

Cod.38: TOPÓGRAFO

# PROVA ESCRITA OBJETIVA

### MODELO: 1

CADERNO DE QUESTÕES TURNO: MANHÃ NÚMERO DE QUESTÕES: 40

Leia atentamente as instruções abaixo, e aguarde autorização para abertura deste caderno de questões.

- 1. Confira o seu CADERNO DE QUESTÕES nos primeiros 30 minutos de prova. Caso haja algum erro de impressão, ausência de questão, dentre outros, o mesmo poderá ser substituído apenas nesse intervalo de tempo.
- 2. Assine seu nome no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando caneta esferográfica, de preferência, de tinta preta. A não assinatura incide na DESCLASSIFICAÇÃO DO CANDIDATO.
- 3. No CARTÃO-RESPOSTA, marque no espaço próprio a opção correspondente à sua resposta. Se você assinalar mais de uma opção por questão ou deixar todos os campos em branco, sua prova objetiva será anulada. PINTE A BOLINHA POR COMPLETO.
- 4. Não dobre, não amasse nem manche o CARTÃO RESPOSTA. Ele NÃO poderá ser substituído.
- 5. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 opções identificadas com as letras A, B, C e D. Você deve, portanto, assinalar apenas uma opção em cada questão. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 6. O tempo disponível para esta prova é de quatro horas.
- 7. Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
- 8. Quando terminar a prova, entregue ao fiscal este CADERNO DE QUESTÕES SEM FALTAR NENHUMA PÁGINA OU PARTE DELA, o CARTÃO-RESPOSTA, e assine a LISTA DE PRESENÇA. Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja rasgado ou incompleto, o candidato será eliminado.
- 9. Você somente poderá deixar o local de prova depois de decorrida 1 hora do início da aplicação das provas.
- 10. Você será excluído do exame caso:
- a) Utilize, durante a realização da prova, máquinas e(ou) relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, headphones, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie.
- b) Ausente-se da sala em que se realiza a prova levando consigo o CADERNO DE QUESTÕES, antes do prazo estabelecido, e (ou) o CARTÃO-RESPOSTA.
  - c) Deixe de assinalar corretamente o campo do CARTÃO-RESPOSTA.
- d) Em caso de você ser um dos três últimos candidatos, deixe o local de prova sem acompanhar o fiscal à coordenação.





### **TOPÓGRAFO**

### PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

(Texto 01)

Enquanto os europeus discutem medidas drásticas para restringir a entrada de refugiados e brigam para saber quem vai receber os sírios, os países que realmente arcam com o ônus da crise de refugiados são as nações pobres.

Segundo a agência de refugiados da ONU, o ACNUR, o número de pessoas forçadas a deixar suas casas por causa de guerras, conflitos e perseguições já ultrapassam a casa dos milhões em 2017. Um recorde histórico (inclui tanto pessoas que vão para outros países como aqueles que são reassentados em suas nações de origem, chamados de deslocados internos).

Entre os dez países que mais acolhem refugiados, não há nenhuma nação rica. A Turquia é o país que mais recebe. O Líbano recebeu mais refugiados em relação ao tamanho da sua população do que qualquer outro país do mundo, 209 refugiados por 1.000 habitantes. Entre os países que mais acolhem refugiados estão também Paquistão (afegãos), Irã (afegãos), Etiópia (somalis,eritreus, sudaneses e sul-sudaneses), Jordânia (sírios) e Uganda (sul-sudaneses e congoleses). O impacto econômico sobre esses países é enorme. O Acnur mede a contribuição dos países que acolhem refugiados por meio de um índice econômico, entre outros. Nesse índice, compara-se o total de refugiados com o PIS per capita (em paridade de poder de compra) de um pais. Quanto maior o número de refugiados por US\$1 de PIB per capita, maior o impacto econômico.

Agora, é sempre bom lembrar que refugiados não podem ser vistos apenas como ônus. Integrados e realmente acolhidos pela sociedade, eles representam mão de obra, cultura e mercado consumidor.

Justamente na União Europeia, onde a grilaria é maior, o envelhecimento da população é um problema e os refugiados podem ser a solução. Esses índices mostram que, em vez de dizerem que estão sobrecarregados, países europeus deveriam é ajudar nações em desenvolvimento que já sofrem por causa de suas economias mais frágeis e, de fato, estão arcando com a maior parte do ônus dessa crise.

