte como expressão da loucura ou, ao contrário, como opção pela loucura? Van Gogh teve um psiquiatra que, adepto da segunda hipótese, pensou em “curá-lo” da pintura. É claro, não conseguiu. A arte como vírus, como uma contaminação?

Penso nas poucas telas que Clarice Lispector pintou. Telas tensas, desagradáveis: manifestações de gênio ou de insanidade? Elas ajudaram a deprimir Clarice ou, ao contrário, ajudaram a salvá-la? Recordo a Clarice que visitei um dia, sentada em sua cozinha diante de uma fatia de bolo, um tanto apática, a me dizer: “Comer bolo não me interessa. O que eu preciso é de água. De água e de literatura”.

Vista assim, como uma necessidade primária, a literatura revela sua potência, mas também seus riscos. Riscos que os escritores, para se consolar, transportam para o interior da escrita. Para dar sentido àquelas partes de si que não pode controlar, o escritor deve correr o risco de sair de si. Ele se dedica justamente àquilo que, anestesiados pela ideia de normalidade, evitamos.

A matéria da literatura vem, de fato, dessas zonas abissais em que as certezas se esgarçam, a nitidez se esvai e a dúvida comanda. Muitos não suportam. “Nascemos e crescemos num cárcere e por isso achamos naturais esses ferros nos pulsos e nos pés”, escreveu o alemão Georg Büchner. Mas os escritores, não: eles preferem sangrar mãos e pés, e bordejar o abismo, a sucumbir. E isso se parece com a loucura.

O problema é que aquilo que o escritor enfrenta está sempre dentro de si. De certa forma, em consequência, todo escritor escreve “contra si”. Daí a dúvida que Machado sintetiza em *O alienista*: estarão os escritores no lugar dos médicos, que amparam e curam, ou de seus pacientes, que resistem e esperneiam? A resposta não é fácil: eles ocupam ao mesmo tempo os dois lugares: vestem o jaleco da saúde, mas também os grilhões da ignorância.

(Adaptado de: CASTELLO, José. **Sábados inquietos**. Brasília, IMP, 2013, p. 6-7)

4. Na opinião do autor, a ideia de *normalidade* associa-se a
- (A) singularidade.
 - (B) insensibilidade.
 - (C) emulação.
 - (D) sagacidade.
 - (E) intrepidez.
-
5. Na opinião do autor, os escritores
- (A) escrevem contra o senso comum porque procuram a originalidade absoluta.
 - (B) resistem à sanidade, pois entendem que a arte não se ocupa do cotidiano.
 - (C) têm a função de retirar seus leitores da zona de incertezas que habitam.
 - (D) buscam na arte um meio de evasão da existência, na qual não veem sentido.
 - (E) ocupam uma posição ambivalente, oscilando entre a loucura e a sanidade.
-
6. Ao afirmar, no 5º parágrafo, que os escritores *preferem sangrar mãos e pés, e bordejar o abismo, a sucumbir*, o autor sugere que eles
- (A) são capazes de enfrentar aspectos pessoais que geram dúvida e perturbam, os quais as pessoas comuns tendem a evitar.
 - (B) têm uma sensibilidade mais aguçada, preparada para interpretar a realidade com uma racionalidade que se aproxima da clarividência.
 - (C) estão aptos a tratar de variados assuntos com a profundidade de quem sabe precisar a diferença entre sanidade e loucura.
 - (D) estão mais próximos da insanidade por buscar entender racionalmente e controlar faculdades que são incapazes de compreender.
 - (E) vivem em um estado de alheamento que beira a loucura, já que se negam a reproduzir os padrões de conduta moralmente aceitáveis.



7. “Comer bolo não me interessa. O que eu preciso é de água. De água e de literatura” (3º parágrafo)

Da afirmação de Clarice Lispector, depreende-se que

- (A) a escritora é indiferente ao aspecto formal de seus textos.
- (B) a literatura é tão vital para a escritora quanto a água.
- (C) a água está para o corpo assim como o bolo está para a arte.
- (D) os assuntos do cotidiano não interessam à literatura.
- (E) a nutrição do corpo é menos essencial que a do espírito.

8. Considere as seguintes afirmativas, acerca do uso dos sinais de pontuação.

- I. Em *Van Gogh teve um psiquiatra que, adepto da segunda hipótese, pensou em “curá-lo” da pintura* (2º parágrafo), as aspas têm a dupla função de demarcar uma citação e insinuar ironia.
- II. Em *Mas os escritores, não: eles preferem sangrar mãos e pés, e bordejar o abismo, a sucumbir* (5º parágrafo), as vírgulas estão empregadas em desacordo com a norma-padrão da língua.
- III. Em *A resposta não é fácil: eles ocupam ao mesmo tempo os dois lugares: vestem o jaleco da saúde, mas também os grilhões da ignorância* (6º parágrafo), os dois-pontos que seguem imediatamente o termo sublinhado podem ser substituídos, preservando-se as relações de sentido do texto original, por vírgula seguida de *pois*.

