



CARGO: TOPÓGRAFO

- Verifique se este caderno de questões corresponde ao cargo que você concorre e se ele contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, com 5 alternativas (a,b,c,d,e) de resposta para cada uma, correspondentes à prova objetiva. Caso o Caderno de Questões esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente alguma divergência ao cargo que você concorre, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- No momento da identificação, verifique o cartão resposta, se as informações relativas a você estão corretas. Caso haja algum dado a ser retificado, peça ao fiscal de sala para corrigir em Ata;
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva;
- Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à entrega do material de prova e ao preenchimento do cartão resposta;
- Você deve deixar sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta azul ou preta;
- NÃO É PERMITIDO DURANTE A REALIZAÇÃO DA PROVA: a) equipamentos eletrônicos como máquinas calculadoras, MP3, MP4, telefone celular, tablets, notebook, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro e/ou qualquer aparelho similar; b) livros, anotações, régua de cálculo, dicionários, códigos e/ou legislação, impressos que não estejam expressamente permitidos ou qualquer outro material de consulta; c) relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc;
- É proibido fazer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e(ou)em qualquer outro meio, que não os permitidos;
- Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização;
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá se retirar da sala de aplicação de prova;
- Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala, devolva-lhe o caderno de prova e o cartão resposta devidamente assinado e deixe o local de prova. **O candidato NÃO poderá levar consigo o Caderno de Questões, poderá levar tão somente o Gabarito a ser destacado do Caderno de Questões;**
- A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno de prova e no cartão resposta poderá implicar na anulação da sua prova;
- Tenha calma para não prejudicar seu desempenho e boa prova.

NOME COMPLETO:[illegible]

LÍNGUA PORTUGUESA

EUA derrubam objeto não identificado sobre o Alasca

O Pentágono derrubou ontem um objeto não identificado sobre o Alasca por ordem do presidente Joe Biden. O incidente foi confirmado pelo porta-voz da Casa Branca, John Kirby, em entrevista coletiva. Autoridades dos EUA disseram que não foi confirmado se o objeto era um balão, mas estava viajando a uma altitude que o tornava uma ameaça potencial para aeronaves civis. Segundo o porta-voz, o objeto estava a uma altitude de cerca de 40 mil pés. Kirby disse que as autoridades o estavam descrevendo como “objeto” porque essa era a melhor descrição até o momento.

Uma autoridade dos EUA disse que não havia “nenhuma indicação afirmativa de ameaça militar” para as pessoas no solo. Autoridades disseram que não podiam confirmar se havia algum equipamento de vigilância no objeto abatido. Um esforço de recuperação dos escombros estava sendo conduzido, disse Kirby. Ele disse que o objeto era “aproximadamente do tamanho de um carro pequeno” – muito menor do que o balão espião que tinha uma carga útil do tamanho de um ônibus.

A ação ocorre menos de uma semana depois que um caça americano derrubou um balão espião chinês que havia atravessado os EUA. A Casa Branca foi criticada por alguns republicanos por não derrubar imediatamente o balão, mas Biden disse que estava agindo por recomendação de oficiais militares, que disseram para esperar até que o balão estivesse sobre a água antes de destruí-lo para não haver riscos para pessoas em solo. Autoridades dos EUA dizem que o balão espião fazia parte de uma frota dirigida pelos militares chineses que sobrevoou mais de 40 países em cinco continentes nos últimos anos.

Os balões são fabricados por uma ou mais empresas administradas por civis que vendem oficialmente produtos para os militares, disseram autoridades americanas, embora o governo Biden não tenha identificado publicamente a empresa que fabricou o balão derrubado. Autoridades dizem que um balão que estava flutuando sobre a América Latina na semana passada também fazia parte do programa de vigilância chinês.

Fonte: Jornal O Estado de S. Paulo, Edição de 11 de fevereiro de 2023.

01) Com base nas informações do texto e nas relações existentes entre as partes que o compõem, assinale a alternativa INCORRETA:

(A) O presidente Joe Biden deu ordens para a

derrubada de um objeto não identificado no Alasca.

(B) No intervalo de uma semana, os Estados Unidos derrubaram dois balões espiões.

(C) O objeto não identificado voava em uma altitude que ameaçava as aeronaves civis.

(D) Um balão espião chinês atravessou os Estados Unidos e sobrevoou cinco continentes nos últimos anos.

(E) Segundo autoridades, outro balão flutuou sobre a América Latina.