- 1. De acordo com as ideias do texto, os refugiados deixam seu país a fim de fugir dos conflitos lá existentes. Contudo, os países ricos:
- a) Também estão com conflitos internos, apesar de serem políticos e econômicos, impossibilitando o auxílio aos refugiados.
- b) Possuem um evidente envelhecimento da população, devendo selecionar refugiados com faixas etárias mais baixas.
- c) Estão sobrecarregados, pois já alcançaram o limite proposto de ajuda aos refugiados, não lhes cabendo mais arcar com o ônus da crise.
- d) Deveriam rever sua política de auxílio, não só aos refugiados, mas às nações em desenvolvimento nesse momento de crise.

- 2. Em relação às ideias do texto, segundo a agência de refugiados da ONU, ACNUR:
- a) O Produto Interno Bruto (PIB) é valorizado devido a mão de obra, cultura e mercado consumidor proporcionados pelos refugiados.
- b) Os países ricos estão, cada vez mais, com a população envelhecida, devendo dar entrada aos refugiados como tentativa de reverter a situação.
- c) Uma das formas de calcular o impacto econômico nos países que acolhem refugiados é relacionar o número destes ao PIB per capita.
- d) A Turquia é o país que possui maior impacto econômico por causa do acolhimento aos refugiados.
- 3. Em relação às estruturas linguísticas do texto, assinale a alternativa CORRETA:
- a) A conjunção "Enquanto" (linha 1) poderia ser corretamente substituída por "Não obstante", sem alteração de sentido da frase.
- b) A expressão "quem" (linha 2) exerce a mesma função sintática que a partícula "que" (linha 20).
- c) A locução verbal "podem ser" (linha 24) poderia ser corretamente substituída, sem alteração de sentido da frase, por "poderiam ter sido".
- d) A palavra "ônus" (linha 27) é acentuada pela mesma regra que a palavra "econômico" (linha 17) é acentuada.
- 4. Assinale a alternativa em que a reescrita do trecho abaixo destacado está totalmente CORRETA, livre de erros gramaticais, e que mantém as ideias do texto:
- "Entre os dez países que mais acolhem refugiados, não há nenhuma nação rica." (linha 9)
- a) Não existe nenhuma nação rica entre os dez países os quais mais acolhem refugiados.
- b) Entre os dez países quem acolhe mais refugiados, não há nenhuma nação rica.
- c) Não existem nações ricas entre os países que mais acolhem refugiados.
- d) Há nenhuma nação rica entre aqueles em que mais acolhem refugiados.
- 5. Analise as afirmativas abaixo e assinale a opção CORRETA:
- I. A palavra "mais" (linha 9) exerce função morfológica de advérbio de intensidade.
- II. A palavra "mais" em "mais refugiados" (linha 10) exerce a função morfológica de pronome indefinido.
- III. A palavra "maior" (linha 23) exerce a função morfológica de adjetivo.
- a) Apenas I está correta.

- b) Apenas I e II estão corretas.
- c) Apenas III está correta.
- d) I, II e III estão corretas.
- 6. Em relação à acentuação gráfica, assinale a alternativa CORRETA:
- a) A palavra "sírios" (linha 2) leva acento pela mesma regra que a palavra "países" (linha 2).
- b) O verbo "há" (linha 9) é acentuado pela seguinte regra: acentuam-se todas as palavras monossílabas tônicas terminadas em "a".

