

Prova escrita objetiva – Nível Médio

# Técnico em Agrimensura

## TIPO 1 – BRANCA

### Informações Gerais

- Você receberá do fiscal de sala:
  - uma folha de respostas destinada à marcação das respostas das questões objetivas;
  - este caderno de provas contendo **50** questões objetivas, cada qual com **5 (cinco)** alternativas de respostas (A, B, C, D e E).
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.
- As questões objetivas são identificadas pelo número situado acima do seu enunciado.
- Ao receber a folha de respostas da prova objetiva você deve:
  - conferir seus dados pessoais, em especial seu nome, número de inscrição e o número do documento de identidade;
  - ler atentamente as instruções para o preenchimento da folha de respostas;
  - marcar na folha de respostas da prova objetiva o campo relativo à confirmação do tipo/cor de prova, conforme o caderno que você recebeu;
  - assinar seu nome, apenas nos espaços reservados, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Durante a aplicação da prova não será permitido:
  - qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
  - levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
  - portar aparelhos eletrônicos, tais como *bipe*, telefone celular, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica digital, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer modelo, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc. e, ainda, lápis, lapiseira (grafite), corretor líquido e/ou borracha. Tal infração poderá acarretar a eliminação sumária do candidato.
- O preenchimento das respostas da prova objetiva, de inteira responsabilidade do candidato, deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta indelével de cor preta ou azul. **Não será permitida a troca da folha de respostas por erro do candidato.**
- O tempo disponível para a realização da prova é de **4 (quatro)** horas, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não seja o próprio caderno de provas.
- Somente após decorridos **cento e vinte minutos** do início da prova você poderá retirar-se da sala de prova sem, contudo, levar o caderno de provas.
- Somente no decorrer dos últimos **sessenta minutos** do período da prova, você poderá retirar-se da sala levando o caderno de provas.
- Ao terminar a prova, entregue a folha de respostas ao fiscal da sala e deixe o local de prova. Caso você se negue a entregar, será eliminado do concurso.
- A FGV realizará a coleta da impressão digital dos candidatos na folha de respostas.
- Os candidatos poderão ser submetidos a sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas. Ao sair da sala, ao término da prova, o candidato não poderá usar o sanitário.
- Os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados no dia **02/12/2014**, no endereço eletrônico [www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/pmf](http://www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/pmf).
- O prazo para interposição de recursos contra os gabaritos preliminares será de 0h do dia **03/12/2014** até as 23h59 do dia **04/12/2014**, observado o horário oficial da cidade de Florianópolis/SC, no endereço eletrônico [www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/pmf](http://www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/pmf), por meio do Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso.



## Língua Portuguesa

### TEXTO 1 – QUASE HUMANOS

*Superinteressante*, edição 267-A

Nós, seres humanos, vivemos em sociedade. E, por definição de sociedade, cada um de nós coopera para a manutenção de uma mínima harmonia, sem a qual nossa espécie não sobreviveria. Não se trata de idealismo: vontades que nos poderiam colocar uns contra os outros são freadas por um estranho dispositivo: a empatia. Ela é a capacidade de nos colocarmos no lugar do próximo e nos sensibilizarmos com o sofrimento a que nossos atos possam levá-lo. Deixamos de prejudicar os outros, pois isso mesmo nos levaria a sofrer. E fazemos o bem, pois isso nos dá prazer.

Mas uma minoria da humanidade sobreviveu à evolução aleijada da empatia. São os psicopatas.

Eles são algo diferente dos humanos, embora dotados da mesma racionalidade que nos define como espécie. São seres mutilados da emoção e, por isso, incapazes de sentir pelos outros. Isso os levou a assumir o papel representado na ecologia por parasitas e predadores.

#### 1

O título do texto 1 – *quase humanos* – se refere aos psicopatas porque tais indivíduos:

- (A) demonstram crueldade com os demais;
- (B) não possuem a racionalidade dos seres humanos;
- (C) são seres destituídos de empatia;
- (D) atuam como parasitas e predadores;
- (E) não cooperam para a sobrevivência da espécie.

