



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento  
da Universidade Estadual de Londrina

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINGÁ

## CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 009/2018

### DATA DA PROVA: 01/07/2018 - TARDE

## CARGO: TÉCNICO EM GEOMENSURA (NÍVEL MÉDIO)

Língua Portuguesa: 01 a 05; Matemática: 06 a 09;  
Informática: 10 a 14; Conhecimentos Específicos: 15 a 30.

#### LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA

1	Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões.
2	A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
3	Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
4	O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas, seja para ir embora ou para utilizar os sanitários.
5	Este caderno de provas contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d).
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
7	Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
8	Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
9	Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-resposta.
10	Assine o cartão-resposta no local indicado.
11	Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
12	Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
13	Depois de entregue o cartão-resposta, não será permitido ao candidato utilizar os sanitários do local de prova.
14	O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização das mesmas.
15	É obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, que assinarão a ata de encerramento da aplicação da prova e acompanharão os fiscais à coordenação para lacre do envelope de cartões-resposta.

#### Identificação do candidato

Nome (em letra de forma)	Nº do Documento

## QUESTÕES 01 A 05 - LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o pequeno trecho a seguir e responda às questões de 1 a 5:

*“Quem procura não acha. É preciso estar distraído e não esperando absolutamente nada. Não há nada a ser esperado. Nem desesperado.”*

Caio Fernando Abreu.

01. Assinale a alternativa que apresenta a melhor interpretação para o pensamento do autor.

- a) Ao contrário do que o ditado popular diz (quem procura acha), o autor enfatiza que não há nada a ser esperado, nem desesperado: somente é necessário estar distraído.
- b) O autor faz uma interpretação equivocada do ditado “quem procura acha”, sendo incorreta sua compreensão dos fatos e em total desacordo com a realidade.
- c) A ênfase do pensamento expresso no texto repousa sobre o fato de que precisamos lutar muito para conquistar a realização dos objetivos propostos.
- d) “Quem procura acha” ou “Quem procura não acha” têm absolutamente o mesmo sentido, sendo desnecessária e inútil a opinião expressa pelo autor.

02. Analise as assertivas a respeito dos termos “esperado” e “esperando”, presentes no texto, verifique quais são verdadeiras (V) ou falsas (F), e assinale a alternativa que apresenta a CORRETA correlação.

- I. O termo “esperado” é uma forma do verbo “esperar”. ( )
- II. O termo “esperando” NÃO é uma forma do verbo “esperar”. ( )
- III. O sentido do verbo “esperar” está relacionado a “aguardar, ansiar, desejar”. ( )

- a) I (V); II (F); III (V).
- b) I (F); II (V); III (F).
- c) I (V); II (V); III (V).
- d) I (F); II (F); III (F).

03. Analise as afirmativas a respeito do termo “absolutamente”, presente no texto, e assinale a alternativa CORRETA.

- I. O termo significa “inteiramente, totalmente, completamente”.
- II. O termo se relaciona ao termo “acha”, na frase “quem procura não acha”.
- III. O termo está ortograficamente incorreto, pois é impossível o encontro das consoantes “bs” em

língua portuguesa.

- a) Somente a afirmativa I está correta.
- b) Somente a afirmativa II está correta.
- c) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

04. Considere a frase a seguir e assinale a alternativa que evoca o erro contido nela.

*“Quem procura acham”.*

- a) A frase está ortograficamente incorreta pois o verbo “achar” deveria ser com “x”.
- b) Há um erro de concordância, pois o verbo “achar” deveria estar no singular, concordando com o resto da frase.
- c) A frase faz mau uso do pronome “quem”, pois deveria ser utilizado um pronome possessivo ao invés de pronome pessoal do caso oblíquo.
- d) A frase está com um erro de pronúncia, pois o verbo “procurar” deveria estar escrito com mais um “r”.

05. Considere o termo “preciso”, presente na frase “É preciso estar distraído”, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- I. O termo está incorreto, pois é “precizo”, de acordo com a norma padrão.
- II. O termo significa, na frase em que está empregado, “perfeito, na medida exata”.
- III. O termo é formado por três sílabas, a saber, “pre”, “ci” e “so”.

- a) Todas as afirmativas estão corretas.
- b) Todas as afirmativas estão incorretas.
- c) Somente a afirmativa I está correta.
- d) Somente a afirmativa III está correta.

## QUESTÕES 06 A 09 - MATEMÁTICA

06. A razão entre o produto e a soma das raízes da equação  $x^2 - 11/2x + 7 = 0$ , é:

- a) 8
- b) 14/11
- c) 11/14
- d) 2/7

07. A razão entre a área de um triângulo equilátero de lado 20 cm, e à área de um quadrado de lado x, é igual a  $4\sqrt{3}$ . O valor do lado x desse quadrado é igual a:

- a) 5 cm.
- b) 6 cm.