Está correto o que consta em

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

9. Um segmento do texto está corretamente reescrito, sem alteração de sentido, em:

- (A) *o amigo resolveu retratá-lo* (1º parágrafo) / o amigo resolveu fazê-lo um retrato.
- (B) *adepo da segunda hipótese* (2º parágrafo) / partidário com a segunda hipótese.
- (C) *aquilo que o escritor enfrenta* (6º parágrafo) / aquilo de que o escritor confronta.
- (D) *E isso se parece com a loucura* (5º parágrafo) / E isso se assemelha da loucura.
- (E) *Ele se dedica justamente àquilo que (...) evitamos* (4º parágrafo) / Ele se dedica justamente àquilo de que (...) nos esquivamos.

10. Está redigido em conformidade com a norma-padrão da língua este livre comentário sobre o texto:

- (A) As telas de Clarice tocaram o autor, que se questionou se viria a ser expressão de doença ou genialidade da artista.
- (B) A arte pode ser tanto expressão da loucura quanto opção pela loucura, dependendo da ótica pela qual se veem-na.
- (C) O médico de Van Gogh cogitou que deveria haver meios de curá-lo, mas, naturalmente, viu fracassarem seus planos.
- (D) São essas zonas abissais do ser humano, onde as certezas se esgarçam, que se presta de engendrar a matéria da literatura.
- (E) As diferenças entre são e loucos nem sempre se dá a conhecer facilmente, o que tornou-se objeto de investigação literária.

11. Ao flagrar-se representado no quadro que Gauguin **I**, Van Gogh ficou surpreso, porque **II** como alguém que **III**.

Preenche, correta e respectivamente, as lacunas **I**, **II** e **III**, preservando a correção e a clareza da frase:

- (A) o apresentou – se reconhecia – estivesse enlouquecendo
- (B) lhe apresentou – se reconhecera – esteja enlouquecendo
- (C) lhe apresenta – se reconhecesse – estivera enlouquecendo
- (D) o apresentasse – se reconheceria – está enlouquecendo
- (E) lhe apresentara – se reconheceu – estava enlouquecendo



12. A frase em que o sinal indicativo de crase está empregado corretamente é:
- (A) O crítico fez referência à algumas telas que Clarice Lispector havia pintado.
 - (B) Gauguin ofereceu um quadro à seu amigo Van Gogh em que este estava representado.
 - (C) Em seu texto, o crítico José Castello relaciona a criação artística à loucura.
 - (D) O autor associou a arte à certa contaminação para, em seguida, refutar essa hipótese.
 - (E) Vários autores se dedicaram à essa problemática que envolve a relação entre arte e loucura.

Raciocínio Lógico-Matemático

13. Um homem faleceu e deixou um patrimônio de R\$ 1.050.000,00 para seus três filhos, determinando, em testamento, que a herança deveria ser distribuída proporcionalmente à quantidade de netos que cada filho houvesse lhe dado até a data de sua morte. Na data do óbito, o herdeiro mais velho tinha três filhos, o do meio, dois e o mais novo, um. Porém, uma semana após o óbito, nasceu mais um neto do homem, filho de seu herdeiro mais novo. Esse neto foi prontamente incluído no acordo, por decisão unânime da família.

Desconsidere impostos e taxas que incidem sobre a herança. Desse modo, após o nascimento do neto mais novo, a diferença entre o valor devido ao mais velho e o devido ao mais novo sofreu redução de

- (A) $3/4$.
 - (B) $4/7$.
 - (C) $5/8$.
 - (D) $2/3$.
 - (E) $3/5$.
-
14. *“Foi sancionada, nesta quarta-feira (13), com vetos, a Lei nº 13.254/2016, popularmente conhecida como Lei da Repatriação, que institui o Regime Especial de Regularização Cambial e Tributária – RERCT. A nova legislação permite que recursos, com origem lícita, de pessoa física ou jurídica que tenham sido transferidos ou mantidos no exterior sem terem sido declarados oficialmente, ou declarados com omissão ou incorreção, possam ser regularizados com recolhimento dos tributos aplicáveis e multa.*

Quem normalizar a situação será isento de responder por delitos contra a ordem tributária. O projeto de lei de autoria do Executivo, e que compõe o ajuste fiscal, foi enviado ao Congresso Nacional em setembro de 2015. A medida tinha como estimativa inicial arrecadar aos cofres da União entre R\$ 100 bilhões e R\$ 150 bilhões. Dados revelam que ativos no exterior não declarados de brasileiros podem chegar a US\$ 400 bilhões.”

