

**GOSTARIA DE BAIXAR
TODAS AS LISTAS
DO PROJETO MEDICINA
DE UMA VEZ?**

CLIQUE AQUI

ACESSE

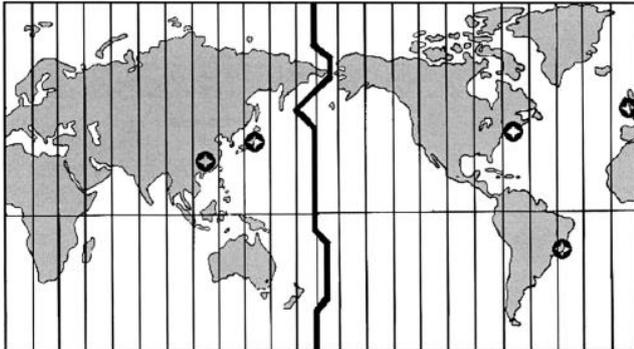
WWW.PROJETOMEDICINA.COM.BR/PRODUTOS



Projeto Medicina

Exercícios com Gabarito de Geografia Cartografia

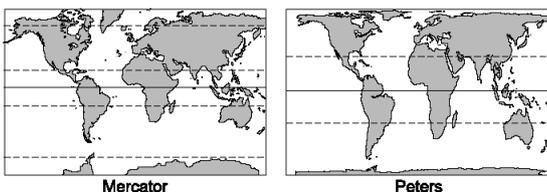
1) (ENEM-2002) O mercado financeiro mundial funciona 24 horas por dia. As bolsas de valores estão articuladas, mesmo abrindo e fechando em diferentes horários, como ocorre com as bolsas de Nova Iorque, Londres, Pequim e São Paulo. Todas as pessoas que, por exemplo, estão envolvidas com exportações e importações de mercadorias precisam conhecer os fusos horários para fazer melhor uso dessas informações.



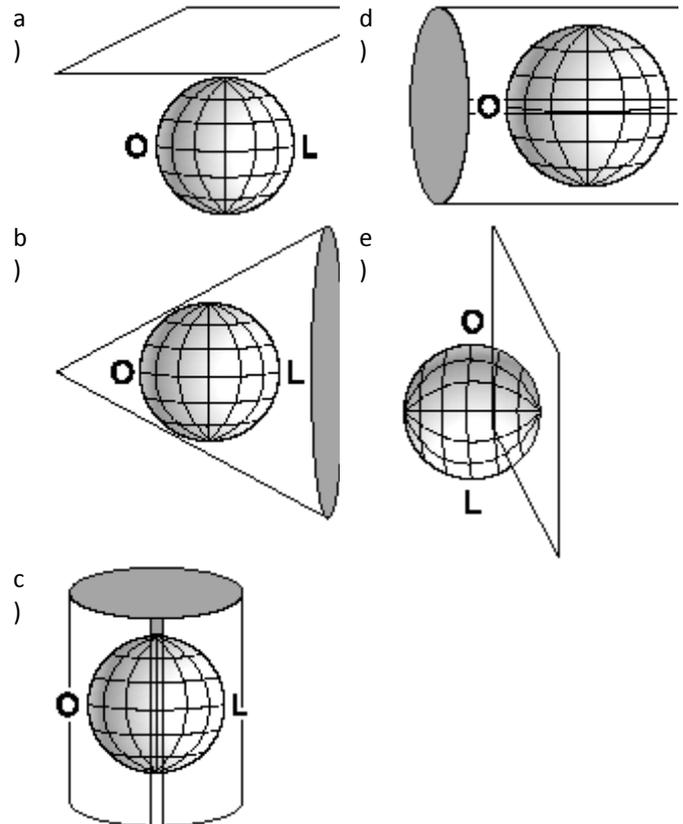
Considerando que as bolsas de valores começam a funcionar às 09:00 horas da manhã e que um investidor mora em Porto Alegre, pode-se afirmar que os horários em que ele deve consultar as bolsas e a seqüência em que as informações são obtidas estão corretos na alternativa:

- Pequim (20:00 horas), Nova Iorque (07:00 horas) e Londres (12:00 horas).
- Nova Iorque (07:00 horas), Londres (12:00 horas) e Pequim (20:00 horas).
- Pequim (20:00 horas), Londres (12:00 horas) e Nova Iorque (07:00 horas).
- Nova Iorque (07:00 horas), Londres (12:00 horas), Pequim (20:00 horas).
- Nova Iorque (07:00 horas), Pequim (20:00 horas), Londres (12:00 horas).

2) (ENEM-2001) Existem diferentes formas de representação plana da superfície da Terra (planisfério). Os planisférios de Mercator e de Peters são atualmente os mais utilizados.

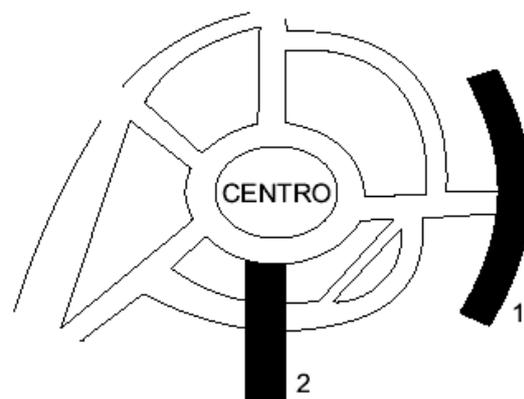


Apesar de usarem projeções, respectivamente, conforme e equivalente, ambas utilizam como base da projeção o modelo:



3) (ENEM-2000) Em certa cidade, algumas de suas principais vias têm a designação “radial” ou “perimetral”, acrescentando-se ao nome da via uma referência ao ponto cardinal correspondente.

As ruas 1 e 2 estão indicadas no esquema abaixo, em que não estão explicitados os pontos cardiais.

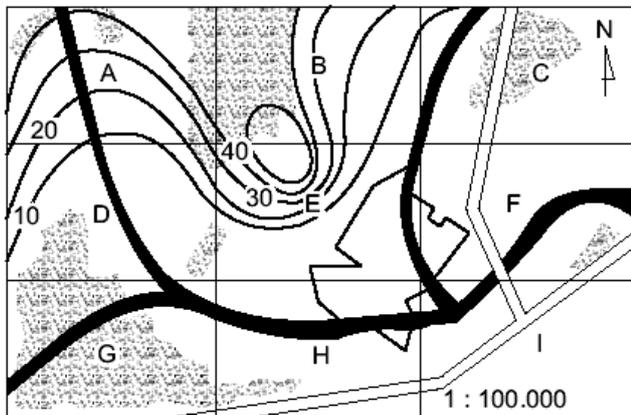


Os nomes corretos das vias 1 e 2 podem, respectivamente, ser:

- perimetral sul, radial leste.
- perimetral sul, radial oeste.
- perimetral norte, radial oeste.
- radial sul, perimetral norte.
- radial sul, perimetral oeste.

4) (ENEM-2000) Um determinado município, representado na planta abaixo, dividido em regiões de A a I, com altitudes de terrenos indicadas por curvas de nível, precisa decidir pela localização das seguintes obras:

1. instalação de um parque industrial.
2. instalação de uma torre de transmissão e recepção.



Vegetação Rios Cidade Rodovia

Considerando impacto ambiental e adequação, as regiões onde deveriam ser, de preferência, instaladas indústrias e torre, são, respectivamente:

- a) E e G.
- b) H e A.
- c) I e E.
- d) B e I.
- e) E e F.

5) (ENEM-2005) A água é um dos fatores determinantes para todos os seres vivos, mas a precipitação varia muito nos continentes, como podemos observar no mapa abaixo:



(Robert E. Ricklefs. A Economia da Natureza, 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. p. 55)

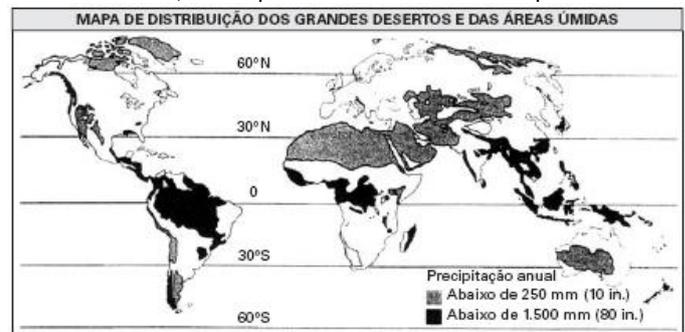
LATITUDE (°)/ HEMISFÉRIO	TEMPERATURA MÉDIA (°C)
60 / Norte	0
30 / Norte	10
10 / Norte	24
10 / Sul	28
30 / Sul	14
60 / Sul	9

Ao examinar a tabela da temperatura média anual em algumas latitudes, podemos concluir que as chuvas são

mais abundantes nas maiores latitudes próximas do Equador, porque

- A) as grandes extensões de terra fria das latitudes extremas impedem precipitações mais abundantes.
- B) a água superficial é mais quente nos trópicos do que nas regiões temperadas, causando maior precipitação.
- C) o ar mais quente tropical retém mais vapor de água na atmosfera, aumentando as precipitações.
- D) o ar mais frio das regiões temperadas retém mais vapor de água, impedindo as precipitações.
- E) a água superficial é fria e menos abundante nas latitudes extremas, causando menor precipitação.

6) (ENEM-2005) A água é um dos fatores determinantes para todos os seres vivos, mas a precipitação varia muito nos continentes, como podemos observar no mapa abaixo:



(Robert E. Ricklefs. A Economia da Natureza, 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. p. 55)

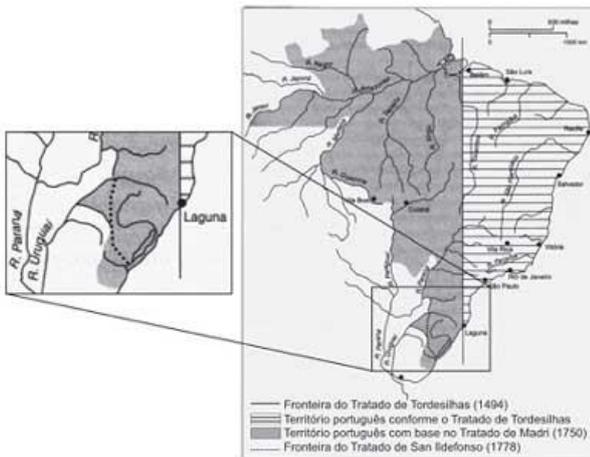
LATITUDE (°) / HEMISFÉRIO	TEMPERATURA MÉDIA (°C)
60 / Norte	0
30 / Norte	10
10 / Norte	24
10 / Sul	28
30 / Sul	14
60 / Sul	9

Ao examinar a tabela da temperatura média anual em algumas latitudes, podemos concluir que as chuvas são mais abundantes nas maiores latitudes próximas do Equador, porque

- a) as grandes extensões de terra fria das latitudes extremas impedem precipitações mais abundantes.
- b) a água superficial é mais quente nos trópicos do que nas regiões temperadas, causando maior precipitação.
- c) o ar mais quente tropical retém mais vapor de água na atmosfera, aumentando as precipitações.
- d) o ar mais frio das regiões temperadas retém mais vapor de água, impedindo as precipitações.

e) a água superficial é fria e menos abundante nas latitudes extremas, causando menor precipitação.

7) (ENEM-2009)

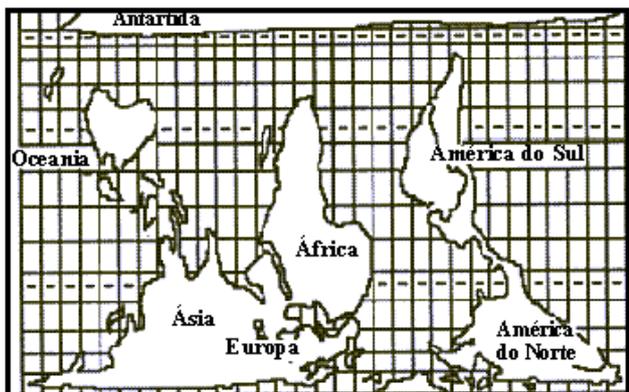


BETHEL, L. História da América. V. I. São Paulo: Edusp, 1997.

As terras brasileiras foram divididas por meio de tratados entre Portugal e Espanha. De acordo com esses tratados, identificados no mapa, conclui-se que

- a) Portugal, pelo Tratado de Tordesilhas, detinha o controle da foz do rio Amazonas.
- b) o Tratado de Tordesilhas utilizava os rios como limite físico da América portuguesa.
- c) o Tratado de Madri reconheceu a expansão portuguesa além da linha de Tordesilhas.
- d) Portugal, pelo Tratado de San Ildefonso, perdia territórios na América em relação ao de Tordesilhas.
- e) o Tratado de Madri criou a divisão administrativa da América Portuguesa em Vice-Reinos Oriental e Ocidental.