#### 2

A primeira frase do texto 1 mostra: “Nós, seres humanos, vivemos em sociedade”. Sobre esse segmento a única afirmativa correta é:

- (A) as vírgulas destacam o termo “seres humanos” por se tratar de um vocativo;
- (B) o termo “seres humanos” é uma identificação indispensável do pronome “nós”;
- (C) o enunciador do texto não se inclui na abrangência do pronome “nós”;
- (D) o termo “em sociedade” indica o lugar onde vivem os seres humanos;
- (E) a forma verbal “vivemos” está em concordância com o sujeito “seres humanos”.

#### 3

“vontades que nos poderiam colocar uns contra os outros são freadas por um estranho dispositivo”; se colocada na voz ativa, a forma correta dessa frase seria:

- (A) um estranho dispositivo freia vontades que nos poderiam colocar uns contra os outros;
- (B) um estranho dispositivo frea vontades que poderiam colocar-nos uns contra os outros;
- (C) vontades freariam o estranho dispositivo que poderia colocar-nos uns contra os outros;
- (D) vontades fream o estranho dispositivo que nos poderia colocar uns contra os outros;
- (E) um estranho dispositivo frearia vontades que nos poderiam colocar uns contra os outros.

#### 4

“cada um de nós coopera para a manutenção de uma mínima harmonia”; se modificarmos o substantivo sublinhado para uma forma desenvolvida de oração, a forma adequada será:

- (A) para manter-se uma mínima harmonia;
- (B) para que se mantenha uma mínima harmonia;
- (C) para que se mantivesse uma mínima harmonia;
- (D) para que se mantesse uma mínima harmonia;
- (E) para que se mantinha uma mínima harmonia.

#### 5

“Não se trata de idealismo: vontades que poderiam nos colocar uns contra os outros são freadas por um estranho dispositivo”; nesse segmento do texto 1, os dois pontos poderiam ser adequadamente substituídos pela conjunção:

- (A) pois;
- (B) portanto;
- (C) mas;
- (D) no entanto;
- (E) visto que.

#### 6

“Deixamos de prejudicar os outros, pois isso mesmo nos levaria a sofrer. E fazemos o bem, pois isso nos dá prazer”.

Para que esses dois períodos estivessem em paralelismo, a solução mais adequada seria:

- (A) substituir “fazemos o bem” por “procuramos fazer o bem”;
- (B) substituir “deixamos de prejudicar” por “fazemos o mal”;
- (C) substituir “levaria a sofrer” por “leva a sofrer”;
- (D) substituir “nos dá prazer” por “nos dar prazer”;
- (E) substituir “prejudicar” por “causar prejuízo”.

#### 7

Ao dizer que os psicopatas assumem o papel de parasitas e predadores, o autor do texto 1 apelou para uma figura de linguagem denominada:

- (A) metonímia;
- (B) pleonasma;
- (C) anacoluto;
- (D) eufemismo;
- (E) metáfora.

**8**

“Ela é a capacidade de nos colocarmos no lugar do próximo e nos sensibilizarmos com o sofrimento a que nossos atos possam levá-lo.”

No início da última oração, o texto empregou corretamente a preposição “a” antes do pronome relativo, pois assim o exigia a regência do verbo “levar”. Mantendo-se a mesma estrutura, a frase abaixo em que a preposição está corretamente empregada é:

- (A) com que nossos atos possam livrar;
- (B) de que nossos atos possam ajudar;
- (C) a que nossos atos possam manter;
- (D) com que nossos atos possam informar;
- (E) contra que nossos atos possam chocar-se.

**TEXTO 2**

Um neurologista, Ricardo Oliveira-Souza, emitiu a seguinte opinião, em artigo recente: “Ninguém é totalmente livre de uma atitude psicopata aqui, outra acolá. Se você às vezes mente para levar vantagem, ou se um dia resolveu não ajudar uma senhorinha a atravessar a rua, vá lá. Deve ser só um pouquinho psicopata. O problema acontece quando essas atitudes se tornam um padrão recorrente.”

**9**

Sobre a linguagem empregada nesse fragmento de texto, podemos constatar nela:

- (A) predominância de absoluta formalidade;
- (B) marcas claras do jargão médico;
- (C) traços de gíria informal;
- (D) sinais de oralidade;
- (E) exibição de elementos eruditos.

**10**

De acordo com o texto 2, a afirmativa INCOERENTE com as palavras do neurologista é:

- (A) todos somos psicopatas de alguma forma;
- (B) ser psicopata é uma questão de grau;
- (C) ninguém deixa de tomar alguma atitude psicopata;
- (D) a psicopatia também se manifesta pelo egoísmo;
- (E) o ser humano sempre pende para o lado psicopata.