- c) 7 cm.
- d)  $8\sqrt{3}$  cm.

---

08. Um funcionário público realiza uma aplicação financeira de \$ 6.500,00 feita à taxa de juros simples de 2,0% ao mês durante um trimestre. O valor dos juros obtidos nessa aplicação foi de:

- a) R\$ 230,00
- b) R\$ 340,00
- c) R\$ 390,00
- d) R\$ 310,00

---

09. Em uma fábrica de automóveis foram produzidos 200 carros no mês de fevereiro. Em junho do mesmo ano, foram produzidos 3.200 carros. Sendo que a quantidade de carros produzidos entre fevereiro e junho formam uma progressão geométrica crescente, a produção de carros no mês de abril desse mesmo ano foi de:

- a) 1.200
- b) 1.000
- c) 900
- d) 800

---

#### QUESTÕES 10 A 14 - INFORMÁTICA

10. Um operador utilizando o Microsoft Word 2013, normalmente utiliza teclas de atalho para abrir a caixa de impressão. Qual sequência deve ser digitada pelo operador para abrir a caixa de impressão.

- a) Ctrl + I
- b) Alt + P
- c) Ctrl + V
- d) Ctrl+P

---

11. Qual o principal conjunto de protocolo utilizado na transmissão de dados em uma rede de internet?

- a) Spoller
- b) UDP
- c) TCP/IP
- d) Ethernet

---

12. Dentro do computador existem várias formas de memória que podem ser classificadas em voláteis e não voláteis. Qual memória descrita a seguir tem a capacidade de armazenar dados de forma permanente os arquivos e programas utilizados pelo Sistema Operacional?

- a) SRAM
- b) ROM
- c) HD
- d) RAM

---

13. Qual será a operação realizada clicando no botão  que está presente no MS Excel 2013?

- a) Inserir Formula.
- b) Inserir Célula.
- c) Excluir Coluna.
- d) Mover linha.

---

14. Dentro do Painel de Controle em um computador com Sistema Operacional Windows 10, existe um recurso responsável para desinstalar ou alterar um programa. Qual o nome deste recurso?

- a) Espaços de Armazenamento.
- b) Recuperação.
- c) Programas Padrão.
- d) Programas e Recursos.

---

#### QUESTÕES DE 15 A 30 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

15. Deseja-se desmembrar um imóvel em duas áreas iguais. Se a avaliação da área total em planta resultou em 48 cm<sup>2</sup> para uma escala 1:500, quanto corresponderá em campo a área de cada terreno desmembrado?

- a) 1200 m<sup>2</sup>
- b) 1000 m<sup>2</sup>
- c) 800 m<sup>2</sup>
- d) 600 m<sup>2</sup>

---

16. Em uma planta topográfica, 30 milímetros representam 75 metros em campo. A cerca entre os pontos A e B tem 237,5 metros. Responda respectivamente qual a escala da planta e qual o comprimento da cerca entre A e B na planta em centímetros.

- a) Escala 1:2500 e 95 cm.
- b) Escala 1:2500 e 9,5 cm.
- c) Escala 1:250 e 95 cm.
- d) Escala 1:250 e 9,5 cm.

---

17. Para que um projeto de engenharia possa ser desenvolvido, é necessário, em muitos casos, conhecer o relevo das imediações da obra. Nesse sentido, leia atentamente as afirmações sobre Representação do Relevo:

I. O perfil do terreno corresponde à representação gráfica de um corte vertical do relevo deste terreno, mostrando as suas elevações e depressões ao longo de um alinhamento definido sobre ele.

II. A representação do relevo por pontos cotados consiste em plotar sobre um desenho as coordenadas (X, Y e H) dos pontos considerados importantes para a representação gráfica em questão.

III. Uma curva de nível é uma linha desenhada em planta representando uma sequência de pontos com valores altimétricos crescentes, se o relevo estiver em aclave.

De acordo com a análise das afirmações acima, estão CORRETOS apenas os itens:

- a) I, II e III.
- b) I e II.
- c) II e III.
- d) I e III.

---

18. Foi realizado um levantamento topográfico de dois alinhamentos de cerca, que apresentavam respectivamente os Azimutes de  $138^{\circ}22'18''$  e  $345^{\circ}39'58''$ . Todavia, esse material vai ser apresentado a uma agência ambiental que solicita as orientações em Rumos. Marque a alternativa CORRETA com a respectiva conversão dos Azimutes acima citados para Rumos.