8) (Fatec-1996)



Com relação ao mapa a seguir:

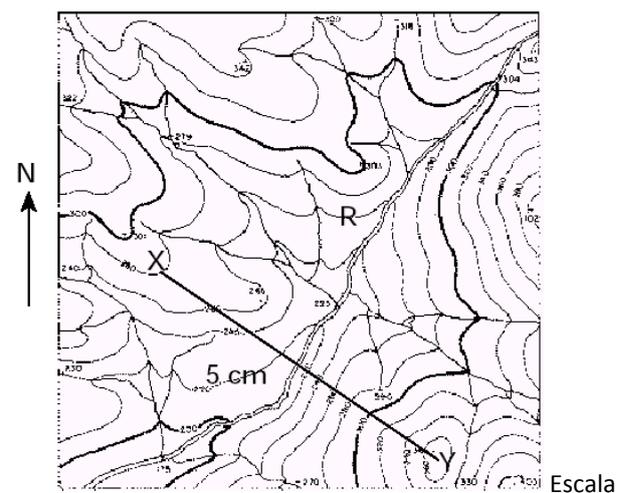
- a) o erro está no fato dele ser apresentado de modo invertido, pois a Antártida está colocada ao norte, e a Europa e Ásia, ao sul da Terra, fato que invalida a Projeção de Peters.

- b) nenhum dado está correto, pois, com a Projeção de Peters, a Europa aparece proporcionalmente menor do que realmente é em relação aos demais continentes.
- c) a forma do traçado dos continentes está mantida, mas o erro está no fato do mapa ser apresentado de modo invertido, resultado da Projeção de Peters.
- d) a proporção entre as áreas dos continentes corresponde à da realidade, apesar de comprometer as suas formas, resultado da Projeção de Peters.
- e) todos os dados são fiéis à realidade: a proporção entre as áreas, as formas dos continentes e as distâncias entre todos os pontos da superfície terrestre.

9) (FATEC-2006) Considere um mapa a ser usado em sala de aula para representar diferentes temas geográficos. Assinale a alternativa que relaciona, corretamente, a escala, a área mapeada e o exemplo.

Escala	Área Mapeada	Exemplo
a) 1:5.000	Grande	Brasil
b) 1:500.000	Pequena	Parque do Ibirapuera, em São Paulo
c) 1:150.000.000	Grande	Planisfério
d) 1:250.000	Pequena	Praça da Sé, em São Paulo
e) 1:100.000	Grande	Região Sudeste

10) (FGV-2001) A partir da interpretação do esquema é correto afirmar que:



Escala 1:50.000

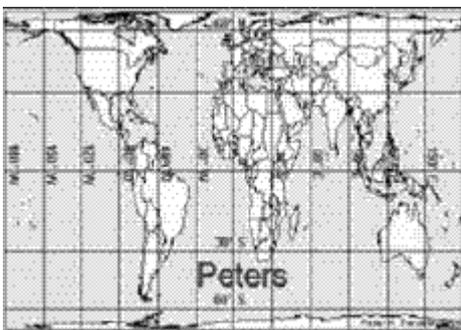
- A. As maiores altitudes encontram-se ao centro do esquema.
- B. A distância real entre os pontos X e Y é de 300 km.
- C. O rio principal R segue em direção Sudoeste.

D. As maiores declividades localizam-se na direção Oeste.
E. A margem esquerda do rio R é a mais favorável à prática agrícola mecanizada.

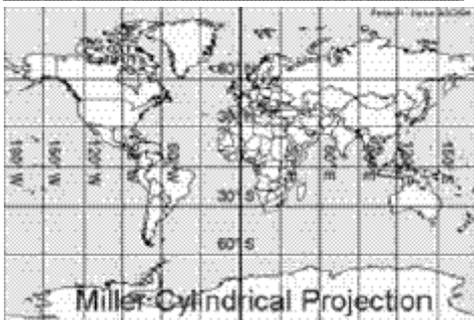
11) (FGV-2004) Tentativas de criar novos sistemas de projeção ainda não conseguiram impor-se, a exemplo desta que aumenta visivelmente as zonas localizadas nas proximidades do Equador, tirando assim das zonas temperadas a pecha da arrogância. Nessa projeção, o comprimento original da África passa de 8.013,6 km para 10.622,3 e a imagem tradicional do continente fica quase irreconhecível.

Adaptado de Dreyer-Eimbcke, Oswald. O descobrimento da Terra. São Paulo : Melhoramentos, Edusp, 1992, p.38-39.

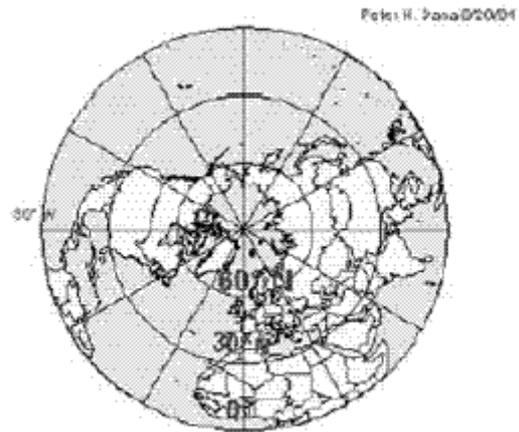
Assinale a alternativa que contém a projeção mencionada no texto:



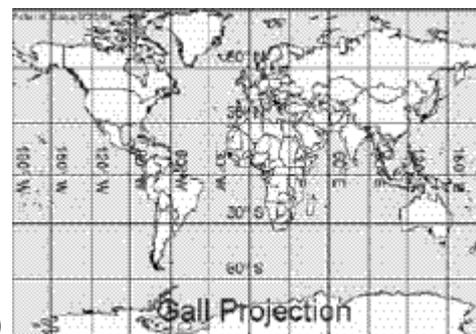
a)



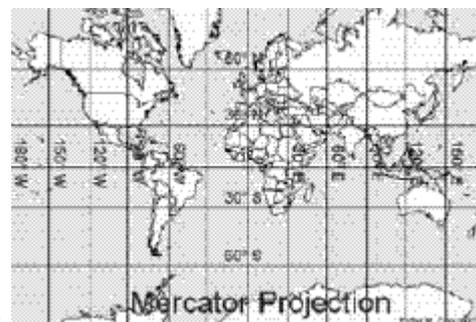
b)



c) **Azimuthal Equidistant**



d)



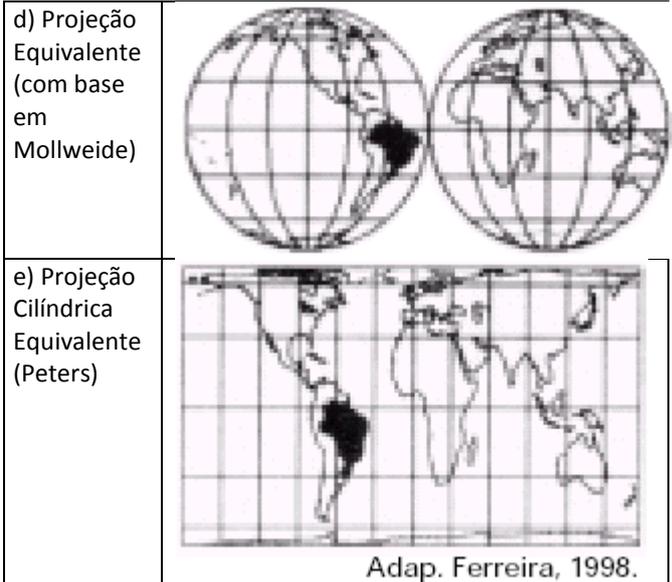
e)

12) (FGV-2004) Os mapas constituem importante instrumento de auxílio à gestão ambiental. Mapas na escala 1:250.000 e 1:25.000.000 seriam mais adequados para a representação dos seguintes problemas ambientais:

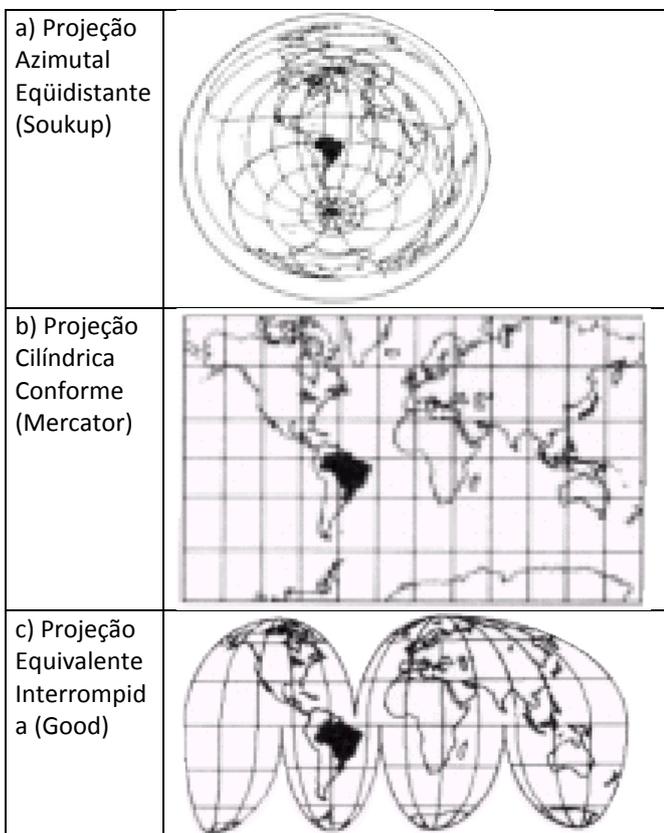
- destruição das florestas tropicais e ocorrência das ilhas de calor.
- previsão do fenômeno El Niño e área de abrangência das chuvas ácidas.
- ocorrência de chuva ácida e enchentes em áreas urbanas.
- destruição da camada de ozônio e abrangência do fenômeno El Niño.
- ocorrência das ilhas de calor e elevação da temperatura global (efeito estufa).

13) (FMTM-2005) Esse sistema foi projetado para fornecer o posicionamento instantâneo e a velocidade de um ponto na superfície terrestre ou próximo dela, através das coordenadas geográficas. O apoio técnico ao sistema é dado por uma constelação de 24 satélites distribuídos por 6 órbitas em torno da Terra. Pode ser aplicado em vários ramos de atividade, em que a localização geográfica é uma informação necessária. Foi originalmente concebido para ser utilizado na navegação aérea, marítima e terrestre. Tornou-se importante instrumento para a realização de levantamentos topográficos e geodésicos, demarcação de fronteiras, unidades de conservação e de terras indígenas e implantação de eixos rodoviários, além do monitoramento de caminhões de carga, carros ou qualquer tipo de transporte. O texto refere-se ao processo de localização por

(A) Aerofotogrametria.
 (B) ENSO.
 (C) Projeção de Mercator.
 (D) Representação Cartográfica Tridimensional.
 (E) Sistema de Posicionamento Global – GPS.



14) (Fuvest-2001) Analise os mapas abaixo e assinale a alternativa que indique a resolução cartográfica mais adequada para representar, com precisão, as distâncias da cidade de São Paulo em relação às várias localidades do mundo.



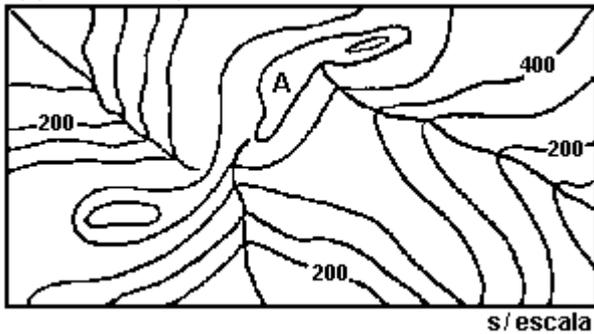
15) (Fuvest-2002)



A Terra gira sobre ela mesma de Oeste para Leste. Assim, teoricamente, todos os pontos, no mesmo fuso horário, têm a mesma hora. Com base nessas informações e no mapa, podemos afirmar que

- a) há três horários diferentes, aumentando para leste; sendo o primeiro fuso horário até 5°E, o segundo de 5° a 30°E e o terceiro depois de 30°E.
- b) as horas serão exatamente as mesmas em todas essas cidades, porque elas se situam na linha imaginária de 50°N.
- c) as horas se apresentam com acréscimo, de Berlin para Astana, devido ao sentido de rotação da Terra e à incidência dos raios solares.
- d) as horas se apresentam em decréscimo, de Londres para Kiev, devido ao sentido de rotação da Terra e à incidência dos raios solares.
- e) há dois horários diferentes, diminuindo para leste; sendo o primeiro até Kiev e o segundo até Novosibirsk.