**11**

“Se você às vezes mente para levar vantagem”; a reescritura adequada desse segmento do texto 2, desenvolvendo-se a oração reduzida, é:

- (A) Se você às vezes mente para que leve vantagem;
- (B) Se você às vezes mente a fim de levar vantagem;
- (C) Se você às vezes mente para que levasse vantagem;
- (D) Se você às vezes mente a fim de que levasse vantagem;
- (E) Se você às vezes mente para quando levar vantagem.

**12**

“Se você às vezes mente para levar vantagem, ou se um dia resolveu não ajudar uma senhorinha a atravessar a rua, vá lá.”

A expressão “vá lá” tem o valor de:

- (A) revolta;
- (B) ironia;
- (C) crítica;
- (D) conformismo;
- (E) dúvida.

**TEXTO 3 – SEM PENA NEM PERDÃO**

Maurício Horta

No primeiro contato ele é o espelho que completa as nossas fraquezas. Boas credenciais, símbolos de status, carisma, histórias fascinantes e talento para identificar e preencher nossas carências.

Ele conquista nossa confiança como amigo, parceiro sexual, colega de trabalho, médico, consultor financeiro. Até que caia sua máscara de normalidade e ele mostre que, ao contrário de sua encenação, não sente remorso nem vergonha ao agir de forma imoral. É indiferente ao bem-estar alheio e, sem freios morais, é capaz de pôr em prática qualquer plano para atingir seus desejos.

**13**

A afirmação correta sobre os elementos do título dado ao texto 3 é:

- (A) revelam os sentimentos do enunciador do texto;
- (B) indicam os castigos merecidos pelos psicopatas;
- (C) mostram sentimentos do próprio psicopata;
- (D) apontam para as penalidades merecidas pelo psicopata;
- (E) ensinam os caminhos legais para os psicopatas.

**14**

“para identificar e preencher nossas carências”; nesse segmento do texto 3 o autor empregou corretamente dois verbos de mesma regência. A frase abaixo que está mal construída em razão de os dois verbos terem regência distinta é:

- (A) para comunicar e avisar aos demais;
- (B) para necessitar e gastar dinheiro;
- (C) para observar e contemplar algumas paisagens;
- (D) para gostar e precisar de nossas qualidades;
- (E) para deslocar-se e ir a vários lugares.

**15**

“Ele conquista nossa confiança como amigo, parceiro sexual, colega de trabalho, médico, consultor financeiro.”

Fazer uma enumeração sem a conjunção E entre os últimos dois termos faz com que a enumeração:

- (A) indique todos os elementos possíveis;
- (B) mostre apenas os elementos importantes;
- (C) selecione apenas alguns elementos;
- (D) destaque elementos em ordem de importância;
- (E) separe elementos de campos distintos.

**TEXTO 4 – POR QUE SÃO ASSIM?**

Mariana Sgarioni

Daniel Blair tem 4 aninhos e achou que seu cachorrinho de apenas uma semana de vida estava muito sujo. O melhor jeito encontrado para um banho rápido foi atirar o animal na água do vaso sanitário – e dar descarga. Por sorte, a mãe descobriu a tempo, e bombeiros resgataram o animalzinho ainda vivo no esgoto. O caso aconteceu no início de junho, na Inglaterra, e chamou a atenção das câmeras do mundo inteiro. Muitos perguntaram: será que Daniel seria um psicopata divertindo-se com o sofrimento do bicho?

Provavelmente não. Nesses casos, o que pode existir é o transtorno de conduta – comportamento que viola regras sociais importantes.

**16**

O texto 4 deve ser classificado como:

- (A) informativo, já que traz informações sobre um fato real ocorrido;
- (B) dissertativo-argumentativo, pois inclui-se no debate científico sobre os psicopatas;
- (C) descritivo, porque acumula qualidades e características do temperamento psicopata;
- (D) dissertativo-expositivo, visto que simplesmente traz um fato ao conhecimento do público, sem discuti-lo;
- (E) narrativo, uma vez que apresenta uma série de ações em sequência cronológica.