- a)  $14^{\circ}20'02''$ NW ;  $41^{\circ}37'42''$ SE.
- b)  $14^{\circ}20'02''$ NE ;  $41^{\circ}37'42''$ SW.
- c)  $41^{\circ}37'42''$ SW ;  $14^{\circ}20'02''$ NE.
- d)  $41^{\circ}37'42''$ SE ;  $14^{\circ}20'02''$ NW.

---

19. O ponto 1 apresenta cota altimétrica de 587,18 metros. O ponto 2 apresenta cota altimétrica de 422,33 metros. A distância entre os pontos 1 e 2 é de 747,51 metros. Assinale a alternativa com os CORRETOS valores de diferença de nível (em metros) e a declividade (porcentagem).

- a) 164,85 m e 22,05%.
- b) 154,48 m e 22,05%.
- c) 164,85 m e 20,05%.
- d) 154,48 m e 20,05%.

---

20. Considerando as afirmações abaixo sobre características de equipamentos de topografia convencional, assinale a afirmação INCORRETA.

- a) Os níveis óticos permitem a obtenção do desnível entre dois ou mais pontos, através dos movimentos horizontal e vertical do equipamento.
- b) Os teodolitos eletrônicos permitem a leitura digital dos ângulos horizontais e verticais.

c) As estações totais permitem a leitura digital dos ângulos horizontais e verticais, além da possibilidade de armazenamento dessas informações.

d) Os teodolitos mecânicos permitem a leitura analógica dos ângulos horizontais e verticais.

---

21. A cartografia digital pode ser compreendida como um conjunto de ferramentas, incluindo softwares e equipamentos, com a finalidade de conversão para o meio digital, armazenamento e visualização de dados espaciais. Nesse contexto, assinale a alternativa INCORRETA.

a) A cartografia digital possibilita utilização de bancos de dados oriundos de procedimentos topográficos distintos (topografia convencional e georreferenciamento) em um mesmo projeto.

b) O CAD (desenho auxiliado por computador) é um método de cartografia digital, onde as coordenadas podem ser inseridas em formato UTM (Universal Transversa de Mercator), observada em graus, minutos e segundos.

c) Quando comparada aos métodos convencionais de desenho, a cartografia digital possibilita o processamento de uma gama muito maior de dados, e se destaca pela facilidade de alteração de informações e impressão dos resultados.

d) A cartografia digital pode proporcionar plantas topográficas de baixa qualidade, pois com a informática, muitos se aventuram na geração cartográfica sem o conhecimento mínimo necessário.

---

22. No sensoriamento remoto, sobre fases e elementos da fotointerpretação, leia atentamente as seguintes afirmações:

I. Para o fotointérprete, as características mais importantes na interpretação de imagens fotográficas são: tonalidade/cor, textura, forma, tamanho, sombra e padrão.

II. O Tamanho está relacionada com a intensidade da radiação eletromagnética refletida e/ou emitida pelos alvos, ou com o retorno do sinal, no caso de sistemas ativos.

III. As Sombras são fenômenos comuns nas imagens obtidas no inverno. Elas são resultantes da iluminação oblíqua do Sol ou da ausência do retorno do sinal, no caso de dados de sensores ativos.

De acordo com a análise das afirmações acima, estão CORRETOS apenas os itens:

- a) I.
- b) I e II.
- c) II e III.
- d) I e III.

23. Documento é qualquer informação registrada em qualquer meio, elaborado com o intuito de oficializar um contato ou comunicação entre pelo menos duas partes. Documento cartográfico (DC) é qualquer documento que se expressa mediante a linguagem cartográfica. Nesse sentido, assinale a alternativa INCORRETA sobre Documentos Cartográficos.

- a) Quanto à natureza da representação cartográfica, a classificação de cartas e mapas pode ser dividida em Geral, Temática e Especial.
- b) O Globo é a representação cartográfica sobre uma superfície esférica, em escala pequena, dos aspectos naturais e artificiais de uma figura planetária, com finalidade cultural e ilustrativa.
- c) A representação em uma Planta se restringe a uma área muito limitada e a escala é grande, conseqüentemente o número de detalhes é bem maior.
- d) Mapa, Carta e Planta são sinônimos, e todas são documentos cartográficos que variam independentemente da escala da representação.

---

24. Sobre os métodos de levantamentos no Manual Técnico de Posicionamento no Georreferenciamento dos Imóveis Rurais, assinale a alternativa CORRETA.