02) Assinale a alternativa cuja palavra NÃO apresenta dígrafo:

(A) Derrubou.

(B) Disseram.

(C) Caça.

(D) Nenhuma.

(E) Melhor.

03) Assinale a alternativa cuja divisão silábica da palavra esteja INCORRETA:

(A) O-cor-re.

(B) Ta-ma-nho.

(C) A-gin-do.

(D) Pa-ssa-da.

(E) Ad-mi-nis-tra-das.

04) Assinale a alternativa cuja letra em destaque represente o mesmo fonema representado pela letra s na palavra presidente:

(A) Solo.

(B) Civis.

(C) Cinco.

(D) Potencial.

(E) Empresas.

05) Assinale a alternativa que apresente palavra acentuada pela mesma regra de acentuação da palavra útil:

(A) Fácil.

(B) Lápis.

(C) Vigilância.

(D) América.

(E) Até.

06) Assinale a alternativa que poderia substituir o período “Segundo o porta-voz, o objeto estava a uma altitude de cerca de 40 mil pés.”, mantendo as mesmas relações de sentido no texto:

(A) Porém para o porta-voz, o objeto estava a uma altitude de cerca de 40 mil pés.

(B) De acordo com o porta-voz, o objeto estava a uma altitude de cerca de 40 mil pés.

- (C) Pois o porta-voz, o objeto estava a uma altitude de cerca de 40 mil pés.
 (D) Contrariando o porta-voz, o objeto estava a uma altitude de cerca de 40 mil pés.
 (E) Caso o porta-voz, o objeto estava a uma altitude de cerca de 40 mil pés.

07) Assinale a alternativa que apresente o tipo de circunstância estabelecida pelo termo em destaque no período: Ele disse que o objeto era “aproximadamente do tamanho de um carro pequeno” – muito menor do que o balão espião que tinha uma carga útil do tamanho de um ônibus.

- (A) Modo.
 (B) Lugar.
 (C) Intensidade.
 (D) Afirmação.
 (E) Negação.

08) Assinale a alternativa que apresente o tipo de relação estabelecida pela oração coordenada em destaque no período: Autoridades dos EUA disseram que não foi confirmado se o objeto era um balão, mas estava viajando a uma altitude que o tornava uma ameaça potencial para aeronaves civis.

- (A) Alternância.
 (B) Oposição.
 (C) Conclusão.
 (D) Explicação.
 (E) Adição.

09) Assinale a alternativa que apresente a circunstância estabelecida pelo termo em destaque no período: A ação ocorre menos de uma semana depois que um caça americano derrubou um balão espião chinês que havia atravessado os EUA.

- (A) Modo.
 (B) Intensidade.
 (C) Afirmação.
 (D) Tempo.
 (E) Dúvida.

10) Assinale a alternativa que apresente a função sintática exercida pelo termo em destaque no período: Autoridades disseram que não podiam confirmar se havia algum equipamento de vigilância no objeto abatido.

- (A) Sujeito.
 (B) Objeto Direto.
 (C) Predicativo do Sujeito.
 (D) Aposto.
 (E) Objeto Indireto.

MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO

11) Sabendo de todos os malefícios que o cigarro causa Dona Maria decidiu parar de fumar e criou seu próprio método para esta tarefa, ela fuma diariamente 15 cigarros e vai seguir a seguinte regra:

Semanas	Quantidade de Cigarros
1ª Semana	14 cigarros/dia
2ª Semana	13 cigarros/dia
3ª Semana	12 cigarros/dia
4ª Semana	11 cigarros/dia
5ª Semana	

E assim sucessivamente até parar de fumar totalmente. Com base nestas informações e considerando que Dona Maria cumpriu rigorosamente seu método quantos cigarros fumou na 6ª semana?

- (A) 49.
 (B) 63.
 (C) 70.
 (D) 77.
 (E) 84.

12) O número de seguidores de uma influencer passou de 1.468.700 para 3.671.750 em um período de 1 ano. Ou seja, durante este período o aumento foi de:

- (A) 150%.
 (B) 200%.
 (C) 250%.
 (D) 300%.
 (E) 350%.