**17**

Nos textos desta prova há exemplos de diminutivos; o exemplo que possui um valor semântico diferente dos demais é:

- (A) “achou que seu cachorrinho de apenas uma semana de vida” (texto 4);
- (B) “bombeiros resgataram o animalzinho ainda vivo” (texto 4);
- (C) “Deve ser só um pouquinho psicopata” (texto 2);
- (D) “resolveu não ajudar uma senhorinha a atravessar a rua” (texto 2);
- (E) “Daniel Blair tem 4 aninhos”(texto 4).

**18**

“Nesses casos, o que pode existir é um transtorno de conduta”; esse segmento do texto 4 apresenta:

- (A) duas orações, sendo uma subordinada;
- (B) três orações, sendo uma reduzida;
- (C) quatro orações, sendo uma coordenada;
- (D) uma só oração, sendo absoluta;
- (E) três orações, sendo uma coordenada.

**19**

A palavra do texto 4 que apresenta um processo de formação diferente dos demais é:

- (A) cachorrinho;
- (B) descarga;
- (C) bombeiro;
- (D) sofrimento;
- (E) sanitário.

**20**

O texto 4 apresenta, ao seu final, uma articulação de pergunta e resposta. Sobre os componentes dessa estratégia, assinale a afirmativa correta:

- (A) a pergunta e a resposta foram formuladas pelo enunciador do texto;
- (B) a resposta não apresenta qualquer coerência em relação à pergunta formulada;
- (C) a pergunta corresponde mais a uma formulação recriada pelo enunciador, já que foi feita por “muitos”;
- (D) a resposta foi dada por uma voz fora do texto;
- (E) a pergunta não foi, de fato, respondida, mas sim, evitada.

## Noções de Informática

### 21

Com referência ao MS Excel 2010, a fórmula que está incorretamente escrita é:

- (A) =SOMA ( ( B2+C3 ) /A1)
- (B) = ( ( B2+C3 ) /A1) -D2)
- (C) =SOMA (B2)
- (D) = (B2+C4-X2) /B2/B2
- (E) =\$Y2+Y\$2/MÉDIA (B2:B10)

### 22

Com referência ao MS Word 2010, considere um documento com uma tabela com três linhas e três colunas. Sabendo-se que o cursor está localizado na terceira coluna da terceira linha, ao ser digitada a tecla Tab, o cursor:

- (A) é movido para a primeira coluna da primeira linha;
- (B) permanece na terceira coluna da terceira linha;
- (C) é movido para a primeira coluna da terceira linha;
- (D) é movido para a primeira coluna de uma nova linha inserida no final da tabela;
- (E) é movido para a terceira coluna da segunda linha.

### 23

Numa busca com o Google, o botão “Estou com sorte” faz com que:

- (A) a busca que você solicita concentre-se apenas sobre o resultado de uma busca anterior, de modo a refiná-lo;
- (B) a busca que você solicita adicione novas páginas àquelas que você já obteve na busca anterior;
- (C) a primeira página que o Google devolveu torne-se a página de inicialização (default) do navegador;
- (D) você seja automaticamente direcionado para a primeira página que o Google encontrou para sua pesquisa;
- (E) a busca que você realizou produziu ótimos resultados e o Google vai salvar e levar em conta essa informação nas suas próximas buscas.

### 24

Uma ocorrência não muito rara no Windows 7 é o aplicativo que “congela”, e passa a não responder estímulos do mouse ou do teclado. O utilitário mais adequado para interromper um aplicativo nessas condições é:

- (A) Informações do Sistema;
- (B) Painel de Controle;
- (C) Restauração do Sistema;
- (D) Gerenciador de Tarefas;
- (E) Ferramenta de Captura.

### 25

Observe as seguintes extensões de arquivo utilizadas no Windows:

.xlsx  
.docx  
.txt  
.html

Essas extensões representam, na ordem, padrões para arquivos dos tipos:

- (A) Planilhas, Documentos, Arquivo de texto, Páginas WEB;
- (B) Planilhas, Arquivos PDF, Arquivo de texto, Páginas WEB;
- (C) Imagens, Arquivos PDF, Arquivos rich text, Documentos;
- (D) Vídeos, Arquivos PDF, Documentos; Arquivos rich text;
- (E) Vídeos, Arquivos texto, Páginas WEB, Documentos.