(Adaptado de: **Portal Brasil, 14/01/2016**. Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/governo/2016/01/dilma-sanciona-a-lei-da-repatriacao-de-recursos> >)

Considerando-se que US\$ 1,00 equivale a R\$ 3,40, nesse caso, segundo o texto, a estimativa seria de que a Lei da Repatriação permitiria aos cofres da União recolher, do total de US\$ 400 bilhões irregulares, aproximadamente, entre

- (A) 7,4% e 11%.
- (B) 2,7% e 5,8%.
- (C) 12% e 16,5%.
- (D) 27% e 31,2%.
- (E) 20% e 23,5%.



15. Considere a seguinte situação-problema:

Três atletas – Alice, Bianca e Carla – integram a equipe de ginástica olímpica de certo clube, sendo que cada uma delas têm uma especialidade distinta: salto sobre cavalo, exercícios de solo e trave de equilíbrio. Em certa competição, duas delas foram medalhistas. Além disso, sabe-se que:

- Alice ganhou medalha de ouro.
- A especialista no salto sobre cavalo não ganhou medalha.
- Clara não é especialista na trave de equilíbrio.

Agora, considere também as duas afirmações adicionais:

- (1) A especialista na trave de equilíbrio ganhou medalha de bronze.
- (2) Bianca não é a especialista nos exercícios de solo.

Para descobrir qual é a especialidade de cada uma das três atletas, considerando as três informações iniciais, a adição

- (A) da afirmação (2), por si só, é suficiente, mas a adição da afirmação (1), por si só, é insuficiente.
- (B) de cada afirmação, (1) ou (2), individualmente, é suficiente.
- (C) de ambas as afirmações, juntas, é suficiente, mas, individualmente, ambas são insuficientes.
- (D) da afirmação (1), por si só, é suficiente, mas a adição da afirmação (2), por si só, é insuficiente.
- (E) das informações (1) e (2), mesmo juntas, é insuficiente.

Normas Aplicáveis aos Servidores Públicos Municipais

Atenção: Para responder às questões de números 16 e 17, considere a Lei nº 2.138/1992 que dispõe sobre o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Teresina.

16. Paulus foi aprovado em concurso público, tomou posse e entrou em exercício, no ano de 2012. Neste caso, Paulus

- (A) só perderá o cargo em virtude de processo administrativo disciplinar no qual seja assegurada ampla defesa.
- (B) só poderá ser exonerado se houver prévio parecer conclusivo do órgão de Administração de Pessoal.
- (C) só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado.
- (D) só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou processo administrativo disciplinar no qual seja assegurada ampla defesa.
- (E) poderá ser exonerado a qualquer momento e independentemente de prévio parecer conclusivo do órgão de Administração de Pessoal.

17. Considere os seguintes tipos de licença:

- I. por motivo de doença em pessoa da família.
- II. por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro.
- III. para serviço militar.
- IV. para atividade político-eletiva.
- V. para capacitação.

O servidor NÃO poderá permanecer em licença da mesma espécie por período contínuo superior a vinte e quatro meses, EXCETO, dentre outras hipóteses, do que consta APENAS em

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



Noções de Informática

18. Os Sistemas de Informações Gerenciais – SIGs adquirem cada vez mais importância estratégica para as organizações, que estão se adequando às mudanças que causam impacto no ambiente empresarial. Nesse cenário, uma mudança que tem causado um impacto positivo no ambiente empresarial é o
- (A) uso de aplicações legadas baseadas em conceitos modernos como processamento centralizado em potentes computadores Pentium, agrupados em grandes centros de processamento de dados.
- (B) acesso a poderosos painéis de dados analíticos e interativos fornecidos por aplicações de inteligência empresarial, que oferecem aos gerentes informações de desempenho em tempo real, para aumentar o controle sobre a gestão e tomada de decisão.
- (C) uso de serviços baseados na web 4.0, que permitem aos funcionários a interação através de comunidades *online* utilizando *blogs*, *wikis*, *e-mail*, e serviços de mensagens instantâneas.
- (D) surgimento das plataformas de computação em nuvem, que tem como único objetivo distribuir aplicações *online* como serviços de internet às organizações, reduzindo os custos da tecnologia de informação.
- (E) aumento do uso de computadores *desktop* de grande porte por colaboradores, aumentando a rapidez e a eficiência na execução do trabalho e, conseqüentemente, a produtividade.
-
19. Nos computadores de uma organização percebeu-se que a inicialização do Windows está muito lenta. Notou-se que cada computador leva, em média, 2,5 minutos na inicialização. Para resolver o problema, a equipe de TI resolveu colocar duas unidades de armazenamento em cada computador: uma unidade C que usa memória *flash* de 120 GB apenas para o Windows e uma unidade de disco D de 2TB para armazenar arquivos e *softwares* que não necessitam de grande rapidez na inicialização. Após esta mudança o Windows começou a inicializar cerca de 10 vezes mais rápido.