13) Pedro vai comprar uma geladeira nova e na sua pesquisa encontrou o modelo que deseja em duas lojas uma física e uma virtual. Na loja física o valor é de R\$ 1.880,00 e o vendedor ofereceu um desconto de 10% para pagamento a vista. Na loja virtual o valor é de R\$ 1.780,00 tem desconto de 5% e um valor adicional de frete de R\$ 30,00. Com base nestas informações é CORRETO afirmar que:

- (A) Na loja física o valor após desconto é de R\$ 1.780,00 para pagamento a vista.
 (B) Na loja virtual após o desconto o valor é de R\$ 1.730,00.
 (C) A diferença de preço da loja física para a loja virtual é de R\$ 10,00.
 (D) Se não fosse cobrado o valor do frete a geladeira com melhor preço seria a da loja virtual.
 (E) Se o valor do frete fosse de R\$ 5,00 o preço das geladeiras seria o mesmo na loja em ambas as lojas.

14) O responsável pelo setor de compras da Prefeitura de Loanda, realizou uma cotação de preço da resma de papel sulfite em cinco fornecedores diferentes. A média de preço deste item foi de R\$ 150,40. Quando foi apresentar os orçamentos de forma separada uma das propostas não foi encontrada. Mas como tinha o valor das outras 4 (R\$ 159,50, R\$ 168,90, R\$ 134,50 e R\$ 145,00) conseguiu calcular o valor da proposta faltante, que é igual a:

- (A) R\$ 139,60.
- (B) R\$ 144,10.
- (C) R\$ 149,80.
- (D) R\$ 152,20.
- (E) R\$ 155,10.

15) Em cinco cidades diferentes foram coletados dados da temperatura mínima e máxima registrada em um único dia, conforme tabela seguinte:

CIDADE	MÍNIMA	MÁXIMA
1	3°	12°
2	15°	23°
3	0°	8°
4	-2°	6°
5	21°	29°

Com base nestas informações a amplitude térmica é maior na cidade:

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.
- (E) 5.

16) Thais comprou para seus 6 sobrinhos um livro de presente e todos os livros custaram o mesmo preço. Se ela pagou os livros com uma nota de R\$ 200,00 e recebeu de troco o valor de R\$ 21,20, o preço de cada um dos livros é igual a:

- (A) R\$ 26,40.
- (B) R\$ 27,20.
- (C) R\$ 28,40.
- (D) R\$ 29,80.
- (E) R\$ 30,20.

17) A equação $x^2 - 6x - 27 = 0$ possui duas raízes reais e se somarmos os valores destas raízes o valor encontrado é igual a:

- (A) 9.
- (B) 12.
- (C) 8.

- (D) 15.
- (E) 6.

18) Um grupo de amigos resolveu criar a sua própria loteria, nela eles escolhem três números de um total de 15 (1 a 15) e após o sorteio ganha quem acertar os três números sorteados. Um dos amigos calculou de quantas formas diferentes pode fazer esta escolha e este total é igual a:

- (A) 280.
- (B) 340.
- (C) 455.
- (D) 585.
- (E) 652.

19) A família Maldonado produz suco de uva artesanal. Em uma das safras a produção foi de 1000 litros de suco. Eles comercializam o suco em embalagens de 900 ml e caso sobre uma quantidade que não encha uma garrafa por completo a família consome. Com base nestas informações a quantidade de garrafas de 900 ml que encheram por completo nesta safra é igual a:

- (A) 1.001.
- (B) 1.010.
- (C) 1.101.
- (D) 1.111.
- (E) 1.121.

20) A moda em estatística é definida como o elemento ou os elementos que aparecem com maior frequência em uma série de dados. A tabela seguinte descreve a quantidade de filhos por família em um bairro da cidade A:

Número de filhos	Número de famílias
0	15
1	40
2	60
3	35
4	25
5	15

Com base na tabela, a moda é ter quantos filhos neste bairro?

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 5.

CONHECIMENTOS GERAIS

21) Qual das opções abaixo se refere à cultura permanente de maior valor na economia do município de Foz do Jordão nos últimos anos? Assinale a alternativa correta:

- (A) Pitaya.
- (B) Laranja.
- (C) Pitanga.
- (D) Amora.
- (E) Figo.

22) Em fins de fevereiro de 2023, uma ponte para pedestres, conhecida como ponte pênsil, se rompeu sobre o _____. A ponte fazia a ligação interestadual entre os municípios de _____, no estado de Santa Catarina, e o município de Torres, no _____. O episódio reacendeu a discussão sobre a manutenção de estruturas públicas destinadas ao turismo. Analise as assertivas e assinale a alternativa que preenche as lacunas de forma correta:

- (A) Rio Negro/Mafra/Paraná.
- (B) Rio Uruguai/Chapécó/Rio Grande do Sul.
- (C) Rio Paranapanema/Rosana/São Paulo.
- (D) Rio Mampituba/Passo de Torres/Rio Grande do Sul.
- (E) Rio Iguaçu/Porto União/Paraná.