## Legislação Institucional

### 26

Consoante dispõe o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Florianópolis, a pena disciplinar de demissão é aplicada no seguinte caso:

- (A) ofensa moral contra pessoa no recinto da administração;
- (B) ausência do serviço durante o expediente, sem prévia autorização da chefia imediata;
- (C) coação ou aliciamento de subordinado com o intuito de que se filie à associação profissional ou sindical, ou a partido político;
- (D) dilapidação do patrimônio municipal;
- (E) proceder de forma desidiosa ou com falta de decoro, no ambiente de trabalho.

### 27

Maria, servidora pública municipal de Florianópolis, adotou uma criança de 02 (dois) anos de idade. De acordo com o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Florianópolis, mediante apresentação de documentos comprobatórios do procedimento de adoção, Maria:

- (A) não terá direito à licença, em qualquer hipótese;
- (B) terá direito à licença apenas se a criança estiver doente, no prazo máximo de 30 (trinta) dias;
- (C) terá direito à licença por 60 (sessenta) dias;
- (D) terá direito à licença por 90 (noventa) dias;
- (E) terá direito à licença por 120 (cento e vinte) dias.

### 28

A Lei Orgânica de Florianópolis dispõe que compete ao Município prover o que é de interesse local e do bem-estar de sua população como, dentre outras, a seguinte atribuição:

- (A) autorizar e fiscalizar a produção e o comércio de material bélico;
- (B) elaborar e executar o plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e o orçamento anual;
- (C) exercer a classificação, para efeito indicativo, de diversões públicas e de programas de rádio e televisão;
- (D) executar os serviços de polícia marítima, aeroportuária e de fronteiras;
- (E) explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão os serviços de radiodifusão sonora, e de sons e imagens.

### 29

Em relação aos Poderes Municipais e seus integrantes, a Lei Orgânica de Florianópolis estabelece que:

- (A) o Poder Executivo Municipal é integrado pelo Prefeito, que o chefia, com auxílio dos Vereadores;
- (B) o Poder Judiciário Municipal é exercido pelos Juízes de Direito, Promotores de Justiça e Defensores Públicos;
- (C) os Vereadores são invioláveis, no exercício de seus mandatos e na circunscrição do Município, por suas opiniões, palavras e votos;
- (D) a fiscalização contábil, financeira e orçamentária do Poder Executivo municipal é exercida pela Câmara Municipal mediante controle interno;
- (E) o Tribunal de Contas Municipal é órgão do Poder Executivo e exerce o controle interno das contas públicas.

### 30

De acordo com o texto constitucional, os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público:

- (A) adquirem a estabilidade após três anos de efetivo exercício;
- (B) somente podem perder o cargo após sindicância sumária ou processo administrativo disciplinar;
- (C) são vitaliciados após dois anos de efetivo exercício, após aprovação em avaliação especial de desempenho;
- (D) são reintegrados a cargo superior, a cada três anos de efetivo exercício;
- (E) são promovidos, alternadamente por antiguidade e merecimento, a cada cinco anos.

## Conhecimentos específicos

**31**

Em uma carta topográfica, uma estrada de 25 quilômetros foi representada por uma linha de 5 centímetros de comprimento. A escala dessa carta é:

- (A) 1:200.000
- (B) 1:500.000
- (C) 1:1.000.000
- (D) 1:2.000.000
- (E) 1:2.500.000

**32**

O elipsoide de revolução e o geoide buscam representar a superfície física da Terra. A distância vertical entre essas duas superfícies de referência é a altura:

- (A) normal;
- (B) geométrica;
- (C) geoidal;
- (D) topográfica;
- (E) gonial.

**33**

Um técnico em agrimensura é o responsável por um departamento de “Antenas Transmissoras” em determinada empresa, contratada para realizar a implantação, no terreno, de uma antena com a seguinte característica: ANTENA 01 – Rumo magnético 30°40’ SE. A bússola disponível na empresa só apresenta a orientação em forma de azimute. O azimute correspondente ao rumo especificado é:

- (A) 59°20’
- (B) 99°20’
- (C) 149°20’
- (D) 249°20’
- (E) 329°20’

**34**

Utilizando um teodolito analítico, um agrimensor realizou uma visada vertical com ângulo de 5°19’. A leitura do fio superior na mira foi igual a 3,150m e do fio inferior foi igual a 2,150m. A leitura do fio médio foi de 2,650m. Considere  $\cos^2 5^\circ 19' = 0,99$ . A distância topográfica do teodolito até a régua é:

- (A) 9,99m;
- (B) 99,00m;
- (C) 99,10m;
- (D) 109,00m;
- (E) 109,10m.