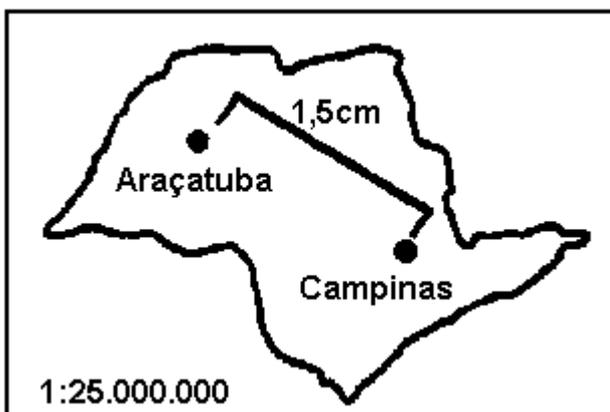
16) (Fuvest-1995)



Analisando a representação das diferentes altitudes e da hidrografia da área mapeada, podemos inferir que, no local assinalado pela letra A, temos:

- a) um lago.
- b) altitudes acima de 800m.
- c) altitudes abaixo de 500m.
- d) rebaixamento do relevo e desaguadouro de rios.
- e) maiores altitudes e nascentes dos rios.

17) (Fuvest-1995)



No mapa a seguir a distância, em linha reta, entre as cidades de Araçatuba e Campinas é de 1,5cm. Na realidade, esta distância é de aproximadamente:

- a) 150 km.
- b) 167 km.
- c) 188 km.
- d) 250 km.
- e) 375 km.

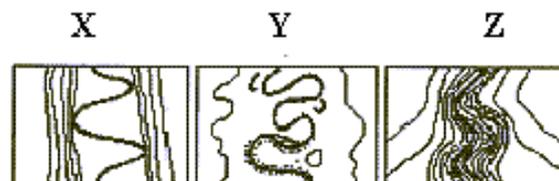
18) (Fuvest-1997)



A partir de seus conhecimentos sobre projeções cartográficas e analisando a que foi utilizada no mapa a seguir, você pode inferir que se trata da projeção

- a) de Mercator, adequada para estabelecer a direção das rotas comerciais marítimas.
- b) polar, adequada para representações geoestratégicas e geopolíticas.
- c) de Peters, adequada para representar a área dos continentes, sem deformações.
- d) cilíndrica, adequada para a representação centrada nas regiões polares.
- e) cônica, adequada para representar as regiões de latitudes médias.

19) (Fuvest-1997)

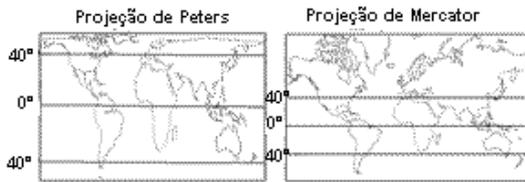


Observe as figuras acima.

De modo geral, seguindo o percurso do rio de jusante para montante, a seqüência correta das figuras é

- a) X, Z e Y
- b) X, Y e Z
- c) Y, X e Z
- d) Z, Y e X
- e) Z, X e Y.

20) (Fuvest-1999)



Toda representação da superfície terrestre sobre o plano - mapa - contém distorções. É, pois, necessário escolher adequadamente a projeção cartográfica em função do tema a ser representado.

Assim, indique a relação correta entre os temas e as projeções que se seguem:

- I - Navegação marítima.
- II - Áreas de ocorrência da floresta tropical e da taiga.
- III - Regiões agricultáveis e desérticas.

	Projeção de Peters	Projeção de Mercator
a)	I	II e III
b)	II	I e III
c)	I e II	III
d)	I e III	II
e)	II e III	I

21) (Fuvest-2004) O Campus da USP — Butantã dista, aproximadamente, 23km do Campus da USP — Zona Leste e 290km do Campus da USP — Ribeirão Preto, em linha reta. Para representar essas distâncias em mapas, com dimensões das páginas desta prova, as escalas que mostrarão mais detalhes serão, respectivamente,

	Campus Butantã — Campus Zona Leste	Campus Butantã — Campus Ribeirão Preto
a)	1:200.000	1:2.000.000
b)	1:500.000	1:5.000.000
c)	1:10.000	1:200.000
d)	1:500.000	1:2.000.000
e)	1:200.000	1:5.000.000

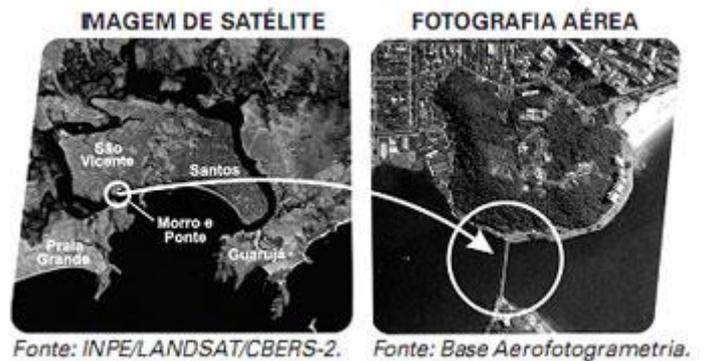
22) (Fuvest-2004) No livro Xogun (James Clavel, 1986), ficção ambientada no século XVI, existe uma passagem na qual o navegador inglês Blackthorne, recém-chegado ao Japão, fez um mapa-mundi na areia, tentando explicar ao líder Toranaga o lugar de onde veio, o caminho que percorreu, cruzando o Oceano Atlântico, passando pelo extremo sul do continente americano, cruzando o Oceano Pacífico, até chegar à ilha do Japão. Blackthorne conta a Toranaga que conseguiu um **portulano** português, uma espécie de **mapa secreto**, para poder passar pelo estreito de Magalhães. Toranaga quis continuar a conversa, pois ficou impressionado com a importância dos portulanos e com o tamanho diminuto do Japão. Percebeu

imediatamente que Blackthorne tinha informações interessantes a ele.

Inspirando-se na passagem relatada,

- a) explique como a localização geográfica continua sendo conhecimento estratégico para a geopolítica contemporânea.
- b) associe o texto e a explicação à situação atual da Palestina.

23) (FUVEST-2009) Considere os exemplos das figuras e analise as frases abaixo, relativas às imagens de satélite e às fotografias aéreas.



- I. Um dos usos das imagens de satélites refere-se à confecção de mapas temáticos de escala pequena, enquanto as fotografias aéreas servem de base à confecção de cartas topográficas de escala grande.
- II. Embora os produtos de sensoriamento remoto estejam, hoje, disseminados pelo mundo, nem todos eles são disponibilizados para uso civil.
- III. Pelo fato de poderem ser obtidas com intervalos regulares de tempo, dentre outras características, as imagens de satélite constituem-se em ferramentas de monitoramento ambiental e instrumental geopolítico valioso.

Está correto o que se afirma em

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

24) (FUVEST-2010)



Fonte: Toda Mafalda. Quino, Martins Fontes, 1999.

A personagem Mafalda, que está em Buenos Aires, olha o globo em que o Norte está para cima e afirma: “a gente está de cabeça pra baixo”. Quem olha para o céu noturno dessa posição geográfica não vê a estrela Polar, referência

do polo astronômico Norte, e sim o Cruzeiro do Sul, referência do polo astronômico Sul. Se os polos do globo de Mafalda estivessem posicionados de acordo com os polos astronômicos, ou seja, o pólo geográfico Sul apontando para o polo astronômico Sul, seria correto afirmar que

- a) o Norte do globo estaria para cima, o Sul para baixo e Mafalda estaria realmente de cabeça para baixo.
- b) o Norte do globo estaria para cima e o Sul para baixo, mas Mafalda não estaria de cabeça para baixo por causa da gravidade.
- c) o Norte do globo estaria para cima, o Sul para baixo, e quem estaria de cabeça para baixo seriam os habitantes do hemisfério norte.
- d) o Sul do globo estaria para cima e o Norte para baixo, mas Mafalda estaria de cabeça para baixo por causa da gravidade.
- e) o Sul do globo estaria para cima, o Norte para baixo e Mafalda não teria razão em afirmar que está de cabeça para baixo.

25) (FUVEST-2010) Sempre deixamos marcas no meio ambiente. Para medir essas marcas, William Rees propôs um(a) indicador/estimativa chamado(a) de "Pegada Ecológica".

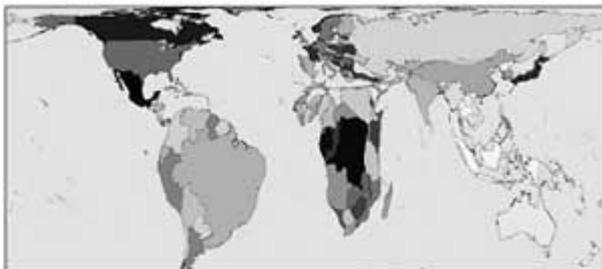
Segundo a Organização WWF, esse índice calcula a superfície exigida para sustentar um gênero de vida específico. Mostra até que ponto a nossa forma de viver está de acordo com a capacidade do planeta de oferecer e renovar seus recursos naturais e também de absorver os resíduos que geramos. Assim, por exemplo, países de alto consumo e grande produção de lixo, bem como países mais industrializados e com alta emissão de CO₂, apresentam maior Pegada Ecológica.

www.wwf.org.br. Acessado em 17/08/09. Adaptado. Assinale a anamorfose que melhor representa a atual Pegada Ecológica dos diferentes países.

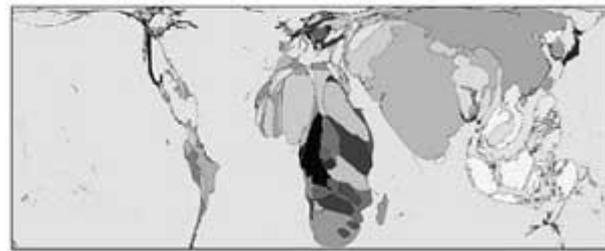
Nota — Considere apenas os tamanhos e as deformações dos países, que são proporcionais à informação representada.

Fontes: www.worldmapper.org. Acessado em 17/08/2009. Le Monde Diplomatique, 2009.

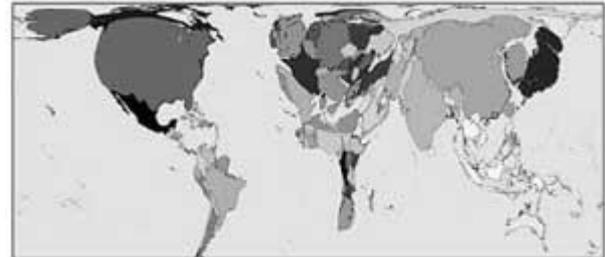
a)



b)



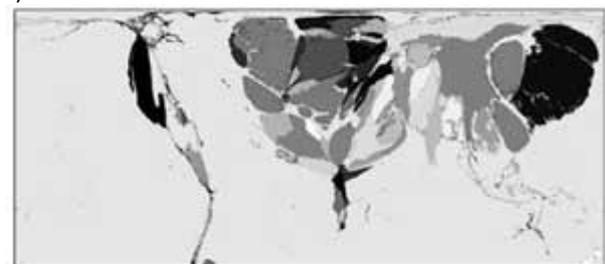
c)



d)



e)



26) (Mack-2005) A última prova da Olimpíada de Atenas, em agosto de 2004, a Maratona, iniciou-se às 12 horas (horário de Brasília). Sabendo que a diferença entre o horário oficial brasileiro e o de Atenas, considerando o seu horário de verão, é de 6 horas, assinale a alternativa correta.

- a) Atenas encontra-se a leste de Brasília e possui 6 horas atrasadas em relação à capital brasileira.
- b) Por estar no hemisfério ocidental, toda a Grécia possui horas atrasadas com relação ao meridiano principal.
- c) A diferença entre Brasília e Atenas é inferior a 60°.
- d) As duas cidades encontram-se no mesmo hemisfério ocidental e, portanto, a maratona ocorreu no mesmo dia em ambas.
- e) Em relação ao meridiano de Greenwich, Brasília encontra-se 3 horas atrasadas, enquanto Atenas está com 3 horas adiantadas.

27) (Mack-2005) Uma estrada possui, em linha reta, 13 quilômetros. Ao ser representada em um mapa de escala 1:500.000, qual o tamanho da representação em centímetros?

- a) 65
- b) 20,6
- c) 26
- d) 0,26
- e) 2,6

28) (Mack-2005) “A primavera começa hoje às 13h30min no hemisfério sul. É quando ocorre o equinócio, momento astronômico em que o Sol cruza a linha do Equador. A expectativa do meteorologista da empresa Climatempo, Alexandre Nascimento, para a nova estação, é de comportamento climático normal, porque não ocorreu e nem devem ocorrer, neste ano, os efeitos do El Niño e do fenômeno La Niña”.

Adaptado de O Estado de São Paulo — 22.09.2004

A partir do momento da ocorrência do equinócio:

- a) as noites ficam cada vez mais curtas e os dias mais longos.
- b) as noites e os dias passam a ter a mesma duração.
- c) os dias ficam cada vez mais curtos e as noites mais longas.
- d) as médias térmicas tendem a diminuir, pois é evidenciada uma maior inclinação dos raios solares.
- e) as médias térmicas tendem a aumentar, pois os raios solares incidem perpendicularmente quando se dirigem em direção ao Trópico de Câncer.

29) (Mack-2004) Localizadas a Oeste de Greenwich, duas cidades, A e B, encontram-se, respectivamente, a 105° e 45°. Numa quarta-feira, um avião saiu de A às 14h30min e chegou a B depois de 5 horas de viagem. O horário de chegada em B foi:

- a) 18h30min da quarta-feira.
- b) 19h30min da quarta-feira.
- c) 23h30min da quarta-feira.
- d) 0h30min da quinta-feira.
- e) 2h30min da quinta-feira.