23) No início de março de 2023, uma reconhecida cantora e compositora brasileira faleceu. Apesar de ter sido uma intérprete apoiada por Nara Leão ainda nos anos 1960, ela ficou mais conhecida por colaborações em sucessos de estrelas brasileiras como Simone, Ângela Ro Ro e Elis Regina. Qual das opções abaixo se refere a esta artista? Assinale a alternativa correta:

- (A) Cleyde Yáconis.
- (B) Ariclê Perez.
- (C) Lídia Mattos.
- (D) Regina Dourado.
- (E) Sueli Costa.

24) Os anúncios que marcaram o fim da produção brasileira da Ford, uma das mais tradicionais marcas da indústria automotiva no mundo e com décadas de atuação fabril no país, também se referiam ao espólio da montadora no país. Na Bahia, foi anunciado que uma empresa chinesa possui avançadas negociações para assumir algumas dessas instalações, marcando mais um passo no redesenho das relações comerciais e industriais internacionais do Brasil. Qual das opções abaixo se refere a essa empresa

chinesa? Assinale a alternativa correta:

- (A) Volvo.
- (B) Chevrolet.
- (C) Volkswagen.
- (D) BYD.
- (E) Toyota.

25) Recentemente, diversas notícias colocaram em evidência a tentativa de um assessor do então Ministro de Minas e Energia, e também Almirante da Marinha Brasileira, de entrar no país sem declarar que carregava joias preciosas de alto valor em sua bagagem. A discussão consistia no real destinatário das joias, se seria o Estado brasileiro (se declarado, não pagaria impostos) ou se era um presente particular para a então primeira-dama (se declarado, haveria pagamento de impostos). Qual das primeiras-damas abaixo teve seu nome ligado a esse episódio de crise política? Assinale a alternativa correta:

- (A) Marisa Letícia.
- (B) Marcela Temer.
- (C) Michelle Bolsonaro.
- (D) Ruth Cardoso.
- (E) Rosane Collor.

26) Qual das opções abaixo se referem a membros da Associação de Municípios do Cantuquiriguaçu, da qual Foz do Jordão também faz parte? Analise as assertivas e assinale a alternativa correta:

- I - Laranjeiras do Sul.
- II - Pinhão.
- III - Reserva do Iguaçu.
- IV - Cândói.

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

27) Recentemente, alegando que acordos não foram cumpridos pela empresa Suzano, manifestantes ligados ao _____ invadiram terras da empresa na Bahia. O movimento social possui um histórico de ocupações de terras improdutivas, mas esta ação sobre terras consideradas produtivas colocou no centro das atenções qual será a postura do atual Executivo Federal frente às demandas e ações de movimentos sociais. Qual das opções se refere aos principais responsáveis por essa ação? Assinale a alternativa correta:

- (A) Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST).
- (B) Partido dos Panteras Negras (PPN).
- (C) União Nacional dos Estudantes Secundaristas (UNEs).
- (D) Movimento dos Trabalhadores dos Sem-Teto (MTST).
- (E) Movimento dos Atingidos por Barragem (MAB).

28) O olho d'água de São João Maria em Foz do Jordão é um remanescente cultural da história do Contestado. Nele, a região de fronteira entre Paraná e Santa Catarina foi o lugar de um movimento popular messiânico, que no final do século XIX e início do século XX teve o monge João Maria e também uma jovem mulher como protagonistas. Qual das opções abaixo se refere à mulher considerada líder nesse acontecimento histórico? Assinale a alternativa correta:

- (A) Maria Rosa.
- (B) Domitila de Castro.
- (C) Isabel do Brasil.
- (D) Amélia de Leuchtenberg.
- (E) Maria Leopoldina.

29) A Associação dos Municípios Cantuquiriguaçu foi um marco da organização administrativa e política para pleitear caminhos para o desenvolvimento social nessa região. Qual dos rios abaixo foram utilizados como limite para formular o território dos municípios associados à Cantuquiriguaçu? Analise as assertivas e assinale a alternativa correta:

- I - Rio Piquiri.
- II - Rio Iguaçu.
- III - Rio Cantu.
- IV - Rio Quiriri.