**35**

Um técnico em agrimensura realizou um levantamento topográfico de uma área poligonal com 5 vértices. Foram determinados apenas os seguintes ângulos internos:  $\alpha_1=112^\circ 11' 00''$ ,  $\alpha_2=69^\circ 15' 20''$ ,  $\alpha_3=60^\circ 32' 10''$  e  $\alpha_4=237^\circ 51' 30''$ . Com base nesses dados, o valor do ângulo interno não determinado no levantamento é:

- (A) 112°50’25’’
- (B) 72°25’00’’
- (C) 60°11’20’’
- (D) 60°10’00’’
- (E) 51°21’30’’

**36**

A linha imaginária, presente em plantas ou mapa topográficos, que une todos os pontos de igual altitude de uma região representada, é a:

- (A) superfície planimétrica;
- (B) curva topográfica;
- (C) linha geoidal;
- (D) curva de nível;
- (E) carta topográfica.

**37**

Um engenheiro agrimensor realizou um nivelamento geométrico e utilizou a caderneta abaixo:

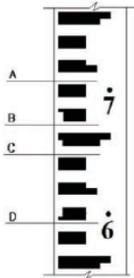
Estacas	Ré	Al	PI	PM	Cota
0	2,550				100,000
1			1,680		
2	3,420			0,630	
3			2,830		
4	2,730			1,560	
5				0,940	105,580

Com base nessa caderneta, o Al da estaca 1 e a cota da estaca 2 são, respectivamente:

- (A) 100,550 e 100,920;
- (B) 105,340 e 101,920;
- (C) 105,340 e 102,510;
- (D) 106,510 e 103,780;
- (E) 102,550 e 101,920.

**38**

Um topógrafo utilizou em um levantamento a mira abaixo.



As leituras A e D indicadas nessa figura são:

- (A) 1,942m e 1,828m;
- (B) 2,740m e 2,630m;
- (C) 1,742m e 1,628m;
- (D) 1,070m e 1,060m;
- (E) 0,742m e 0,628m.

**39**

O Diagrama de Orientação é formado pelas direções bases: norte magnético (NM), norte verdadeiro ou geográfico (NG) e norte da quadrícula (NQ). Por meio desse diagrama, podem-se determinar a Declinação Magnética e a Convergência de meridianos. A Declinação Magnética é o ângulo formado entre:

- (A) norte da quadrícula e norte magnético;
- (B) norte verdadeiro e norte magnético;
- (C) norte verdadeiro e norte da quadrícula;
- (D) norte da quadrícula e a convergência de meridianos;
- (E) norte geográfico e norte da quadrícula.

**40**

Em algumas regiões brasileiras é muito comum utilizar cordas ou correntes para a realização de medições. O peso desses objetos causa o seguinte tipo de erro:

- (A) geoidal;
- (B) de manuseio;
- (C) de paralaxe;
- (D) de catenária;
- (E) paralelo.

**41**

O sistema de projeção UTM é o mais utilizado no Brasil. O número total de fusos utilizado por esse sistema de projeção para a realização do recobrimento terrestre total é:

- (A) 40 fusos;
- (B) 60 fusos;
- (C) 80 fusos;
- (D) 180 fusos;
- (E) 360 fusos.

**42**

A utilização de receptores GPS de dupla frequência (L1/L2) proporciona maior qualidade e rapidez na determinação de coordenadas de pontos na superfície da Terra. Os receptores GPS de monofrequência (L1) são menos eficientes e sofrem maiores interferências externas durante as medições realizadas. Essa combinação de frequências utilizadas nos GPS (L1/L2) tem com finalidade corrigir ou minimizar o erro:

- (A) ionosférico;
- (B) de caminhamento;
- (C) de operador;
- (D) troposférico;
- (E) de relógio do GPS.

**43**

Escala cartográfica é uma relação matemática que existe entre as dimensões reais e aquelas da representação da realidade contidas em um mapa.

O mapa da região metropolitana de uma cidade X foi desenhado na escala 1:20.000. Se nesse mapa a largura da via de uma rodovia aparece desenhada com dois milímetros, a largura real dessa via é igual a:

- (A) 4 m;
- (B) 10 m;
- (C) 20 m;
- (D) 30 m;
- (E) 40 m.