30) (Mack-2004) Considerando que a distância real entre duas cidades é de 120km e que a sua distância gráfica, num mapa, é de 6cm, podemos afirmar que esse mapa foi projetado na escala:

- a) 1 : 1.200.000
- b) 1 : 2.000.000
- c) 1 : 12.000.000
- d) 1 : 20.000.000
- e) 1 : 48.000.000

31) (Mack-2004) Localizadas a Oeste de Greenwich, duas cidades, A e B, encontram-se, respectivamente, a 105° e 45°. Numa quarta-feira, um avião saiu de A às 14h30min e chegou a B depois de 5 horas de viagem. O horário de chegada em B foi:

- a) 18h30min da quarta-feira.
- b) 19h30min da quarta-feira.
- c) 23h30min da quarta-feira.
- d) 0h30min da quinta-feira.
- e) 2h30min da quinta-feira.

32) (Mack-2004) Considerando que a distância real entre duas cidades é de 120km e que a sua distância gráfica, num mapa, é de 6cm, podemos afirmar que esse mapa foi projetado na escala:

- a) 1 : 1.200.000
- b) 1 : 2.000.000
- c) 1 : 12.000.000
- d) 1 : 20.000.000
- e) 1 : 48.000.000

33) (Mack-2006) Um jatinho particular levanta vôo de uma cidade localizada a 15° oriental do Meridiano de Greenwich às 22h do dia 10 de janeiro, em direção à cidade de São Paulo. Depois de nove horas do início da viagem, o avião pousa na capital paulista. Sabendo que grande parte do território brasileiro estava participando do horário de verão, indique, abaixo, a alternativa que corresponda ao dia e à hora em que o avião pousou em São Paulo (horário local):

- a) 3h do dia 11 de janeiro.
- b) 5h do dia 11 de janeiro.
- c) 3h do dia 10 de janeiro.
- d) 4h do dia 10 de janeiro.
- e) 4h do dia 11 de janeiro.

34) (Mack-2006) Sobre um mapa, com escala 1:750.000, um geógrafo demarca uma reserva florestal com formato de um quadrado, apresentando 8cm de lado. A área da reserva florestal medirá, na realidade,

- a) 3,6km².
- b) 36 km².
- c) 360 km².
- d) 3.600 km².
- e) 36.000 km².

35) (PUC-MG-2002) Quanto ao Sensoriamento Remoto, é **ERRADO** afirmar que:

- a) tem cada vez mais contribuído para o avanço de diversas áreas do conhecimento.
- b) o sensor é um equipamento capaz de captar e registrar, na forma de imagens,

a energia emitida e refletida pela superfície da Terra.
c) os sensores ativos são aqueles que não necessitam de fonte externa,
pois possuem sua própria fonte de energia.
d) as câmaras fotográficas não se incluem entre os equipamentos usados nessa técnica.

36) (Simulado Enem-2009) A figura apresenta diferentes limites para a Europa, o que significa que existem divergências com relação ao que se considera como território europeu.

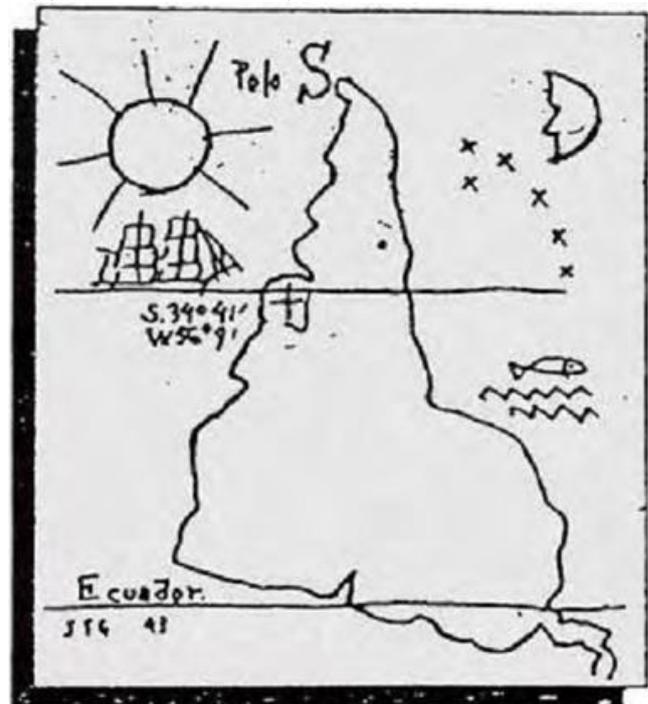


BOURGEAT, S.; BRÁS, C. (Coord.). Histoire et Géographie. Travaux dirigés. Paris: Hatier, 200B (adaptado).

De acordo com a figura,

- a) a visão geopolítica recente é a mais restritiva, com um número diminuto de países integrando a União Européia.
- b) a delimitação da Europa na visão clássica, separando-a da Ásia, tem como referência critérios naturais, ou seja, os Montes Urais.
- c) a visão geopolítica dos tempos da Guerra Fria sobre os limites territoriais da Europa supõe o limite entre civilizações desenvolvidas e subdesenvolvidas.
- d) a visão geopolítica recente incorpora elementos da religião dos países indicados.
- e) a representação mais ampla a respeito das fronteiras da Europa, que engloba a Rússia chegando ao oceano Pacífico, descaracteriza a uniformidade cultural, econômica e ambiental encontrada na visão clássica.

37) (Simulado Enem-2009)



O desenho do artista uruguaio Joaquín Torres-García trabalha com uma representação diferente da usual da América Latina. Em artigo publicado em 1941, em que apresenta a imagem e trata do assunto, Joaquín afirma: “Quem e com que interesse dita o que é o norte e o sul? Defendo a chamada Escola do Sul por que na realidade, nosso norte é o Sul. Não deve haver norte, senão em oposição ao nosso sul. Por isso colocamos o mapa ao revés, desde já, e então teremos a justa ideia de nossa posição, e não como querem no resto do mundo. A ponta da América assinala insistentemente o sul, nosso norte”. TORRES-GARCÍA, J. Universalismo constructivo. Buenos Aires: Poseidón, 1941. (com adaptações). O referido autor, no texto e imagem acima,

- a) privilegiou a visão dos colonizadores da América.
- b) questionou as noções eurocêntricas sobre o mundo.
- c) resgatou a imagem da América como centro do mundo.
- d) defendeu a Doutrina Monroe expressa no lema “América para os americanos”.
- e) propôs que o sul fosse chamado de norte e vice-versa.

38) (UECE-2000) Considere dois mapas que representam a Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) com as seguintes escalas:

Mapa 01 (1:50.000); Mapa 02 (1:500.000)

Pode-se afirmar verdadeiramente que:

- a) em ambos os mapas há uma representação cartográfica com grande riqueza de detalhes;
- b) os dois mapas possuem o mesmo tamanho;
- c) o mapa 02 apresenta riqueza de detalhes por ter escala grande

d) o mapa 01 tem maior tamanho e representa com maior riqueza de detalhes a área da RMF

39) (UECE-2000) Tratando-se do mapeamento e da avaliação dos recursos naturais de um território, é verdadeiro afirmar que:

- a) mapas como o geomorfológico, pedológico e hidrológico representam, em ordem respectiva: solos, relevo e recursos hídricos
- b) a vegetação, os recursos minerais e a fauna são representados na seguinte ordem respectiva dos mapas: fitoecológicos, geomorfológicos e biogeográficos
- c) a moderna concepção do mapeamento dos recursos naturais presume o uso das imagens de sensoriamento remoto e do geoprocessamento
- d) a avaliação dos recursos naturais depende, exclusivamente, dos trabalhos de campo e das análises de laboratório

40) (UECE-2006) Com referência à Cartografia Geográfica, assinale a alternativa verdadeira:

- a) Em um mapa com escala de 1:250.000 a distância entre duas cidades é de 5cm. Assim, a distância real entre elas é de 125km
- b) Na escala de 1:2.000.000 o mapeamento a ser produzido apresenta grande detalhamento
- c) Vegetação, solos e rios são representados, respectivamente, em mapas biogeográficos, geológicos e geomorfológicos
- d) As imagens orbitais ou de satélites são indispensáveis para a produção atual do mapeamento de recursos naturais.

41) (UECE-2006) Marque a opção que contém o mapa de importância fundamental para o planejamento agrícola e do uso/ocupação da terra.

- a) Geológico
- b) Fitoecológico
- c) Geomorfológico
- d) Pedológico

42) (UECE-2006) Dentre as escalas de mapa abaixo relacionadas, a que melhor se adequa para representar, cartograficamente, a área urbana de Fortaleza é:

- a) 1: 1.000.000
- b) 1: 100.000
- c) 1: 50.000
- d) 1: 2.000

43) (UEL-2006) Considere que um avião supersônico sai da cidade de Tóquio à 1 h da manhã de um domingo com direção à cidade de Manaus - AM. A duração do voo é de nove horas e a diferença de fuso horário de uma cidade a outra é de onze horas. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a hora e o dia da semana da chegada desse avião na cidade de Manaus.

- a) 22 h do sábado.
- b) 23 h do sábado.
- c) 01 h do domingo.
- d) 10 h do domingo.
- e) 12 h do domingo.

44) (UEL-2010) Este mapa é de fundamental significação na história da cartografia. Ele ampliou a imagem contemporânea do mundo, proporcionando uma visão essencialmente nova deste. É conhecido indubitavelmente a partir da sua publicação em 1507. Nele o Novo Mundo recebe o nome de América pela primeira vez.



(Adaptado de: WHITFIELD, P. The image of the world: 20 centuries of World Maps. MARTIN WALDSEEMÜLLER, 1507. San Francisco: Pomegranate Artbooks & British Library, 1994, p. 48-9. Tradução livre.)

O mapa de Waldseemüller produzido no início do século XVI é inovador, pois antecipa informações corretas sobre a configuração e o posicionamento relativo de continentes e oceanos.

As informações corretas que o mapa de Waldseemüller antecipa são:

- a) O contorno da África e a passagem para o oceano Índico.
- b) O contorno do Mediterrâneo e a ligação terrestre entre Europa, África e Ásia.
- c) A existência da Austrália e sua posição em relação à Antártida.
- d) A posição da península Indostânica e o contorno da África.
- e) A existência do oceano Pacífico e sua localização entre América e Ásia.

45) (UEL-2010) Este mapa é de fundamental significação na história da cartografia. Ele ampliou a imagem contemporânea do mundo, proporcionando uma visão essencialmente nova deste. É conhecido indubitavelmente

a partir da sua publicação em 1507. Nele o Novo Mundo recebe o nome de América pela primeira vez.



(Adaptado de: WHITFIELD, P. The image of the world: 20 centuries of World Maps. MARTIN WALDSEEMÜLLER, 1507. San Francisco: Pomegranate Artbooks & British Library, 1994, p. 48-9. Tradução livre.)

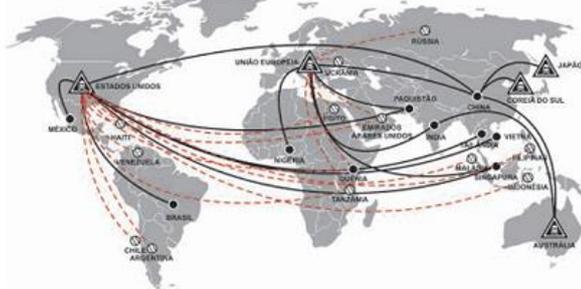
De acordo com o texto, o mapa e os conhecimentos sobre o tema, é correto afirmar que a cartografia do século XVI

- abandonou a perspectiva medieval de representação, adotando modelos renascentistas devido à necessidade da incorporação da Ásia, descoberta por Colombo e pelos navegadores que o sucederam.
- constituiu outro tipo de narrativa da expansão marítima europeia, ao incorporar os relatos dos navegantes nas representações pictográficas, expressando uma nova consciência sobre o mundo.
- significou um aperfeiçoamento natural das formas anteriores de representação de mundo, como as iluminuras, das quais descende, tendo se tornado possível graças à invenção da imprensa.
- descreveu os locais onde se estabeleceriam as colônias, bem como os dados antropológicos, sociais e econômicos, antecipando a revolução científica do século XIX.
- representou o ápice do desenvolvimento científico do século XVI, na medida em que serviu de modelo para o desenvolvimento tecnológico e artístico do Renascimento.