c) A palavra "econômico" (linha 14) é acentuada pela seguinte regra: acentuam-se as palavras oxítonas terminadas em "o". d) A palavra "frágeis" (linha 26) é acentuada pela mesma regra que a palavra "Líbano" (linha 10)
7. Assinale a alternativa em que a partícula "que" exerce a mesma função morfológica do trecho do texto "A Turquia é o país que mais recebe. " (linhas 9 e 10):
<ul> <li>a) Hoje faço o que mais gosto.</li> <li>b) Que alto você está falando!</li> <li>c) Há que se experimentar essa nova alternativa.</li> <li>d) Preciso que saiba disso.</li> </ul>
8. Complete as lacunas com os termos corretos e assinale a alternativa correspondente, na ordem em que aparecem:
I. Sem mais, fui-me embora.  II. Eles obtido a cópia do documento.  III. Fomos uma bela exposição ontem.
a) I. porquê; II. haviam; III. a c) I. por que; II. havia; III. à d) I. porquê; II. havia; III. à d) I. porquê; II. havia; III. a
<ul> <li>9. Em relação à colocação do pronome oblíquo na oração, assinale a frase em que o emprego de ênclise é facultativo:</li> <li>a) Alguém se interessou pelo caso.</li> <li>b) Não se aceitarão sugestões.</li> <li>c) Aproximou-se da casa abandonada.</li> <li>d) As crianças se sentaram à beira do mar.</li> </ul>
10. Em relação às regras de concordância, assinale a alternativa em que a forma entre parênteses completa CORRETAMENTE a lacuna da frase:
<ul> <li>a) Só um quarto dos atletas aprovados no exame médico. (foram)</li> <li>b) haver diversos motivos. (Devem)</li> <li>c) Alguns de vós o discurso? (concluireis)</li> <li>d) O paciente e a médica estavam (preocupadas)</li> </ul>
11. Uma fábrica de biscoitos tem 50 opções de tamanho em seus pacotes, numerados de 1 a 50. Sabendo que todos os pesos seguem o mesmo polinômio do segundo grau e que o número 1 pesa 100g e o número 10 pesa 10kg, quanto pesa o número 12?
a) 14,4kg b) 28,8kg c) 25,5kg d) 12,2kg
12. Comprei 1kg de acém, 2kg de frango e 4kg de linguiça. Se o preço do quilograma do acém é o dobro do preço do frango, e o preço do quilograma da linguiça é metade do frango, qual o preço do quilograma da linguiça se gastei R\$ 120,00?

c) R\$ 10,00

d) R\$ 50,00

a) R\$ 40,00

b) R\$ 30,00

13. Jandira comprou com as parcelas a j 100.000,00. Qual a t	uros	sim	ples	. Se	ela	tives	se p	ago 1	no a	to, c					
a) 15% ao mês	b) 20% ao mês				c) 25% ao mês				d) -	d) 40% ao mês					
14. Quais os valores	de X	Ke'	Y?												
	3	3	3 X	3 12	3 9 Y	3 6 18	3 9 Y	3 12	3 X	3	3				
a) X=15 e Y=30			b) 2	X=3	e Y	=12		c) X	(= 6	e Y=	=3		d) X	X e Y=3	
15. Um funcionário conteúdo a ser aber extensão de arquivo	to, a	cho	u pr	uden	ite n	ão ef	fetua	ır o o	dowi	nloa	d po	or se	trat	ar de u	
a) .EXE	b).	WA	V			c)	.XL	S					d) .J	IPG	
16 é um gerenciador de arquivos e pastas do sistema Windows. Ou seja, é utilizado para a cópia, exclusão, organização, movimentação e todas as atividades de gerenciamento de arquivos.  a) Windows Explorer. b) Diretório. c) Sistema Operacional. d) Gerenciador de arquivos.															
<ul><li>17. Podemos definir</li><li>a) Fator essencial p</li></ul>	para	a g	estã	o fin					gica	de 1	uma	org	aniza	ação e r	ıão
apenas como um su b) Processo indisper administrativos c) Organismo indep departamentos d) Todas as alternati	isáve ende	el na ente	gest dent	tão d tro d	a em	•					•	•	•		
18. De acordo com a teclas B, T e F são da) Polegar b)	-	das	com		l ded		mão	esq			,	de ur Ane		igitação	, as
19. "Gorda", "feio", exemplos de bullyin base no assunto, pod	ıg qu	e, a	cad	a dia									_		

a) Bullying é um tipo de brincadeira de mal gosto.b) O bullying não traz consequências comportamentais, emocionais e sociais.

c) Bullying compreende todas as formas de atitudes agressivas, realizadas de forma voluntária e repetitiva que ocorrem sem motivação evidente, adotadas por um ou mais estudantes contra outro(s), causando dor e angústia e realizada dentro de uma relação desigual de poder.

d) Todas as alternativas estão corretas.