Com base nessas informações, as unidades C e D são, respectivamente,

- (A) dois HDs SATA.
- (B) HD SATA e HD IDE.
- (C) SSD e HD.
- (D) *pen drive* e disco rígido.
- (E) dois SSDs IDE.
-
20. A planilha abaixo, criada no Microsoft Excel 2013 em português, mostra parte das hipotéticas despesas correntes (por elemento) da Prefeitura de Teresina no mês de Junho de 2016.

	A	B	C
1	Despesa	Valor Mês	Categoria
2	Auxílio Financeiro a Estudantes	R\$ 100.000,00	Azul
3	Auxílio-Alimentação	R\$ 50.000,00	Azul
4	Contribuições	R\$ 320.515,00	Azul
5	Despesas de Exercícios Anteriores	R\$ 987.918,00	Amarela
6	Diárias - Civil	R\$ 29.960,00	Azul
7	Indenizações e Restituições	R\$ 549.000,59	Amarela
8	Indenizações e Restituições Trabalhistas	R\$ 0,00	Azul

(Adaptado de: <http://transparencia.teresina.pi.gov.br/despesas.jsp>)

Na coluna C, os valores da coluna B foram classificados em categorias, usando o seguinte critério:

- Se o valor na célula da coluna B for menor do que 500000, a palavra Azul é exibida na célula correspondente da coluna C, senão, é exibida a palavra Amarela.

Na célula C2 foi digitada uma fórmula que depois foi arrastada até a célula C8, mostrando as categorias de acordo com o critério definido. A fórmula digitada foi:

- (A) =SE(B2<500000 THEN "Azul" ELSE "Amarela")
- (B) =COMPARE(B2>=500000;"Amarela":"Azul")
- (C) =SE(B2<500000:"Azul";SE(B2>=500000):"Amarela")
- (D) =SE(B2<500000;"Azul";"Amarela")
- (E) =COMPARE(B2<500000;"Azul";"Amarela")



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A superfície que mais se aproxima da forma da Terra é I , que é obtida pelo prolongamento do nível médio dos mares, em repouso, pelos continentes, sendo normal à direção da gravidade. Pela dificuldade de modelagem matemática desta superfície, ela é melhor aproximada por uma figura que corresponde II .

As lacunas I e II são, correta e respectivamente, preenchidas por

- (A) o elipsoide – ao plano topográfico local
 - (B) o geoide – ao elipsoide
 - (C) o geoide – ao plano topográfico local
 - (D) a esfera – ao elipsoide
 - (E) o geoide – à esfera
-
22. O conjunto de parâmetros que descreve a relação entre um elipsoide local particular e um sistema de referência geodésico é chamado de *datum* geodésico. O IBGE define como referência geodésica para o Brasil o *datum*
- (A) SIRGAS 2000.
 - (B) WGS 84.
 - (C) SAD-69.
 - (D) Hayford.
 - (E) Córrego Alegre.
-
23. Entre os equipamentos disponíveis para a medição de distâncias, um dos mais simples é a trena. A sua utilização, entretanto, demanda cuidados para garantir o seu nivelamento e para minimizar a deformação provocada pela ação do peso próprio. Essa deformação na trena é denominada
- (A) curva gravimétrica.
 - (B) paralaxe.
 - (C) catenária.
 - (D) deformação parabólica.
 - (E) dilatação elástica.
-
24. Um levantamento topográfico foi realizado a partir de um azimute de partida, igual a $307^{\circ}20'22''$. Entretanto, o engenheiro responsável prefere trabalhar com o conceito de rumos ao invés de azimutes. Dessa forma, o ângulo indicado na representação adotada por ele para a partida é
- (A) $52^{\circ}20'22''$ SE.
 - (B) $37^{\circ}20'22''$ NW.
 - (C) $37^{\circ}20'22''$ SE.
 - (D) $52^{\circ}39'38''$ SW.
 - (E) $52^{\circ}39'38''$ NW.
-
25. Um Engenheiro necessita fazer o ajuste de rumos e azimutes magnéticos para verdadeiros para o cálculo de uma poligonal. Considerando-se o valor interpolado da curva isogônica igual a $-19^{\circ}45'$ (carta de 1980) e o valor interpolado da curva isopórica de $-5'/ano$, a declinação magnética para Teresina (Piauí) em 1 de Janeiro de 2016 é de
- (A) $22^{\circ}45'$ E.
 - (B) $22^{\circ}45'$ W.
 - (C) $19^{\circ}50'$ W.
 - (D) $21^{\circ}50'$ E.
 - (E) $22^{\circ}15'$ W.
-
26. No levantamento de uma poligonal aberta para implantação da rodovia de acesso ao novo loteamento de uma Prefeitura deve ser considerada a convergência dos meridianos no transporte e cálculo dos azimutes que consiste na diferença angular entre o
- (A) norte da quadrícula e o azimute da quadrícula.
 - (B) azimute verdadeiro e o azimute da quadrícula.
 - (C) meridiano central e a latitude do ponto.
 - (D) norte geográfico e o norte da quadrícula.
 - (E) norte geográfico e o norte magnético.