46) (UEL-2010) Analise o mapa a seguir:

ROTAS DO LIXO ELETRÔNICO
Caminhos comprovados e suspeitos revelam migração do e-lixo

▲ Fonte conhecida ● Destino conhecido ○ Destino suspeito



(Adaptado. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ut1124u500301.shtml>>. Acesso em: 24 abr. 2009.)
Com base no mapa e nos conhecimentos sobre regionalização mundial, analise as afirmativas a seguir:

- A distribuição das rotas conhecidas de lixo eletrônico indica que América do Sul e África são os destinos preferenciais do lixo eletrônico gerado pela Triáde.
 - A velocidade do consumo e do descarte de aparelhos eletrônicos tornam o acúmulo desse tipo de resíduo duplamente grave nos países do Terceiro Mundo.
 - A distribuição das fontes e destinos do lixo eletrônico reforça o caráter desigual das relações políticas e econômicas entre a Triáde e os países do Sul.
 - A localização dos destinos conhecidos do lixo eletrônico indica o risco de que grande parte da humanidade sofra os efeitos nocivos desses resíduos.
- Assinale a alternativa correta.
- Somente as afirmativas I e II são corretas.
 - Somente as afirmativas I e III são corretas.
 - Somente as afirmativas III e IV são corretas.
 - Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
 - Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

47) (UEPG-2002) No que se refere à Terra no espaço, seu quadro natural e sua representação, assinale o que for correto.

- Terceiro planeta em distância do Sol, a Terra se situa a uma distância média de 150.000.000 km do astro central.
- A Terra pode ser representada por meio de mapas, que são projeções cartográficas de sua superfície esférica num plano, e também por meio de globos. Estes constituem a mais perfeita representação porque, sendo igualmente esféricos, proporcionam uma idéia bastante aproximada da realidade.
- Devido aos diferentes ângulos de incidência dos raios solares, a Terra apresenta uma região quente, duas regiões temperadas e duas regiões frias.
- Sial é a porção interna da crosta terrestre, onde predominam rochas básicas e minerais de silício e magnésio.
- As águas oceânicas nunca estão paradas: movimentam-se constantemente através de ondas, marés e correntes marítimas.
- De formação gasosa, a hidrosfera é a mais externa das camadas da Terra.

48) (UFC-2007) As disputas entre nações pelo poder definem setores estratégicos no desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Este é o caso de instrumentos e técnicas utilizados pelas potências mundiais durante a Guerra Fria. Como decorrência, parte dessa tecnologia cria, hoje, novas possibilidades para a Cartografia. Acerca desse tema, é correto afirmar que:

- o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) é o órgão responsável pelos satélites brasileiros, que captam e transmitem dados climáticos e ambientais.
- o sistema de aerofotografias permite observar a evolução de frentes frias e quentes, bem como a temperatura da Terra e a formação de tufões e furacões.

c) o sofisticado Sistema de Posicionamento Global, que foi concebido para estudos ambientais, emite, por meio do aparelho GPS, sinais de alta precisão recebidos pelos satélites.

d) a Cartografia automática alimentada pelas técnicas de sensoriamento remoto utilizadas hoje dispensa a geração de dados estatísticos e os levantamentos de campo.

e) o fundamento do Sistema de Informações Geográficas (SIG) é simples: um avião percorre uma faixa em linha reta e fotografa sucessivamente uma área, gerando imagens estereoscópicas.

49) (UFCE-1999) Sobre o sistema de fusos horários, é verdadeiro afirmar que eles são 24, cada um deles:

- A) equivalendo a 15° de longitude.
- B) equivalendo a 10° de longitude.
- C) correspondendo a 10° de latitude.
- D) correspondendo a 15° de latitude.
- E) estabelecido segundo a linha do Equador.

50) (UFF-2003) Analise as afirmativas abaixo, que se referem a aspectos de natureza cartográfica.

I - As fotografias aéreas e as imagens de satélite constituem recursos técnicos de sensoriamento remoto, utilizados no mapeamento do espaço geográfico.

II - As isoietas são linhas que unem pontos altimetricamente iguais e servem para representar as variações existentes no relevo submarino.

III - As representações cartográficas de rochas, relevo e solos resultam, respectivamente, em mapas geológicos, geomorfológicos e pedológicos.

De acordo com as afirmativas acima, assinale a opção correta.

- a) Apenas II é verdadeira.
- b) Apenas III é verdadeira.
- c) Apenas I e II são verdadeiras.
- d) Apenas I e III são verdadeiras.
- e) I, II e III são verdadeiras.

51) (UFJF-2001) A distância entre dois pontos em um mapa mede 20 milímetros. Utilizando a escala desse mapa encontramos a distância real de 100 km.

A escala desse mapa é:

- a) 1 : 5 000 000.
- b) 1 : 200 000.
- c) 1 : 100 000.
- d) 1 : 50 000.

52) (UFJF-1999) "Enquanto os paulistanos estão tomando café da manhã (9 horas), os franceses almoçam (1 da tarde), os indianos tomam o chá da tarde (5 horas), os

tailandeses jantam (7 da noite) e os australianos de Sidney se preparam para dormir (10 da noite)". Marcelo Duarte

Marque a alternativa INCORRETA:

a) somente os lugares localizados sobre um mesmo meridiano têm a mesma hora solar;

b) a Terra está dividida em 24 faixas longitudinais que equivalem a quinze graus (15°) cada. Essas faixas constituem os fusos horários;

c) como a Terra gira de leste para oeste, o Sol "nasce" primeiro nos lugares a oeste em relação aos lugares a leste;

d) fuso e meridiano não são a mesma coisa: meridiano é uma linha; fuso é uma faixa. Cada fuso contém 15 meridianos com 1° de afastamento um do outro.

53) (UFJF-1998) 'O objetivo do horário de verão é reduzir os riscos de blecautes, embora a economia no consumo de energia apareça como um benefício adicional. A redução do risco se dá com o adiamento do horário de pico (entre 18 e 20 horas) na carga - produção e fornecimento de luz para o consumo - do sistema elétrico, por causa do artifício provocado pelo ato de adiantar o relógio em uma hora'. Hoje em dia, 28/9/97

Marque a alternativa INCORRETA:

a) o sistema elétrico brasileiro é interligado em todo Sudeste, Sul e Centro-Oeste; se acontece uma demanda de carga muito elevada - acima da produção (geração) de energia - a luz cai em cadeia, no chamado "efeito dominó", por todos os Estados;

b) o horário de verão vem sendo usado de forma ininterrupta desde 1985, coincidindo com a queda de investimentos no setor elétrico;

c) Estados que adotaram o horário de verão: RS, SC, PR, SP, RJ, MG, ES, MT, MS, GO, BA, TO e o Distrito Federal;

d) os Estados que não adotaram o horário de verão, localizam-se próximos à linha do Equador, onde os benefícios seriam menores.

e) com o horário de verão, os Estados brasileiros passaram a ter a mesma hora local de Brasília, porque as diferenças dos fusos horários foram anuladas com o adiantamento dos relógios em uma hora.

54) (UFJF-1998) Se viajarmos em direção ao Ocidente, estamos correndo contra o tempo. Saímos tarde e chegamos mais cedo. Por isso, adotou-se a Linha Internacional de Mudança de Data. Se ela é cruzada de Leste para Oeste, o momento é o dia seguinte.

Marque a alternativa que apresenta onde se situa a Linha Internacional de Mudança de Data:

- a) a 90° de Longitude Oeste;
- b) a 180° de Longitude;
- c) a 90° de Longitude Leste;
- d) a 360° de Longitude;

e) no Meridiano de Greenwich.

55) (UFJF-2001) O horário de verão foi sugerido por Benjamin Franklin, em 1784. Atualmente é adotado por vários países, inclusive o Brasil.

Com relação à adoção do horário de verão no Brasil, marque a alternativa INCORRETA:

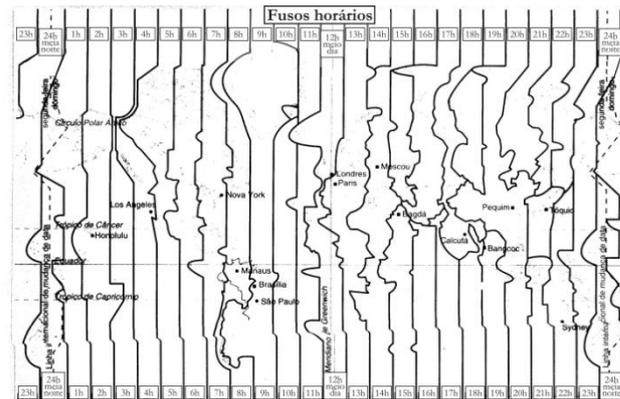
- Para a maior parte dos estados das regiões Norte e Nordeste a adoção do horário de verão é ineficiente devido à proximidade da linha do equador.
- A adoção do horário de verão promove economia no consumo de combustíveis.
- O horário de verão proporciona a redistribuição dos horários em que a energia é mais consumida, evitando os blackouts.
- Para evitar transtornos à população, ele é fixado somente no período e nas regiões em que o Sol nasce antes das 6h30min.

56) (UFJF-2001) O sistema de fusos horários foi estabelecido no Brasil pelo Decreto nº 2784, de 18 de junho de 1913. Já a hora local depende da hora referida do meridiano local comparada com a hora do:

- fuso horário que compreende o local.
- fuso de referência adotado pelo governo.
- meridiano de Greenwich.
- relógio atômico do Observatório Nacional.

57) (UFPB-2006) Os atentados ocorridos desde 2001, atribuídos à rede Al Qaeda, atingiram diversas metrópoles mundiais, entre elas Nova York (setembro de 2001), Madri (março de 2003) e Londres (julho de 2005). Esses ataques têm priorizado alvos civis, provocando explosões em série, com poucos minutos de intervalo. O impacto desses atentados tem sido imediato em todo o mundo devido à cobertura das redes de TV e da Internet. Porém, a notícia foi recebida pelas populações dos diversos países em diferentes horários.

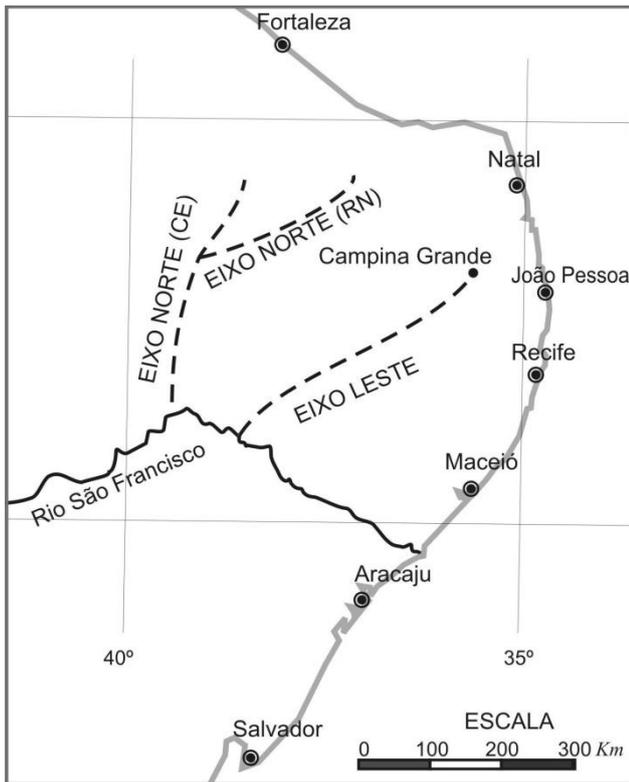
Observando o cartograma a seguir, considere que o atentado ao sistema de Transporte Público da capital inglesa ocorreu às 7h50min, no horário de Greenwich.



Utilizando somente esse cartograma, verifica-se que o atentado ocorrido em Londres foi noticiado, nas cidades de Pequim, Los Angeles e Brasília, respectivamente, nos horários:

- 14h50min, 22h50min e 5h50min (do dia anterior).
- 15h50min, 23h50min (do dia seguinte) e 2h50min.
- 14h50min (do dia seguinte), 1h50min e 5h50min.
- 15h50min, 23h50min (do dia anterior) e 4h50min.
- 12h50min (do dia anterior), 0h50min e 4h50min.

58) (UFPB-2006) O cartograma, ao lado, é uma representação do Projeto de Integração das Bacias Setentrionais do Nordeste, mais conhecido como Transposição do Rio São Francisco, que prevê, entre outros objetivos, atender a cidade de Campina Grande.



Com base no cartograma e usando o recurso da escala gráfica, a extensão do EIXO LESTE até Campina Grande é estimada em:

- a) 100 km
- b) 200 km
- c) 300 km
- d) 400 km
- e) 500 km

59) (UFPR-2001) "A cartografia pode ser entendida como uma disciplina que abrange o desenvolvimento científico e a melhoria de técnicas usadas na comunicação dos dados relacionados espacialmente."

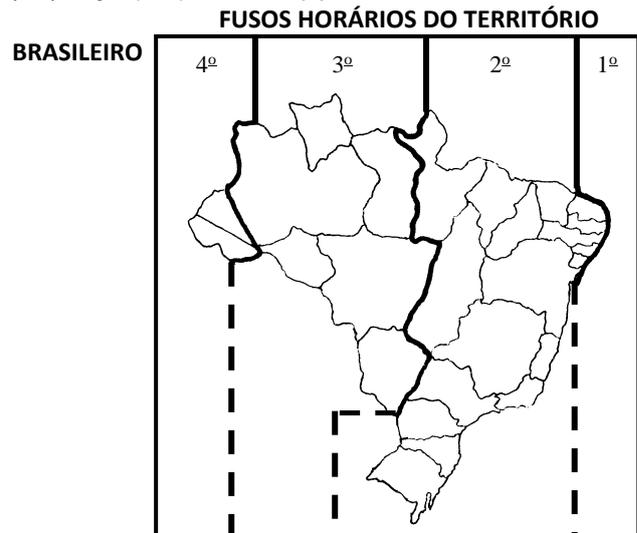
(SMALL, J.; WITHERICK, M. *Dicionário de geografia*. Lisboa : Dom Quixote, 1992.)