- a) No posicionamento por ponto preciso, as coordenadas do vértice de interesse são determinadas de forma relativa, sendo necessário o uso de receptor instalado sobre um vértice de coordenadas conhecidas.
- b) A topografia clássica pode ser adotada de forma isolada ou em complemento a trabalhos conduzidos por posicionamento GNSS, principalmente onde este é inviável, em função de obstruções físicas que prejudicam a propagação de sinais de satélites.
- c) No posicionamento RTK (Real Time Kinematic), as coordenadas são obtidas a partir de pós processamento dos dados.
- d) No posicionamento relativo estático, tanto o receptor do vértice de referência quanto o receptor do vértice de interesse devem permanecer estacionados durante todo o levantamento, com o tempo máximo de 20 minutos.

---

25. Conforme definido na Norma Técnica de Georreferenciamento de Imóveis Rurais 3ª Edição, vértice de limite “É o ponto onde a linha limítrofe do imóvel rural muda de direção ou onde existe interseção desta linha com qualquer outra linha limítrofe de imóvel contíguo”. De acordo com o Manual Técnico de Limites e Confrontações 1ª Edição (2013), na classificação dos Vértices, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) No vértice do tipo “M” o posicionamento é realizado de forma direta e é caracterizado (materializado) em campo por marco.
- b) No vértice do tipo “P” o posicionamento é realizado de forma direta e não é materializado em campo por marco.
- c) No vértice do tipo “V” o posicionamento é realizado de forma indireta.
- d) No vértice do tipo “O” o posicionamento é realizado de forma indireta, paralelo ao eixo levantado.

---

26. Aerotogrametria é a ciência, arte ou tecnologia de obter medidas confiáveis e precisas a partir de fotografias aéreas. Assinale a alternativa que NÃO corresponde a um método de determinação de altura de objetos e alvos em fotografias aéreas.

- a) Determinação da altura pelo método das sombras.
- b) Determinação da altura devido ao deslocamento dos objetos.
- c) Determinação da altura pelo método da distância euclidiana.
- d) Determinação da altura de objetos com o uso da barra de paralaxe.

---

27. Em muitos casos de projetos de engenharia civil é necessário realizar o movimento de terra, exigindo cortes e/ou aterros de porções determinadas do terreno. Assinale a alternativa INCORRETA sobre os métodos de cálculo de volume de terra utilizados na engenharia civil.

- a) O cálculo de volume a partir de seções transversais do terreno é utilizado particularmente em projetos de predominância linear (ex.: rodovias, ferrovias).
- b) O cálculo de volume a partir de tronco de prismas de pontos cotados é utilizado particularmente em projetos de superfície (ex.: edifícios, pátios).
- c) O cálculo de volume a partir de superfícies geradas por curvas de nível é usado particularmente para os casos de cálculos de volumes em reservatórios.
- d) O cálculo de volume a partir de modelos numéricos de terreno é utilizado em projetos de superfície e volumes de reservatório, não sendo indicado para projetos de predominância linear.

28. Deseja-se calcular a área de um terreno, que forma um polígono que parte do Ponto 1 para o Ponto 2, deste para o Ponto 3, deste para o Ponto 4, que fecha no ponto 1. Considerando as coordenadas métricas (X,Y) dos pontos 1 (2,5); 2 (9,7); 3 (10,12); 4 (3,10); a CORRETA área do polígono, em metros quadrados é:

- a) 27
- b) 30
- c) 33
- d) 36

29. Sobre as características dos sinais do Sistema de Posicionamento Global – GNSS, leia atentamente as seguintes afirmações:

- I. A pseudodistância permite o cálculo da distância entre a antena do receptor e o satélite rastreado a partir do tempo de propagação do sinal multiplicado pela velocidade do luz no vácuo.
- II. Na fase de batimento da onda portadora o princípio da obtenção da distância baseia-se na medição da diferença de fase entre uma onda emitida pelo satélite e sua correspondente gerada no receptor e pela contagem de ondas inteiras existentes entre satélite e antena.
- III. A pseudodistância, por ser observada em códigos é mais precisa que a fase de batimento da onda portadora, que é observada em ciclos.

De acordo com a análise das afirmações acima, estão CORRETOS apenas os itens:

- a) I.
- b) I e II.
- c) II e III.
- d) I e III.

30. Após um levantamento topográfico e o processamento dos dados, foram obtidas as seguintes coordenadas X e Y (em metros):

Ponto 1 (25,38).  
Ponto 2 (33,44).

A fórmula para o cálculo da distância entre 2 pontos é:

$$Dh = \sqrt{(Xb - Xa)^2 + (Yb - Ya)^2}$$

calcule a distância em metros entre os pontos A e B.

- a) 15,00 metros.
- b) 12,00 metros.
- c) 10,00 metros.
- d) 8,00 metros.

## GABARITO

**PREENCHA SUAS RESPOSTAS NO QUADRO ABAIXO E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30