**44**

Estadimetria consiste na obtenção de distâncias de forma indireta com auxílio de uma estação total, ou de um teodolito, e de uma régua graduada de baixo para acima (mira), aplicando fórmulas derivadas da trigonometria.

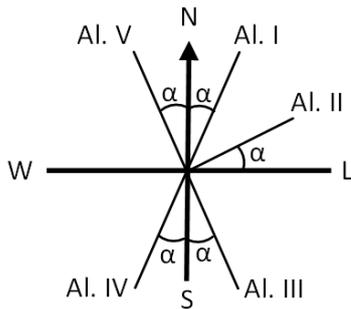
Um agrimensor realizou uma estadimetria com um teodolito cuja constante g é igual a 100 e obteve as seguintes leituras a partir de um ponto fixo: Fi = 0,780; Fm = 1,150; Fs = 1,390.

Sabendo que o ângulo vertical foi de 90°, a distância horizontal determinada é igual a:

- (A) 12 m;
- (B) 24 m;
- (C) 37 m;
- (D) 61 m;
- (E) 84 m.

**45**

Na figura abaixo são dadas as linhas Norte-Sul e Leste-Oeste e os alinhamentos I, II, III, IV e V.



Sabendo que  $\alpha = 30^\circ$ , o que possui o rumo de  $30^\circ$  e o azimute de  $150^\circ$  é o alinhamento:

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

**46**

Um agrimensor realizou um levantamento planimétrico de um terreno com uma trena de medida nominal de 50 m e chegou a um perímetro total de 0,960 km. Se a medida real da trena é de 50,5 m, a medida real do perímetro do terreno é:

- (A) 920,6 m;
- (B) 941,2 m;
- (C) 960,0 m;
- (D) 979,2 m;
- (E) 984,6 m.

**47**

No projeto de uma estrada vicinal, um agrimensor observou que a via corta uma propriedade rural totalmente plana ao meio, restando duas partes fora dos limites da faixa de domínio, que não serão desapropriadas.

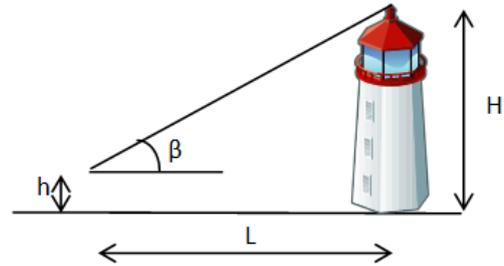
Sabe-se que a propriedade tem a cota do terreno igual à do greide da via e é cortada segundo uma linha reta de 1,8 km. A seção transversal da estrada é composta por uma via com 8 m de largura, mais dois acostamentos laterais de 2 m, mais duas faixas de domínio laterais de 15 m.

A área a ser desapropriada para construção da estrada é igual a:

- (A) 5,40 ha
- (B) 7,56 ha
- (C) 54,0 m<sup>2</sup>
- (D) 75,6 m<sup>2</sup>
- (E) 5,40 km<sup>2</sup>

**48**

Em um terreno plano, um técnico realizou a visada da figura abaixo para determinar a altura de um farol.



Sabe-se que  $\sin \beta = 0.5$ ;  $\cos \beta = 0.87$ ;  $\tan \beta = 0.58$ ;  $h = 2,00$  m e  $L = 60,00$  m. A altura  $H$  é igual a:

- (A) 19,4 m;
- (B) 36,8 m;
- (C) 54,2 m;
- (D) 75,6 m;
- (E) 98,0 m.

**49**

Segundo a nomenclatura do DNIT, a estrada local, destinada principalmente a dar acesso a propriedades lindeiras ou caminho que liga povoações relativamente pequenas e próximas, é classificada como rodovia:

- (A) vicinal;
- (B) rural;
- (C) em área urbana;
- (D) delegada;
- (E) federal.

**50**

O azimute de um alinhamento é de  $330^\circ 0' 0''$ , dessa forma o azimute inverso ou contra-azimute é de:

- (A)  $30^\circ 0' 0''$
- (B)  $150^\circ 0' 0''$
- (C)  $240^\circ 0' 0''$
- (D)  $420^\circ 0' 0''$
- (E)  $510^\circ 0' 0''$



Realização

 **FGV PROJETOS**