Sobre o tema, é correto afirmar:

- () O bom uso da linguagem cartográfica compreende a capacidade de entendimento dos símbolos utilizados na representação dos fenômenos geográficos.
- () A indicação da escala utilizada é indispensável para a leitura adequada de produtos cartográficos.
- () O traçado de curvas de nível, ou isoípsas, é um dos recursos cartográficos utilizados para representar o relevo terrestre.
- () Na projeção cartográfica de Mercator, a superfície terrestre é representada sobre um cone imaginário.
- () Quanto menor a escala de uma representação cartográfica, maiores e mais visíveis serão os detalhes de cada fenômeno representado.

60) (UFRJ-2006) As coordenadas geográficas
Para localizar um ponto em um sistema de coordenadas geográficas não é suficiente indicar os graus em latitude e longitude. É preciso ainda acrescentar as letras N, S, L e O. Por quê?

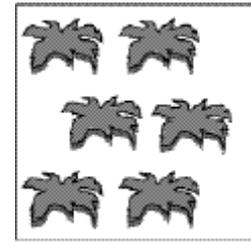
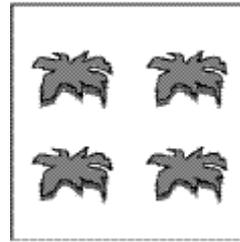
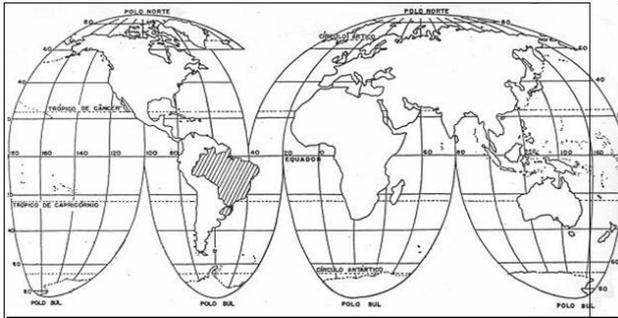
61) (UFSC-2005) Em razão de sua grande extensão Leste-Oeste, o território brasileiro é abrangido por quatro fusos horários. Com base na figura abaixo, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**:



Fonte: DUARTE, Paulo Araújo. *Cartografia Básica*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1986, p. 42. (adaptado)

- 01. O primeiro fuso horário brasileiro é o segundo fuso a Oeste do Meridiano de Greenwich, abrangendo apenas a parte oceânica do território brasileiro.
- 02. O segundo fuso brasileiro, que é o segundo fuso a Oeste do Meridiano de Greenwich, abrange grande parte do país, inclusive o Distrito Federal, sendo aquele que define a hora oficial do Brasil, adiantada 3 horas.
- 04. O terceiro fuso brasileiro compreende os estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Roraima, parte do Amazonas e parte do Pará.
- 08. O quarto fuso brasileiro tem uma defasagem de 5 horas em relação ao Meridiano de Greenwich, compreendendo o estado do Acre e parte do oeste do Amazonas.
- 16. A hora oficial do Brasil corresponde à hora legal do país, também chamada de hora de Brasília, defasada 3 horas em relação ao Meridiano de Greenwich.

63) (UFSC-2006) Com relação à localização do Brasil e de Santa Catarina, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.



Legenda: = 500 pés plantados.

Prioridade A
Escala 1:20.000

Prioridade B
Escala 1:50.000

- Baseado nesse esquema, pode-se afirmar que
- A) as duas propriedades têm, na realidade, a mesma dimensão em m^2 .
 - B) o cálculo da escala de A foi feito em m^2 e da escala de B em hectare.
 - C) a propriedade B tem menor número de pés plantados por hectare.
 - D) as duas propriedades têm o mesmo número de pés plantados.
 - E) as duas propriedades têm o mesmo número de pés plantados por hectare.

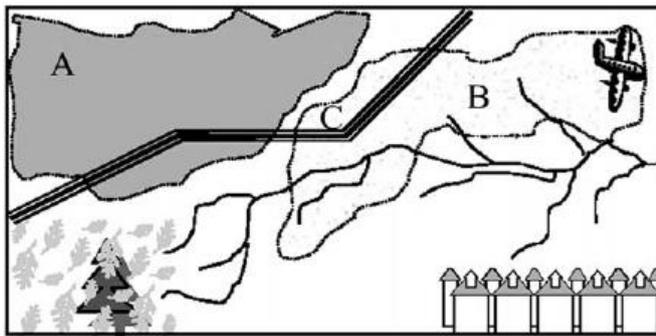
65) (UFSCar-2005) Observe alguns critérios técnicos para instalação de aterro sanitário para destinação final de resíduos sólidos domiciliares em áreas urbanas e o croqui de uma área hipotética.

CRITÉRIOS TÉCNICOS	
1	A área do aterro deve estar fora de qualquer Unidade de Conservação Ambiental.
2	Deve se situar a mais de 200 metros de corpos d'água relevantes como rios, lagos, lagoas e oceanos.
3	Não pode estar a menos de 1000 metros de núcleos residenciais com 200 habitantes ou mais.
4	Não pode se localizar próximo a áreas de decolagem e aterrissagem de aeronaves.
5	O solo deve apresentar certo grau de impermeabilidade, dificultando a contaminação do aquífero.

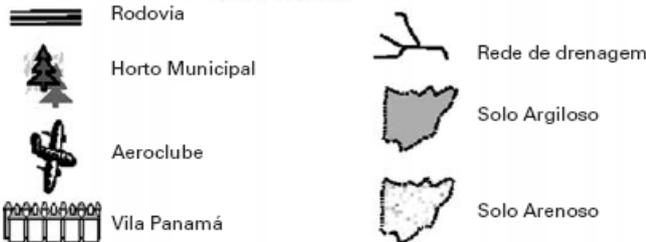
(Adaptado de Norma NBR 10.157 da ABNT, www.resol.com.br)

- 01. O território brasileiro localiza-se totalmente em áreas de baixas latitudes.
- 02. Santa Catarina encontra-se com 2/3 de suas terras na porção setentrional do trópico de Capricórnio.
- 04. Em relação ao meridiano de Greenwich, o território de Santa Catarina está totalmente inserido no hemisfério oriental.
- 08. Na América do Sul, o Brasil é o único país que é cortado pelos paralelos de 0° e $23^\circ 27'S$.
- 16. Santa Catarina possui fronteira com um dos países membros do Mercosul.
- 32. O Brasil possui fronteiras com todos os países da América Andina.
- 64. Devido à sua localização, Santa Catarina encontra-se no segundo fuso horário brasileiro.

64) (UFSCar-2004) O esquema representa a área total de duas propriedades rurais, A e B, nas quais se pratica o cultivo do mesmo tipo de produto.



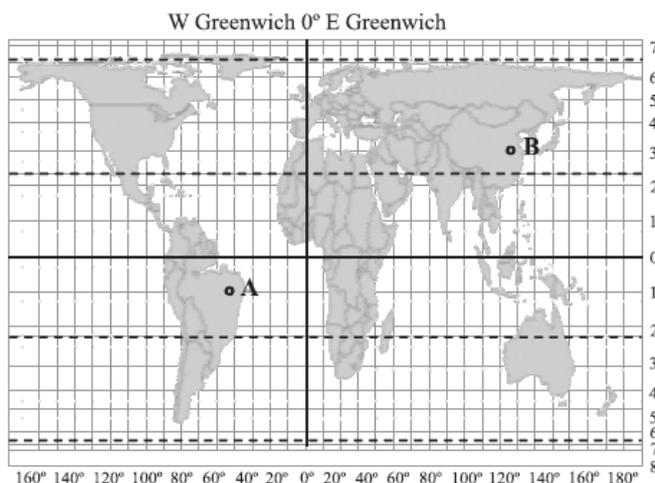
Escala - 1:40 000



Considerando as informações apresentadas, o local mais adequado para a instalação de um aterro sanitário nessa cidade é o ponto

- A) A, localizado a nordeste da rede de drenagem, ao norte do horto municipal e na porção oriental do aeroclube.
- B) B, localizado a oeste do aeroclube, a nordeste do horto e na porção setentrional do bairro residencial.
- C) C, localizado ao norte da rodovia, a nordeste do horto e a leste da área de solo argiloso.
- D) A, localizado na porção setentrional do horto, a oeste do aeroclube e a noroeste do bairro residencial.
- E) C, localizado a noroeste do bairro residencial, a nordeste do horto e na porção meridional do solo argiloso.

66) (UFSCar-2007) A partir da observação do mapa, assinale a opção correta.



- a) A projeção cartográfica utilizada para elaboração do planisfério é a cilíndrica e nela buscou-se preservar a forma das superfícies, em detrimento das distâncias e das áreas.

- b) Para representação de extensas áreas como a da figura, utiliza-se escala pequena, que permite melhor nível de detalhamento.
- c) O ponto B encontra-se em média latitude, zona em que há maior variação do fotoperíodo ao longo das estações do ano, que a área onde se encontra o ponto A.
- d) Há uma diferença de 15 horas entre o ponto A e o B, sendo que as horas em A estão atrasadas em relação a B.
- e) O ponto A encontra-se nos hemisférios boreal e ocidental e o ponto B nos setentrional e oriental. Ambos situam-se sobre países de grande população relativa.

67) (UFSCar-2009) A figura é uma proposta de representação cartográfica, defendida pelo administrador de empresas Stephen Kanitz.

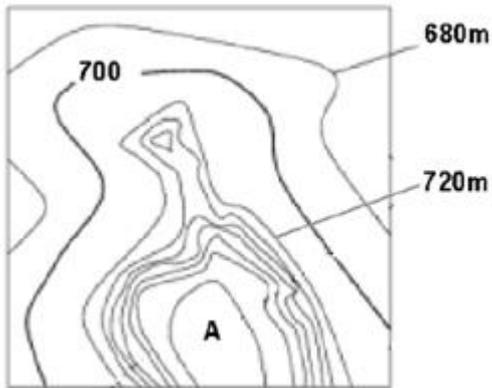


(Um mapa verdadeiramente brasileiro. Disponível em: www.kanitz.com.br/Brasilmapa.htm. Acessado em 28.07.2008.)

Pode-se afirmar que ela se fundamenta numa projeção cartográfica:

- a) viável, pois embora invertida, não incorre em deformações na representação da superfície da Terra.
- b) impossível, pois omite as nações mais ricas do globo, que detêm o poder político, econômico e militar.
- c) correta, pois se utiliza da projeção cilíndrica de Peters para dar ênfase ao hemisfério meridional.
- d) possível, mostrando que a escolha dos referenciais cartográficos tem componentes político-ideológicos.
- e) incorreta, pois não respeita as normas básicas da projeção de Mercator, a mais correta das projeções.

68) (UFU-2006) O mapa topográfico contém informações de relevo, codificadas em curvas de nível, dispostas de forma mais ou menos concêntricas, conforme a representação cartográfica abaixo.



Fonte: <http://www.async.com.br/> - acesso em abril de 2006. (Adaptado)

A partir das informações contidas na figura, é possível afirmar que no local assinalado pela letra A temos

- uma depressão.
- as maiores altitudes.
- uma depressão e um lago.
- um rio.

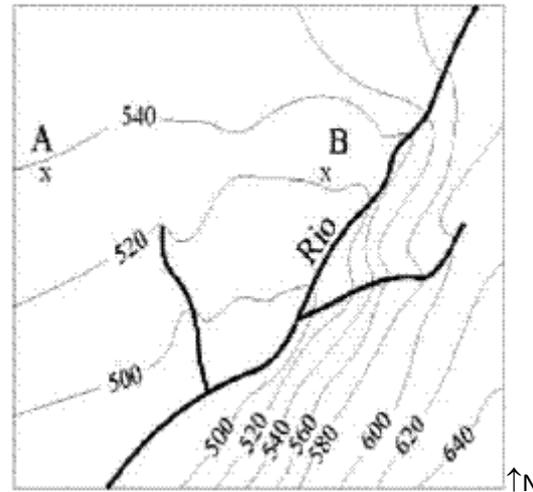
69) (UFU/ Paies 1° Etapa-2005) Para a Geografia, a cartografia é um instrumento fundamental, tendo em vista que, por meio dela, conseguimos comunicar, representar dados e informações de dimensão espacial. Um de seus principais elementos é a escala.

Acerca da escala cartográfica, assinale para as afirmativas abaixo (V) verdadeira, (F) falsa ou (SO) sem opção.

- () A escala determina o nível de análise e de detalhes que são representados pelo mapa.
- () A escala nos indica quantas vezes a carta geográfica é menor em relação à área representada.
- () Se um centímetro no mapa equivale a 20 metros no terreno, a escala respectiva do mapa é 1:20 000.
- () A escala 1:25 000 é menor que a escala 1:250 000.