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

30) A partir da geografia municipal, qual das opções abaixo se refere a um município que faz divisa com Foz do Jordão? Assinale a alternativa correta:

- (A) Guarapuava.
- (B) Pato Branco.
- (C) Cândói.
- (D) Laranjeiras do Sul.
- (E) Nova Laranjeiras.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31) A Topografia e geodésia são ciências que tem como objetivo em comum a representação de porções da superfície terrestre. Cada uma delas tem a sua particularidade. É incorreto afirmar que:

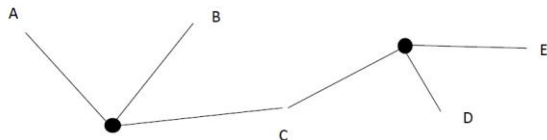
- (A) A topografia se ocupa de cada malha ou quadrícula levantada, considerando a superfície como plana.
- (B) A geodésia determina, com precisão (utilizando instrumentos e métodos especiais), as malhas triangulares justapostas à superfície do elipsóide de revolução terrestre determinando as coordenadas de seus vértices.
- (C) A superfície topográfica ou física corresponde ao relevo tal como é visto. É uma superfície representada nas plantas topográficas e sobre a qual são desenvolvidos os projetos de engenharia.
- (D) A superfície elipsoidal é a superfície de nível do campo gravitacional terrestre gerada pela perpendicular à vertical em cada ponto da superfície terrestre na altitude média do nível dos mares.
- (E) A topografia e a geodésia usam pontos de referência cujas coordenadas são conhecidas para referenciar os pontos levantados, a esses pontos nomeia-se como Datum. Datum é uma superfície de referência a partir de onde são calculadas as altitudes. No Brasil são adotados como referências os data altimétrico de Imbituba: nível médio do mar no Porto de Imbituba (SC) e Santana: nível médio no Porto de Santana.

32) Após a impressão de parte de uma carta topográfica que se encontrava em um arquivo digital, observou-se que houve uma ampliação dessa carta. Um trecho de uma estrada que apresentava, na escala original de 1:25000, exatamente 7 cm, ficou com 12,5 cm. A nova escala do mapa será igual a:

- (A) 1:14000.
- (B) 1:20000.
- (C) 1:50000.
- (D) 1:10000.
- (E) 1:175000.

33) Para a seção nivelada por nivelamento geométrico, sabendo que a cota no ponto A é igual a 725 m, e observando as cotas levantadas em cada ponto de acordo com a tabela abaixo, a cota referente ao Ponto E (C_E) é igual a:

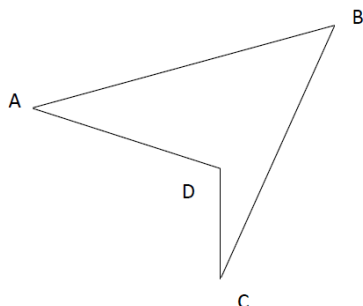
Pontos	V (Vante)	R (Ré)	Cota
A	-	0,982	725
B	1,542		
C	2,995		
C	-	1,902	
D	3,512		
E	2,335		



● Estações do aparelho

- (A) $C_E = 723,125$ m.
 (B) $C_E = 720,944$ m.
 (C) $C_E = 726,499$ m.
 (D) $C_E = 728,834$ m.
 (E) $C_E = 725$ m.

34) A partir dos dados fornecidos, o Rumo da direção AB, é igual a:



Angulo interno em A = $51^\circ 16'00''$
 Angulo interno em B = $36^\circ 22'00''$
 Angulo interno em D = $221^\circ 37'56''$
 Rumo CD = $08^\circ 10'00''$ NW

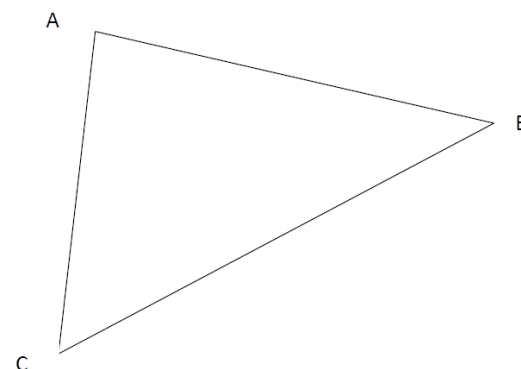
- (A) $10^\circ 15'28''$ NE.
 (B) $53^\circ 41'12''$ NE.
 (C) $27^\circ 40'04''$ NE.
 (D) $78^\circ 56'04''$ NE.
 (E) $45^\circ 18'53''$ NE.