20. O atual sistema político do Brasil é baseado na \_\_\_\_\_\_\_ de poderes do Estado, com a distinção entre Executivo, Legislativo e Judiciário. Embora o Governo seja \_\_\_\_\_\_, essa separação se fundamenta na atribuição de uma função determinada e delimitada a cada um dos poderes de Estado, que deve ser exercida com total \_\_\_\_\_ em relação aos outros.

a) União, triplo, dependência.
b) Separação, uno, independência.
c) Separação, triplo, dependência.
d) União, uno, independência.

## PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21. Analise os itens a seguir e marque o INCORRETO:
- a) Um sistema de coordenadas cartesianas retangulares no espaço tridimensional é caracterizado por um conjunto de três retas (X, Y, Z) denominadas de eixos coordenados, mutuamente perpendiculares, as quais se interceptam em um único ponto, denominado de origem. A posição de um ponto neste sistema de coordenadas é definida pelas coordenadas cartesianas retangulares (x, y, z).
- b) Um ponto do espaço tridimensional pode ser determinado de forma unívoca, pelo afastamento r entre a origem do sistema e o ponto R considerado, pelo ângulo  $\beta$  formado entre o segmento OR e a projeção ortogonal deste sobre o plano xy e pelo ângulo  $\alpha$  que a projeção do segmento OR sobre o plano xy forma com o semi-eixo OX. Esse tipo de coordenada é chamada de coordenadas quadráticas.
- c) Devido às irregularidades da superfície terrestre, utilizam-se modelos para a sua representação, mais simples, regulares e geométricos e que mais se aproximam da forma real para efetuar os cálculos. Cada um destes modelos tem a sua aplicação, e quanto mais complexa a figura empregada para a representação da Terra, mais complexos serão os cálculos sobre esta superfície.
- d) O modelo geoidal é o que mais se aproxima da forma da Terra. É definido teoricamente como sendo o nível médio dos mares em repouso, prolongado através dos continentes. Não é uma superfície regular e é de difícil tratamento matemático.
- 22. Os itens abaixo referem-se aos objetivos da investigação geotécnica do solo. Analise-os e marque o INCORRETO:
- a) Determinação da extensão, profundidade e espessura das camadas do subsolo sem um limite de profundidade. Descrição do solo de cada camada, compacidade ou consistência, cor e outras características perceptíveis
- b) Determinação da profundidade do nível do lençol freático, lençóis artesianos ou suspensos

- c) Obter informações sobre a profundidade da superfície rochosa e sua classificação, estado de alteração e variações
- d) Obter dados sobre propriedades mecânica e hidráulicas dos solos ou rochas (compressibilidade, resistência ao cisalhamento e permeabilidade)
- 23. A manutenção é a grande responsável pelo bom funcionamento dos equipamentos, além de também garantir uma maior durabilidade e, assim, diminuir o gasto das empresas com investimentos em máquinas novas.

Existem três formas diferentes de manutenção:

- a) Preditiva, programada e corretiva.
- b) Programada, agendada e corretiva.
- c) Agendada, preventiva e preditiva.
- d) Preditiva, preventiva e corretiva.
- 24. Nos locais de trabalho existem inúmeras situações de risco passíveis de provocar acidentes do trabalho. Logo, a análise de fatores de risco em todas as tarefas e nas operações do processo é fundamental para a prevenção.

Entre os fatores de risco que provocam acidentes no trabalho, destacam-se apenas:

- a) Máquinas e equipamentos, incêndios, transporte de materiais, manuseio de produtos perigosos, uso de equipamentos de prevenção individual e contato com agentes biológicos.
- b) Utilização de máquinas e equipamentos, incêndios, armazenamento e transporte de materiais, manuseio de produtos perigosos e contato com agentes biológicos.
- c) Máquinas e equipamentos, incêndios, transporte de materiais, manuseio de produtos perigosos, ferramentas manuais e capacitação continuada.
- d) Máquinas e equipamentos, incêndios e armazenamento e transporte de materiais de acordo com as orientações das normas regulamentadoras de segurança.
- 25. Analise as assertivas e marque a alternativa CORRETA:
- a) O afastamento angular entre as superfícies do geoide e do elipsoide é determinado em função do desvio da vertical entre as normais às superfícies do geoide e do elipsoide.
- b) Na Topografia, para aumentar a precisão e eliminar os erros sistemáticos na medição de um ângulo horizontal, são usados os métodos de Borda e de Bessel.
- c) Em uma medição direta de distância, são cometidos erros sistemáticos.
- d) Todas as alternativas estão corretas.