70) (UNICAMP-2004) A representação a baixo corresponde a uma porção de uma carta topográfica de escala 1: 50.000 e a distância entre as curvas de nível é de 20 metros.

Baseado na carta, faça o que se pede:



Adaptado de IBGE. Carta Topográfica Folha SF. 22-Z-C-II-4, Folha Santo Antonio da Platina/PR, escala 1: 50.000.

- Considerando que a distância entre dois pontos hipotéticos (A e B) na carta é de 3,8cm, qual a distância real em quilômetros entre esses dois pontos?
- Utilizando os pontos cardeais, indique o **sentido** do escoamento das águas do rio.
- Qual margem do rio é a mais indicada para culturas temporárias? Justifique.

71) (UNICAMP-2005) Se a Terra emprega vinte e quatro horas para girar em torno de seu eixo, começa a ocidente do centésimo octogésimo meridiano um novo dia, e a oriente temos ainda o dia anterior. Meia noite de sexta-feira, aqui no navio, é meia-noite de quinta-feira na Ilha. Se da América para a Ásia viajas, perdes um dia; se, no sentido contrário viajas, ganhas um dia: eis o motivo por que o [navio] Daphne percorreu o caminho da Ásia, e vós, estúpidos, o caminho da América.

Tu és agora um dia mais velho do que eu! Não é engraçado?

(Adaptado de Umberto Eco, *A Ilha do Dia Anterior*. Rio de Janeiro: Record, 1995, p. 260).

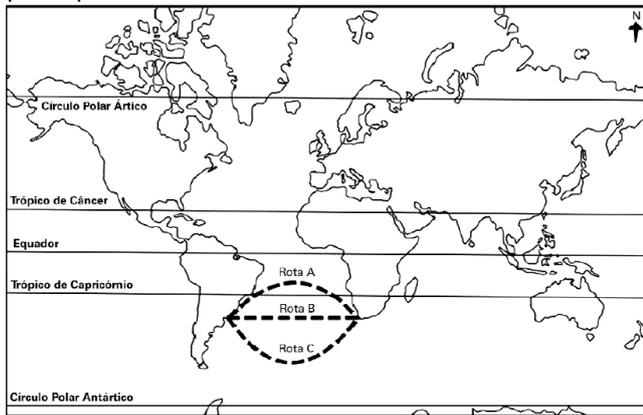
a) Por que os marinheiros que viajavam da América para a Ásia ficaram um dia mais velhos do que aqueles que viajaram no navio Daphne?

b) Por que no navio Daphne é meia-noite de sexta-feira e na Ilha é meia noite de quinta-feira?

c) Um avião cargueiro decola da cidade de Rio Branco (AC) às 21h00 (horário local) do dia 21 de novembro de 2004, com destino ao aeroporto internacional de Viracopos, Campinas (SP). Sabe-se que o vôo terá duração de cinco horas e que a cidade de Rio Branco (AC) está a dois fusos a oeste do fuso da hora oficial do Brasil. Qual será o horário

e o dia da aterrissagem do avião no aeroporto internacional de Viracopos?

72) (UNICAMP-2005) O sistema de projeção do mapa abaixo foi criado por Mercator em 1569 com o objetivo de facilitar as navegações marítimas. Observe o mapa e faça o que se pede:



Adaptado de Igor Moreira, O Espaço Geográfico: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Editora Ática, 2002, p. 446.

- Segundo a projeção de Mercator, em quais porções da Terra representadas no mapa não ocorre distorção e onde a distorção é mais acentuada?
- A projeção de Mercator é um exemplo do grande desenvolvimento da cartografia no século XVI. A que contexto histórico e econômico está associado esse desenvolvimento da cartografia?
- O mapa indica três possibilidades de rotas marítimas entre as cidades de Montevidéu (Uruguai) e Cidade do Cabo (África do Sul). Identifique qual das três rotas é a menor. Justifique sua resposta.

73) (UNICAMP-2006) Projeção cartográfica é a transferência de um ponto da superfície terrestre para uma posição correspondente na superfície de um mapa ou correlato.

(Adaptado de Paulo Roberto Moraes, Geografia: Geral e do Brasil, São Paulo: Harbra, 2003, p. 6.)

- Indique as principais diferenças entre as projeções cilíndrica, cônica e plana.
- Caracterize a projeção de Peters e a de Mercator.

74) (Unicamp-2009) A abelha, no Brasil, é um híbrido das abelhas européias (*Apis mellifera mellifera*, *Apis mellifera ligustica*, *Apis mellifera caucasica* e *Apis mellifera carnica*) com a abelha africana (*Apis mellifera scutellata*). Essa abelha, africanizada, possui um comportamento muito semelhante ao da *Apis mellifera scutellata*, em razão da maior adaptabilidade desta raça às condições climáticas do País. Muito agressiva, porém menos que a africana, a

abelha do Brasil tem grande facilidade de enxamear, alta produtividade e tolerância a doenças. (Embrapa Meio-Norte, <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mel/SPMel/racas.htm>, acessado em 05/09/2008.)

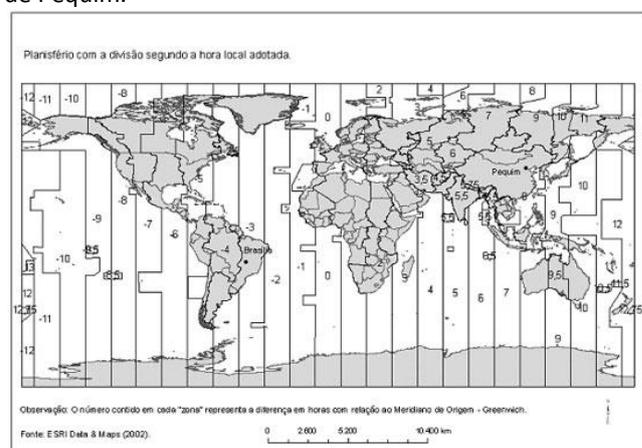
a) Calcule a distância, em quilômetros, de propagação da abelha africana entre o ponto de origem e a cidade de Fortaleza. Por que a propagação da abelha africana não avançou para a Patagônia Argentina e a Cordilheira dos Andes?

b) A apicultura é uma atividade capaz de causar impactos positivos, tanto sociais quanto econômicos, além de contribuir para a manutenção e preservação de ecossistemas existentes. Aponte dois aspectos econômicos positivos trazidos pela apicultura, em especial para a agricultura familiar.



Goudie, A. The Human Impact on the Natural Environment. 6ªed., Malden: Blackwell Publishing, 2006, p. 69.

75) (UNICAMP-2008) A próxima Olimpíada ocorrerá em 2008 e será realizada na China, tendo como sede a cidade de Pequim.

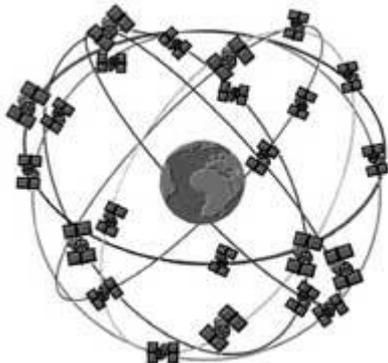


a) Tomando por base o mapa acima apresentado, qual será a diferença horária total entre a realização das competições e seu acompanhamento televisivo ao vivo no

Brasil? Supondo que a cerimônia de abertura seja realizada a partir das dezoito horas (18h00min), no dia 8 de agosto de 2008, qual a data e o horário correspondentes no horário oficial do Brasil?

b) Sabendo-se que a diferença de horário entre as cidades de Brasília e Pequim decorre da existência de diferentes fusos horários, explique como são delimitados os fusos horários e indique qual a sua extensão padrão em graus de longitude.

76) (UNICAMP-2009) A ilustração abaixo representa a constelação de satélites do Sistema de Posicionamento Global (GPS) que orbitam em volta da Terra.



Adaptado de Luis Antonio Bittar Venturi et al., *Praticando Geografia — técnicas de campo e laboratório*. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2005, p. 25

- Qual a finalidade do GPS? Como esses satélites em órbita transmitem os dados para os aparelhos receptores localizados na superfície terrestre?
- O que são latitude e longitude?

77) (UNICAMP-2009) As cartas e as fotografias tomadas de avião ou de satélites (...) representam porções muito desiguais da superfície terrestre. Algumas cartas topográficas representam, mediante deformações calculadas e escolhidas, toda a superfície do globo, outras a extensão de um continente, outras ainda a de um Estado, de uma aglomeração urbana; algumas cartas representam espaços de bem menor envergadura; uma pequena cidade, uma aldeia. Há planos de bairros e mesmo de habitação. [grifo nosso] (Yves Lacoste, “Os objetos Geográficos”, em *Seleção de Textos*, nº - 18, São Paulo: AGB, 1988, p. 9).

- Quais os principais elementos cartográficos que ocasionam as “deformações calculadas e escolhidas” mencionadas pelo autor?
- Seguindo a seqüência de raciocínio do autor na delimitação geográfica, que vai da superfície do globo à habitação, indique quais as escalas cartográficas mais apropriadas aos estudos geográficos nesses dois casos.

78) (UNICAMP-2009) Observe o mapa, leia o trecho que segue e responda às questões:



Adaptado de

<http://www.libreria.com.br/imagens/mapas/OceanoArtico.jpg>

Um século depois das expedições dos americanos Frederick Cook (1865-1940) e Robert Perry (1856-1920) que visavam a conquistar o Pólo Norte, uma nova corrida está sendo disputada, desta vez no Oceano Glacial Ártico. Os seus protagonistas são os cinco países que fazem fronteira com essa “terra de ninguém” congelada. (Adaptado de Pierre Le Hir, “A corrida em busca dos recursos do Ártico se intensifica”. *Le Monde*.

www.noticias.uol.com.br/midiaglobal/lemonde/2008/08/22.ult.580u.3272.jhtm)

- O território identificado com o número 4 corresponde à Groenlândia, pertencente à Dinamarca. Identifique os demais países assinalados, respectivamente, com os números 1, 2, 3 e 5.
- Mesmo divergindo sobre as causas, a comunidade científica é unânime: o Oceano Ártico está derretendo. Em caso de derretimento de sua superfície, é esperado que os países banhados por esse oceano tenham maior interesse nesta área do globo. Aponte duas razões que justifiquem esse maior interesse.

79) (UNIFESP-2002) Mapas representam fenômenos que ocorrem na superfície terrestre, por meio de diferentes sistemas de representação gráfica. Observe o mapa seguinte.

BRASIL: MAIOR INCIDÊNCIA DE MALÁRIA, DENGUE E CÓLERA.



Fonte: ARAÚJO, R. et al. Construindo a Geografia. V. 2. São Paulo: Moderna, 1999, p. 153.

Pode-se afirmar que o mapa apresentado é

- A) qualitativo.
- B) de base.
- C) orográfico.
- D) topográfico.
- E) de fluxo.

80) (UNIFESP-2003) Observe o mapa, centrado num ponto do Brasil, que pode ser empregado para uma avaliação estratégica do país no mundo.

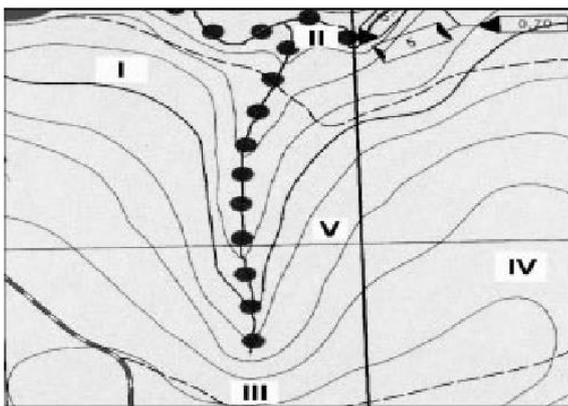


(M. E. Simielli, GeozAtlas, 1991)

Esse mapa foi desenhado segundo a projeção

- (A) de Mercator.
- (B) cônica eqüidistante.
- (C) de Peters.
- (D) azimutal.
- (E) de Mollweide.

81) (Uniuibe-2001) Analise a figura abaixo (recortada de uma folha topográfica).

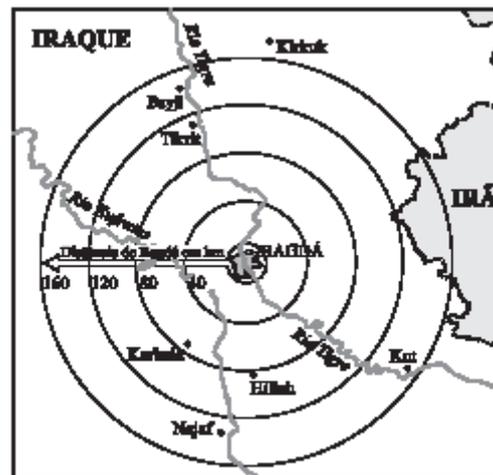


De acordo com a figura, podemos afirmar que as áreas de menor declividade e de maior e menor altitudes correspondem, respectivamente, a

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

82) (Vunesp-2003) A figura representa o palco da guerra entre a coalisão

Anglo-Americana e o Iraque.