27. Em uma planta, foram lidas as coordenadas de dois pontos, A e B, indicadas na tabela abaixo.

Ponto	Coordenada (m)	
	N	E
A	80	50
B	92	59

A distância entre os dois pontos é, em m,

- (A) 21.
- (B) 225.
- (C) 9.
- (D) 12.
- (E) 15.

28. Um Engenheiro deve calcular a área de um terreno a ser adquirido pela administração municipal. Sobre este terreno são conhecidas as coordenadas dos vértices de uma poligonal que representa os seus limites, indicadas abaixo.

Ponto	Coordenada (m)	
	N	E
A	22	3
B	22	7
C	24	9
D	27	5

A área do terreno, em m², é igual a

- (A) 2,5.
- (B) 17.
- (C) 34.
- (D) 5.
- (E) 22.

29. Um terreno retangular está representado em uma planta com as dimensões 5 cm × 16 cm. Sabendo-se que a escala da planta é 1:500, a área do terreno em m² é

- (A) 800.
- (B) 80.
- (C) 200.
- (D) 2000.
- (E) 1000.

30. O sistema de coordenadas Universal Transverso de Mercator – UTM tem uma série de especificações para a representação plana do elipsoide terrestre. Uma especificação do sistema UTM é

- (A) a decomposição em fusos de 6° de amplitude.
- (B) a limitação do sistema para regiões com latitude superior a 50°.
- (C) a projeção esférica para o plano.
- (D) um total de 72 fusos tendo como origem o meridiano de Greenwich.
- (E) a origem das coordenadas em cada sistema parcial no cruzamento do equador com o meridiano de Greenwich.

31. A Lei nº 10.267 de 2001 criou o **I**, determinando a obrigação de atualização do cadastro sempre que houver alteração nos imóveis rurais, o georreferenciamento de acordo com o **II** e, ainda, o intercâmbio mensal de informações entre os serviços de registro de imóveis e o INCRA.

As lacunas **I** e **II** são, correta e respectivamente, preenchidas por

- (A) Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR – Sistema Geodésico Brasileiro
- (B) Sistema de Tributação da Terra – STT – SAD-69
- (C) Cadastro Nacional de Imóveis Rurais – CNIR – Sistema Geodésico Brasileiro
- (D) Cadastro Nacional de Imóveis Rurais – CNIR – WGS 84
- (E) Sistema de Tributação da Terra – STT – WGS 84



32. Para os imóveis rurais, os Decretos nº 4.449 e nº 5.570 estabelecem:
- I. Os serviços de registros de imóveis são obrigados a comunicar mensalmente ao INCRA as modificações ocorridas nas matrículas dos imóveis rurais.
 - II. O INCRA comunicará semestralmente aos serviços de registros de imóveis os códigos dos imóveis rurais decorrentes de mudança de titularidade, parcelamento, desmembramento e loteamento.
 - III. A identificação do imóvel rural objeto de ação judicial será exigida imediatamente para qualquer que seja a dimensão da área.
 - IV. Os critérios técnicos para implementação, gerenciamento e alimentação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais – CNIR serão fixados em ato normativo conjunto do INCRA e da Secretaria da Receita Federal.

Está correto o que consta em

- (A) I, II, III e IV.
 - (B) II, III e IV, apenas.
 - (C) I, II e III, apenas.
 - (D) I e IV, apenas.
 - (E) I, III e IV, apenas.
-
33. O desmembramento e a transferência de um imóvel rural com área de 600 ha terá a identificação exigida somente após transcorridos
- (A) vinte anos.
 - (B) oito anos.
 - (C) noventa dias.
 - (D) doze meses.
 - (E) cinco anos.

34. Os satélites transmitem sinais de GPS em duas frequências da banda L. Sobre os sinais:

- (A) o L1 é modulado em um único código.
- (B) o L2 é modulado em dois códigos: um disponível para o público e outro de uso militar.
- (C) o L1 é modulado em dois códigos: um disponível para o público e outro de uso militar.
- (D) são tão ou mais fortes que sinais de rádios locais e estações de televisão.
- (E) a frequência das bandas L1 e L2 é a mesma.