26. A apresenta-se como o conjunto	o de e operações científicas
técnicas e artísticas que, tendo por base os resulta	ndos dediretas ou da anális
de documentação, se voltam para a	_de mapas, cartas e outras formas de
expressão ou representação de objetos,	, fenômenos e ambientes físico
e socioeconômicos, bem como a sua utilização.	

- a) Cartografia, estudos, observações, elaboração, elementos.
- b) Escala, análises, comprovações, elaboração, elementos.
- c) Cartografia, análises, comprovações, observação, pessoas.
- d) Escala numérica, estudos, observações, elaboração, pessoas.

### 27. Analise as alternativas e, em seguida, marque a CORRETA:

- I- Compreende-se por levantamento o conjunto de operações destinado à execução de medições para a determinação da forma e dimensões do planeta.
- II- GEODÉSIA é a Ciência aplicada que estuda a forma, as dimensões e o campo de gravidade da Terra.
- III- Embora a finalidade primordial da Geodésia seja cientifica, ela é empregada como estrutura básica do mapeamento e trabalhos topográficos, constituindo estes fins práticos razão de seu desenvolvimento e realização, na maioria dos países.
- IV- Os levantamentos geodésicos compreendem o conjunto de atividades dirigidas para as medições e observações que se destinam à determinação da forma e dimensões do nosso planeta (geóide e elipsóide). É a base para o estabelecimento do referencial físico e geométrico necessário ao posicionamento dos elementos que compõem a paisagem territorial.
- a) I e III estão corretas.
- b) II e IV estão corretas.
- c) I, II e III estão erradas.
- d) I, II, III e IV estão corretas.

#### 28. Marque a alternativa CORRETA:

- a) O sistema geodésico adotado para referência é o World Geodetic System de 1984 (WGS-84).
- b) Os resultados dos posicionamentos realizados com o GPS referem-se a esse sistema geodésico *World Geodetic System* -, devendo ser transformados para o sistema SAD-69, adotado no Brasil, através de metodologia própria.
- c) O GPS fornece resultados de altitude elipsoidal, tornando obrigatório o emprego do Mapa Geoidal do Brasil, produzido pelo IBGE, para a obtenção de altitudes referenciadas ao geóide (nível médio dos mares).
- d) Todas as alternativas estão corretas.
- 29. Associe os tipos de representação:

#### I- GLOBO. II- MAPA. III- CARTA

- ( ) Representação no plano, em escala média ou grande, dos aspectos artificiais e naturais de uma área tomada de uma superfície planetária, subdividida em folhas delimitadas por linhas convencionais - paralelos e meridianos - com a finalidade de possibilitar a avaliação de pormenores, com grau de precisão compatível com a escala.
- ( ) Representação cartográfica sobre uma superfície esférica, em escala pequena, dos aspectos naturais e artificiais de uma figura planetária, com finalidade cultural e ilustrativa.
- ( ) Representação no plano, normalmente em escala pequena, dos aspectos geográficos, naturais, culturais e artificiais de uma área tomada na superfície de uma Figura planetária, delimitada por elementos físicos, políticoadministrativos, destinada aos mais variados usos, temáticos, culturais e ilustrativos.
- a) II, I, III. b) III, II, I. c) **III, I, II.** d) I, II, III.