35) Para implantação de uma edificação é necessário conhecer qual a declividade do terreno em um alinhamento AB. O ponto A fica localizado na cota 750 e o ponto B na cota 745, sabendo que a distância entre eles é de 200 m, a diferença de nível (DN) e inclinação do terreno (I) são iguais a:

- (A) DN = 5 m I = 25%.
 (B) DN = 5 m I = -2,5%.
 (C) DN = 5 m I = 2,5%.

- (D) DN = 25 m I = 50%.
 (E) DN = 2,5 m I = 5%.

36) Uma poligonal de três lados foi levantada a trena, tendo as medidas apresentadas abaixo.



Distância AB = 58 m

Distância BC = 75 m

Distância CA = 42 m

A área dessa poligonal é de aproximadamente:

- (A) 900 m²
 (B) $1211,65$ m²
 (C) $2812,25$ m²
 (D) 175 m²
 (E) $3250,30$ m²

37) A partir de informações de um conjunto de latitudes e longitudes compensadas, calcule a área para a poligonal em ha, usando para cálculo o método das coordenadas.

Ponto	Latitudes compensadas (m)		Longitudes compensadas(m)	
	N	S	E	W
AB	100	-	-	200
BC	100	-	200	-
CD	200	-	100	-
DE	-	700	100	-
EA	300	-	-	200

- (A) A = 10,5 ha.
 (B) A = 8,5 ha.
 (C) A = 85 ha.
 (D) A = 58 ha.
 (E) A = 5,8 ha.

38) Deseja-se demarcar no campo a curva de nível inteira de valor igual a 817,00 m a partir de um ponto de altitude conhecida igual a 814,962 m. Considerando que o processo

será realizado a partir de um nivelamento geométrico e que a leitura sobre a mira localizada sobre o ponto de altitude conhecida é igual a 2746 mm, calcule o valor que deverá ser lido na mira a vante (L_v) para localizar a curva desejada sobre o terreno.

- (A) $L_v = 708$ mm.
- (B) $L_v = 500$ mm.
- (C) $L_v = 508$ mm.
- (D) $L_v = 608$ mm.
- (E) $L_v = 700$ mm.

39) Deseja-se deixar um terreno nivelado para a implantação de uma edificação. Para tanto, foram realizados o levantamento pelo método do nivelamento geométrico e foram obtidas as cotas apresentadas no esquema abaixo. Foram levantadas as cotas sendo a área dividida em quadrículas. A distância entre pontos é de 20 m. Qual o volume de solo deve ser movimentado, desconsiderando o empolamento para que o terreno seja nivelado na cota de escavação de 40 m.

	PONTO	COTA (m)
	A	45
	B	44,2
	C	43
	D	42,5
	E	43
	F	41
	G	40
	H	38
	I	39
	J	37
	K	35

- (A) $V = 1500$ m³
- (B) $V = 1300$ m³
- (C) $V = 1250$ m³
- (D) $V = 2000$ m³
- (E) $V = 1790$ m³

40) O sistema GNSS é um sistema de posicionamento global que possibilita, ao usuário, determinar a sua posição tridimensional em qualquer lugar da Terra ou em suas proximidades, em relação a um sistema de coordenadas predefinido. De acordo com as afirmativas apresentadas, assinale a alternativa correta:

I - Perdas de ciclo é o recebimento de sinal pelo receptor GPS, vindo de vários caminhos diferentes. O sinal transmitido pelo satélite pode ser refletido por superfícies refletoras fazendo com que o receptor colete tanto as observações transmitidas diretamente dos satélites, quanto aquelas vindas indiretamente.

II - A localização de um ponto no sistema de coordenadas geodésicas pelo GPS é caracterizada por duas componentes: planimétrica e altimétrica. A componente planimétrica é representada pela latitude e longitude, enquanto que a componente altimétrica é representada pela altitude. Ambas são referidas ao elipsóide de revolução adotado como referência.

III - As estações cujas coordenadas são determinadas com receptores GPS não necessitam de correção, pois a altitude fornecida pelo receptor é a altitude ortométrica, indicada para trabalhos de engenharia.

IV - Além do sistema GPS ainda são disponíveis para uso civil os sistemas GLONASS (russo), GALILEO (europeu) e COMPASS (chinês).

- (A) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- (B) As afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (C) As afirmativas I, II e III estão incorretas.
- (D) As afirmativas II e IV estão corretas.
- (E) As afirmativas III e IV estão incorretas.