35. Na operação de parcelamento do solo urbano pode-se aproveitar ou não o sistema viário existente quando da subdivisão de glebas. Quando o sistema adotado NÃO implica na abertura de novas vias, nem no prolongamento de vias existentes, o processo de parcelamento é conhecido como

- (A) arruamento.
- (B) loteamento.
- (C) logradouro.
- (D) desmembramento.
- (E) remembramento.

36. A Prefeitura Municipal de Teresina, hipoteticamente, disponibilizou o traçado do sistema viário principal ao loteador e após a aprovação do projeto de loteamento, o responsável deverá submeter a documentação ao registro imobiliário dentro de um prazo máximo, sob pena de caducidade de aprovação. Este prazo é de

- (A) 180 dias.
- (B) 30 dias.
- (C) 1 ano.
- (D) 45 dias.
- (E) 120 dias.

37. Conforme a lei para o parcelamento do solo urbano determina para as zonas habitacionais declaradas como de interesse social, as conhecidas ZHIS a rede de infraestrutura básica mínima NÃO está prevista a implantação de

- (A) escoamento das águas pluviais.
- (B) vias de circulação.
- (C) iluminação pública.
- (D) rede de abastecimento de água potável.
- (E) energia elétrica domiciliar.



38. Considerando-se a superfície geoidal uma superfície de referência, dois pontos estarão no mesmo nível se
- (A) a soma da altura ortométrica e da altura elipoidal for diferente de zero.
 - (B) as alturas elipsoidais forem iguais.
 - (C) as alturas geoidais forem iguais.
 - (D) as alturas ortométricas forem iguais.
 - (E) a soma da altura geoidal e da altura elipoidal for diferente de zero.
-
39. O *datum* vertical refere-se ao ponto zero do nivelamento, ou seja, ao nível médio dos mares naquele ponto. No Brasil, o *datum* vertical utilizado é
- (A) Imbituba-SC.
 - (B) Torres-RS.
 - (C) SAD-69.
 - (D) SIRGAS-2000.
 - (E) Altitude do Pilar 1 da USP.
-
40. Sobre a execução do nivelamento geométrico,
- (A) no levantamento geométrico simples é necessário apenas fazer as leituras de vante.
 - (B) as distâncias visadas devem ser em torno de 50 a 100 m.
 - (C) no levantamento geométrico composto o equipamento está posicionado sempre no mesmo local.
 - (D) o transporte de referência de nível pode ser executado em, no máximo, 1 km.
 - (E) as visadas de ré são aquelas realizadas para os pontos cuja cota se deseja determinar, enquanto que as visadas de vante são aquelas para pontos cotados.
-
41. Para as fotografias aéreas usadas para mapeamento, as linhas de voo são locadas no mapa de tal maneira que faixas vizinhas tenham uma região comum de superposição lateral de cobertura da foto em torno de
- (A) 20% a 30%.
 - (B) 60% a 70%.
 - (C) 2% a 12%.
 - (D) 40% a 50%.
 - (E) 5% a 15%.
-
42. Em relação a finalidade da superposição longitudinal para cobertura aerofotogramétrica, considere:
- I. Possibilita a cobertura do terreno de dois pontos de vista distintos, o que permite a produção de estereopares para a observação e medição estereoscópica.
 - II. Permite a construção de mosaicos que aproveitam somente a porção central de cada fotografia, onde o relevo e as distorções são menores.
 - III. Geração de pontos fotogramétricos de apoio de posições comuns em duas fotos consecutivas para uso na interpretação.
- Está correto o que consta em
- (A) II e III, apenas.
 - (B) I, apenas.
 - (C) I, II e III.
 - (D) III, apenas.
 - (E) I e II, apenas.
-
43. Uma prefeitura levantou uma área rural com a aplicação da Fotogrametria. A estação da câmera está a uma altitude de 1.420 m e a altitude do terreno é igual a 220 m. Sabendo-se que a distância focal da câmara é de 120 mm, a escala da foto será igual a
- (A) 1:100.000.
 - (B) 1:10.
 - (C) 1:1.000.
 - (D) 1:100.
 - (E) 1:10.000.
-
44. O fenômeno natural que ocorre quando uma pessoa olha simultaneamente duas imagens que foram obtidas de um mesmo local, mas de pontos de vista diferentes, fazendo com que cada imagem seja vista com um olho e o resultado é a percepção da profundidade, denomina-se
- (A) fotogrametria.
 - (B) estereoscopia.
 - (C) sobreposição.
 - (D) distorção.
 - (E) retificação.



45. Uma câmara aérea que está acoplada ao avião em movimento, obtém uma cena e segundos depois volta a obtê-la em posicionamento diferente. O deslocamento relativo aparente de um ponto-imagem nessas duas fotos adjacentes e que permite estimar a diferença de altitude entre esses dois pontos, é conhecido como
- (A) distorção.
 - (B) paralaxe.
 - (C) assimetria.
 - (D) retificação.
 - (E) estereoscopia.