- 30. Sobre os sistemas de coordenadas, marque a alternativa CORRETA:
- a) São necessários para expressar a posição de pontos sobre uma superfície plana.
- b) Para o elipsóide, ou esfera, emprega-se o sistema de coordenadas cartesiano.
- c) Para o plano, um sistema de coordenadas cartesianas X e Y é usualmente aplicável.
- d) Para o elipsóide, emprega-se o sistema de coordenadas curvilíneo.
- 31. Marque a alternativa CORRETA:
- a) A distância horizontal é a distância que se mede no terreno.
- b) A distância horizontal é a distância que se obtém quando se utiliza um mapa topográfico (*mapa planimétrico*) para medir a distância entre dois pontos. Por isso, essa distância também é chamada de distância topográfica.
- c) Em terrenos muito declivosos, não é necessário considerar a declividade ao se medir a distância.
- d) Todas as alternativas estão corretas.
- 32. Marque V para Verdadeiro e F para Falso.
- ( ) Os piquetes permitem a materialização do ponto topográfico no terreno. São Fabricados de madeira roliça ou de seção quadrada com a superfície no topo plana. Marcados na sua parte superior com pregos ou outras formas de marcações que sejam permanentes. Comprimento de 15 a 30 cm e diâmetro de 3 a 5 cm. Cravado no solo, porém, com 3 a 5cm visível.
- ( ) As estacas testemunhas são utilizadas ao lado de cada piquete (30 a 50 cm) com a finalidade de facilitar a localização dos piquetes. São chanfradas na parte superior para conter o número de ordem do piquete e devem ficar aproximadamente 50 cm fora do terreno.
- ( ) As balizas materializam a ordenada vertical de um ponto do terreno; São utilizadas para manter o alinhamento entre pontos. São hastes de ferro pintadas alternadamente nas cores branca e vermelha para permitir que sejam facilmente visualizadas à distância além de serem roscáveis para facilitar o transporte. Têm comprimento de 2,0 m e diâmetro de 16 a 20 mm e apresentam uma ponta a ser colocada sobre o piquete.
- a) V, V, F. b) V, F, V. c) F, V, V. **d)** V, V, V.
- 33. Marque a aletrnativa CORRETA:
- a) Catenária são tensões aplicadas nas extremidades dos diastímetros dificilmente se mantêm uniformes, o que ocasiona variação na flecha da catenária.
- b) Catenária é a curvatura do diastímetro que aparece devido ao seu peso e ao comprimento medido.
- c) Para evitar a Catenária, é necessário utilizar diastímetros leves, muito longos e aplicar tensão apropriada às suas extremidades.
- d) Catenária é a temperatura que influencia ocasionando a dilatação dos diastímetros metálicos. Não é um erro desprezível.

34. O Sistema Geo	odésico Local (SG	L) é um siste	ma	composto de três eixos
				ao geodésico,
				"n", ambos contidos
				soide que passa pelo
	como a origem do		a morniar ao emp	solde que pussa pero
vertice esconnido	como a origem do	sistema.		
a) Campaiana man	4. 1	aulan h)	Halfation and an	
	te, leste, perpendi		Holístico, sul, oe	
c) Cartesiano, sul	, leste, paralelo.	a)	Holistico, norte,	oeste, perpendicular.
pontos que possu	iem a mesma alti s a partir da obse	itude. Por mervação o téc l do relevo.	eio dela são conf	nária que agrupa dois feccionados os mapas etar suas informações d) Altitude.
,	,		, I	,
36. Marque a afiri	mativa VERDAD	EIRA:		
1				
graduada; o níve b) A medida eletr necessita percorre c) A Trena Eletrô sinais que são puls mas, em geral, é r	el é utilizado some ônica de distância er o alinhamento a ônica é um disposi sações feixes de lu muito eficiente par etrônico é um disp	ente para a la sepode ser co medir para o ditivo eletrônica infraverme ra a determina positivo com	eitura da régua. nsiderada um tipo bter o seu compri co composto de u lho. Seu alcance d ação de distâncias	de medida direta pois mento. m emissor/receptor de lepende do dispositivo, acima de 50 metros. ndimento, mecânica de
37. a carta em top	ografia pela NBR	13133 é tam	bém chamada de	•
a) Corte. <b>b</b> )	Mapa.	c) Curva.	d) Plan	ta.
38. O Desvio Pad a) O erro médio c) A Média aritmo	quadrático.		b) O erro quad d) A Média ari	rático. Itmética dos acertos.
	re. Tendo em v lateração. e <b>Altimétrico.</b> ite			determinada região da que quais são esses
40. As curvas de a a) declividade.	nível são linhas qu b) temperatur			d) altitude.