46. A fotogrametria se ocupa de analisar fotografias e dados provenientes de sensores remotos, dividindo-se em duas áreas distintas, sendo a **I** referente aos métodos de obtenção de dados quantitativos como as coordenadas e áreas utilizados para elaboração de mapas e cartas topográficas e a **II** consiste em obter dados qualitativos a partir da análise das fotografias e de imagens de satélite.

As lacunas **I** e **II** são, correta e respectivamente, preenchidas por

- (A) fotogrametria – aerotriangulação
 - (B) fotointerpretação – estereofotogrametria
 - (C) estereofotogrametria – foto-leitura
 - (D) fotogrametria – fotointerpretação
 - (E) aerotriangulação – sobreposição
47. Para a representação em planta do projeto geométrico de uma estrada geralmente utiliza a unidade estaca. O comprimento de uma estaca é igual a
- (A) 1 m.
 - (B) 15 cm.
 - (C) 20 m.
 - (D) 20 cm.
 - (E) 10 m.

48. Uma estrada deve possuir declividades longitudinal e transversal adequadas tanto para o conforto e segurança dos usuários quanto para a drenagem da superfície da via. Na região das curvas, a declividade transversal da pista que deve ser suficiente para que os veículos mantenham-se na trajetória trafegando na velocidade de projeto é denominada
- (A) sobrepista.
 - (B) greide.
 - (C) superlargura.
 - (D) nota de serviço.
 - (E) superelevação.

49. No perfil longitudinal de um alinhamento vertical de uma estrada, a diferença entre a cota do terreno natural e a cota do greide de projeto caracteriza a necessidade de corte ou de aterro ao longo do eixo da rodovia. Esta diferença entre cotas denomina-se
- (A) nota de serviço.
 - (B) cota vermelha.
 - (C) flecha.
 - (D) vértice.
 - (E) cota parabólica.

50. Em relação aos elementos da seção transversal, considere:
- I. Em uma rodovia, no segmento em tangente, a declividade dos acostamentos deve, sempre que possível, ser inferior à declividade da pista.
 - II. Um talude na proporção 3:2 significa que a cada 2 m de avanço no plano horizontal teremos 3 m no plano vertical.
 - III. Uma seção transversal mista ocorre quando, na mesma seção, a rodovia resulta de um lado, abaixo do terreno natural, e do outro, acima do terreno natural.
 - IV. Em uma rodovia com pista dupla, o canteiro central caracteriza-se como um separador entre linhas de tráfego de mesmo sentido.

Está correto o que consta em

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



51. Em uma estrada projetada com velocidade de operação igual a 80 km/h foi projetada uma curva circular simples com raio igual a 1.200 m para concordar duas tangentes. Sabendo-se que o comprimento da curva é igual a $200 \cdot \pi$, o ângulo que caracteriza a deflexão entre as tangentes, em radianos, é igual a
- (A) $\pi/6$.
(B) $0,6 \cdot \pi$.
(C) $\pi/3$.
(D) $0,2 \cdot \pi$.
(E) $\pi/4$.
-
52. Os raios mínimos de curvatura horizontal são os menores raios das curvas que podem ser percorridas com a velocidade diretriz à taxa máxima de superelevação, em condições aceitáveis de segurança e conforto. Uma curva em uma rodovia com velocidade diretriz igual a 60km/h, superelevação máxima igual a 6% e fator de atrito transversal igual a 0,15 deve possuir raio de curvatura, em metros,
- (A) entre 100 e 120.
(B) igual a 360.
(C) superior a 130.
(D) entre 48 e 100.
(E) inferior a 48.
-
53. Em uma estrada foi projetada uma curva horizontal com transição para concordar duas tangentes. A estaca que representa a passagem da curva circular para a transição, caracterizada por uma espiral, denomina-se
- (A) CS.
(B) SC.
(C) ST.
(D) TS.
(E) PI.
-
54. No perfil longitudinal foram determinadas as cotas no greide nas estacas 12 e 26. As cotas, em metros, são respectivamente iguais a 238,40 e 234,20. A declividade da rampa entre as estacas 12 e 26 é igual a
- (A) 3,0%.
(B) 0,15%.
(C) 1,5%.
(D) -3,0%.
(E) -1,5%.

Atenção: Para responder às questões de números 55 e 56 considere a equação de 2^o grau que representa uma curva vertical entre duas rampas, com declividades iguais a 1% e 5%, apresentada abaixo.

$$y = 6,25 \cdot 10^{-5} x^2 + 0,01x$$

55. Sabendo-se que a curva possui início na estaca 58, considere:
- I. A equação representa uma curva vertical convexa.
II. O vértice da curva localiza-se na estaca 62.
III. A cota da curva na estaca do PIV é superior à cota do PCV.
IV. A origem da parábola coincide com a estaca 58, no PCV.

Está correto o que consta APENAS em

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



56. Considerando a equação da parábola apresentada, o comprimento da curva vertical, em estacas é igual a

- (A) 32.
- (B) 8.
- (C) 16.
- (D) 48.
- (E) 24.

57. Sobre as inclinações máxima e mínima do greide, considere:

- I. A inclinação máxima da rodovia deve ser determinada em função da classe da rodovia.
- II. A necessidade de faixas adicionais nas rampas descendentes é determinada em função da inclinação mínima do greide.
- III. Para garantir uma adequada drenagem da água superficial do greide deve-se projetar rampas com inclinações sempre superiores à rampa mínima.
- IV. Em rodovias que atravessam terrenos planos a inclinação pode ser nula.

Está correto o que consta em

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

58. Em uma curva circular com transição, a variação da superelevação e da superlargura deve ocorrer de maneira

- (A) instantânea na curva circular.
- (B) linear tanto na transição quanto no trecho circular.
- (C) instantânea fora da transição da curva.
- (D) linear e somente na transição, mantendo-se constante na curva circular.
- (E) linear somente na curva circular.

59. Com relação ao conceito de distância de visibilidade, é INCORRETO afirmar que

- (A) quanto maiores os volumes de tráfego, mais longos e frequentes devem ser os trechos providos de distância de visibilidade de ultrapassagem.
- (B) a visibilidade é limitada pelas mudanças de direção e declividade ao longo da extensão.
- (C) a determinação das distâncias de visibilidade está relacionada a previsão do comportamento do motorista.
- (D) a distância de visibilidade é função direta da velocidade de projeto da via.
- (E) a distância de visibilidade de parada é admitida numericamente igual a distância que o motorista leva para perceber o obstáculo, trafegando na velocidade de projeto da via.

60. Para o projeto do perfil longitudinal da estrada (greide) é necessário que, inicialmente seja levantado o perfil do terreno sobre o eixo do traçado escolhido. Como as diferenças de altitude são pequenas em relação às distâncias horizontais, sempre é adotada uma escala vertical $\frac{I}{\dots}$ a horizontal, a fim de possibilitar uma boa visualização do perfil. Assim, quando for adotada escala horizontal 1:1.000, a escala vertical deverá ser $\frac{II}{\dots}$.

As lacunas I e II são, correta e respectivamente, preenchidas por

- (A) dez vezes maior que – 1:100
- (B) dez vezes menor que – 1:10.000
- (C) igual – 1:1.000
- (D) dez vezes maior que – 1:10.000
- (E) dez vezes menor que – 1:100



DISCURSIVA – REDAÇÃO

Atenção:

Será atribuída nota ZERO à Prova Discursiva – Redação que: a) fugir à modalidade de texto solicitada e/ou ao tema proposto; b) apresentar texto sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em versos) ou qualquer fragmento de texto escrito fora do local apropriado; c) for assinada fora do local apropriado; d) apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato; e) estiver em branco; f) apresentar letra ilegível e/ou incompreensível. A folha para rascunho no Caderno de Provas será de preenchimento facultativo. Em hipótese alguma o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da Prova Discursiva – Redação pela Banca Examinadora. Na Prova Discursiva – Redação, deverão ser rigorosamente observados os limites mínimo de 20 (vinte) linhas e máximo de 30 (trinta) linhas, sob pena de perda dos pontos a serem atribuídos à Redação. A Prova Discursiva – Redação terá caráter eliminatório e classificatório e será avaliada na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, considerando-se habilitado o candidato que nela obtiver nota igual ou superior **a 50 (cinquenta)**.

Observação: NÃO é necessária e/ou obrigatória a colocação de título na sua Redação.

A experiência histórica nos leva a concluir que a igualdade em dignidade e em direito dos seres humanos não é um dado: é um construído da convivência coletiva, que requer o acesso a um espaço público comum. Em outras palavras, é esse acesso ao espaço público – o direito de pertencer a uma comunidade política – que permite a construção de um mundo comum através do processo de asserção dos direitos humanos.

A construção de um mundo comum, baseado no direito de todo ser humano à hospitalidade universal e contestado na prática pelos refugiados, pelos deslocados, só começaria a se tornar viável – como aponta Hannah Arendt – se o direito a ter direitos tivesse uma tutela internacional, que o garantisse.

(Adaptado de: LAFER, Celso. **A reconstrução dos direitos humanos: a contribuição de Hannah Arendt**. Acesso em: 25/07/2016)

Com base no que se afirma acima, redija um texto dissertativo-argumentativo, justificando seu ponto de vista.

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30