(Veja, 02.04.2003.)

Usando as referências contidas na figura e considerando que a distância entre o centro de Bagdá e o limite do último

círculo fosse de 5 cm, a escala do mapa seria

- (A) 1: 160 000 000.
- (B) 1: 53 000 000.
- (C) 1: 20 000 000.
- (D) 1: 15 000 000.
- (E) 1: 3 200 000.

83) (Vunesp-2003) Que horas devem marcar os relógios em Nova York, que fica no quinto fuso a oeste de Greenwich, quando em São Paulo, que fica no terceiro fuso, também a oeste, são doze horas, no horário de verão?

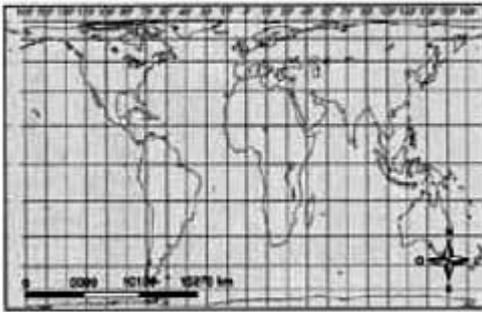
- (A) Duas horas.
- (B) Nove horas.
- (C) Treze horas.
- (D) Quinze horas.
- (E) Dezenove horas.

84) (VUNESP-2010) Observe os mapas.

Mercator



Peters



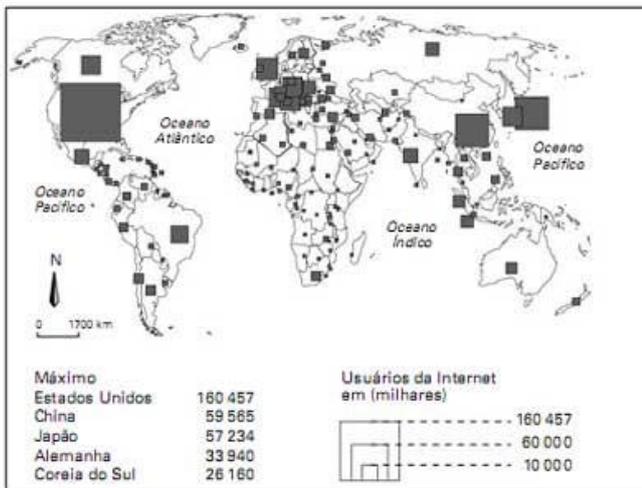
(Regina Vasconcelos, Ailton P. Alves Filho. Novo Atlas Geográfico. São Paulo: FTD, 1999. Adaptado.)

A respeito destas projeções cartográficas é correto afirmar que

- a) na projeção de Mercator, os meridianos e os paralelos são linhas retas, que se cortam em ângulos retos, provocando distorções mais acentuadas nas áreas continentais de baixas latitudes.
- b) a de Peters é frequentemente apontada como uma projeção que expressa o poderio do Norte sobre o Sul, visto que superdimensiona as terras do Norte.
- c) a de Peters é muito útil na navegação, pois respeita as distâncias e os ângulos, embora não faça o mesmo com o tamanho das superfícies.
- d) a projeção de Mercator é, comumente, utilizada em cartas topográficas e, no Brasil, é adotada como base do sistema cartográfico nacional.
- e) a projeção de Peters utiliza a técnica de anamorfose, o que explica o alongamento dos continentes no sentido Norte-Sul, mantendo a fidelidade à proporção de áreas.

85) (VUNESP-2010) Espaço, território e rede geográfica são palavras-chaves na Geografia. A rede geográfica tem o poder de ultrapassar as fronteiras nacionais através da internet.

Analise o mapa com os usuários da internet no mundo.



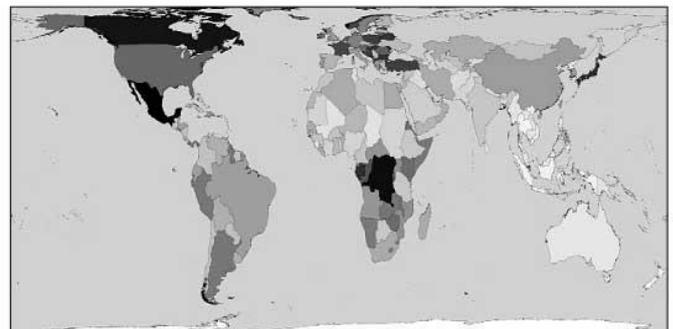
(Secretaria da Educação, Geografia, Ensino Médio, São Paulo, 2008.)

A partir dessa análise, pode-se afirmar que

- a) os EUA, o Reino Unido e a Índia lideram os índices de usuários da internet.
- b) o Brasil e o Canadá apresentam número semelhante de internautas.
- c) a África Subsaariana tem o número total de internautas superior ao da América Latina.
- d) a China, a Coreia do Sul e o Japão têm o mesmo número de internautas.
- e) o número de usuários da internet da Austrália supera o do Mercosul.

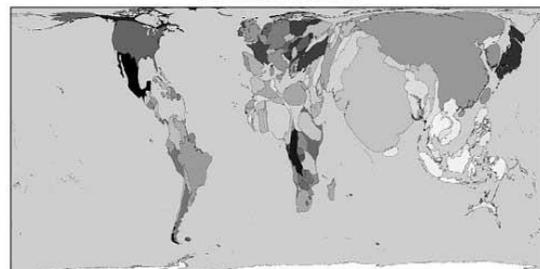
86) (VUNESP-2010) Compare o mapa que representa os maiores países do mundo em área com o mapa anamórfico da população absoluta de cada país.

Área



(www.worldmapper.org)

População absoluta



(www.worldmapper.org)

A partir da comparação, pode-se afirmar que os principais países que possuem as menores densidades demográficas são:

- a) Rússia, Canadá e Austrália.
- b) China, Índia e Canadá.
- c) Estados Unidos, China e Austrália.
- d) Argentina, Brasil e Índia.
- e) Estados Unidos, Índia e Brasil.

GABARITO

- 1) Alternativa: C
- 2) Alternativa: C
- 3) Alternativa: B
- 4) Alternativa: C
- 5) Alternativa: C
- 6) Alternativa: C
- 7) Alternativa: C
- 8) Alternativa: D
- 9) Alternativa: C
- 10) Alternativa: C
- 11) Alternativa: A
- 12) Alternativa: E
- 13) Alternativa: E
- 14) Alternativa: A
- 15) Alternativa: C
- 16) Alternativa: E
- 17) Alternativa: E
- 18) Alternativa: B
- 19) Alternativa: C
- 20) Alternativa: E
- 21) Alternativa: A

22) a) O conhecimento da localização geográfica das diferentes áreas de um território funciona como instrumento de planejamento para a sua defesa ou ocupação. Entre essas áreas, podem-se citar alguns estreitos com intensos fluxos comerciais, rios, locais ricos em recursos minerais e energéticos, cidades, estradas, pontes, hidroelétricas, etc.

b) O texto retrata a importância do conhecimento do espaço geográfico estratégico e de seu mapeamento preciso. No caso da Palestina, há uma desigual capacidade de reconhecimento do espaço geográfico e de seu mapeamento, já que Israel tem acesso a tecnologia

cartográfica de qualidade superior à de que dispõem os palestinos. A falta de limites precisos para a Palestina é um dos fatores que alimenta a discórdia entre israelenses e palestinos. Na atualidade a Palestina é uma região com delimitações determinadas de diferentes formas, segundo os grupos que a cartografam, o que contribui para o agravamento dos conflitos na região.

- 23) Alternativa: E
- 24) Alternativa: E
- 25) Alternativa: C
- 26) Alternativa: E
- 27) Alternativa: E
- 28) Alternativa: A
- 29) Alternativa: C
- 30) Alternativa: B
- 31) Alternativa: C
- 32) Alternativa: B
- 33) Alternativa: E
- 34) Alternativa: D
- 35) Alternativa: D
- 36) Alternativa: B
- 37) Alternativa: B
- 38) Alternativa: D
- 39) Alternativa: C
- 40) Alternativa: B
- 41) Alternativa: D
- 42) Alternativa: D
- 43) Alternativa: B
- 44) Alternativa: E
- 45) Alternativa: B
- 46) Alternativa: E

- 47) V-V-V-F-V-F
 48) Alternativa: A
 49) Alternativa: A
 50) Alternativa: D
 51) Alternativa: A
 52) Alternativa: C
 53) Alternativa: E
 54) Alternativa: B
 55) Alternativa: B
 56) Alternativa: C
 57) Alternativa: D
 58) Alternativa: C

- 59) V
 V
 V
 F
 V

60) As letras N e S indicam se o ponto está localizado ao norte ou ao sul do Equador; as letras L e O indicam a localização a leste ou a oeste do meridiano de 0°, ou de Greenwich.

61)

01	02	04	08	16
V	F	V	V	V

TOTAL = 29

62)

01	02	04	08	16
V	F	V	V	V

TOTAL = 29

63) Resposta: 80
 Alternativas Corretas: 16 e 64

- 64) Alternativa: C
 65) Alternativa: D
 66) Alternativa: C

67) Alternativa: D

68) Alternativa: B

69) Resposta: 1V

2V

3F

4F

70) a) Numa escala 1:50.000, cada centímetro vale 0,5km. Assim, multiplicando-se 3,8cm por 0,5km, obtêm-se 1,9 km.

b) Pela observação das curvas de nível, que decrescem no sentido inferior da carta, ou seja, o sul, verificamos que a linha em negrito, que representa o rio, tem a direção nordeste-sudoeste.

c) A margem própria é a da direita, pois culturas temporárias exigem terrenos mais firmes e planos. A cobertura do solo propiciada por esse tipo de cultura evita o processo erosivo associado à ação das chuvas. A margem esquerda, de terrenos muito inclinados, está mais sujeita à erosão e exige cultivos permanentes.

71) a) O movimento de rotação da Terra ocorre no sentido Oeste-Leste, o que significa dizer que as horas estão atrasadas a Oeste e adiantadas a Leste, tomando-se por referência o fuso inicial (GMT). No meio desse fuso, encontra-se o meridiano de Greenwich, que por convenção é o marco zero grau de longitude. O meridiano oposto ao de Greenwich, que está a 180°, tornou-se, também por convenção, a Linha Internacional de Data (LID). Ao atravessar a LID, no sentido Oeste, o viajante volta para o dia anterior. No sentido contrário, ele entra no dia seguinte. Assim, os marinheiros que viajavam da América para a Ásia, atravessando a LID, estavam se deslocando no sentido contrário ao da rotação terrestre, e conseqüentemente eles voltavam ao dia anterior, tendo já vivido um dia a mais do que os viajantes do *Daphne*.

b) Pressupõe-se que o navio está ancorado na ilha, mas separado dela pela LID. Dessa forma, na ilha é meia-noite da quinta-feira (24h00), e no navio, situado a Leste dela, após a LID, já é zero hora da sexta-feira (na verdade, dizer que é meia-noite da sexta-feira, como no enunciado, está errado).

c) O avião chegara no aeroporto internacional de Viracopos às 4h00 do dia 22 de novembro de 2004. O cálculo a ser feito é o seguinte: quando o avião sai de Rio Branco (AC), em Viracopos (SP) já são 23h00, já que esse aeroporto está dois fusos a Leste do Acre. Contando-se 5 horas a partir desse instante, chega-se ao resultado. Vale destacar que se a banca considerar o horário de verão haverá uma hora a mais no horário de Viracopos, ou seja, o avião aterrizaria às 5h00.

72) a) Na projeção de Mercator, não há distorção na faixa próxima ao equador. À medida que aumenta a latitude, a distorção é crescente, portanto as áreas próximas aos pólos são as que têm distorção mais acentuada.

b) O surgimento da projeção de Mercator pode ser associado ao contexto histórico da Expansão Ultramarina Européia.

c) A menor rota marítima é a B. Considerando-se que as duas cidades (Montevideu e Cidade do Cabo) estão praticamente na mesma latitude (aproximadamente 34º Sul), o menor arco de circunferência é o que se mantém sobre o paralelo 34, representado no mapa pela rota B.

73) a) Dentre as projeções mais utilizadas para representar a superfície terrestre estão as três citadas no texto. Suas principais características e diferenças são:

- **Projeção cilíndrica** - Ideal para representar o globo terrestre. As áreas próximas ao Equador mantêm a dimensão original dos fatos representados, mas, à medida que as áreas se afastam em direção ao pólo, suas dimensões são aumentadas. Os paralelos e meridianos se cruzam formando ângulos retos (90º).

- **Projeção cônica** - Ideal para representar partes do globo terrestre, com extensão máxima de um hemisfério. As áreas próximas à base do cone são representadas com alta precisão, mas, à medida que se afastam desse local, as imagens se distorcem bastante. Somente o paralelo que tangencia a base do cone mantém dimensões sem distorção. Os meridianos desenhados no mapa são divergentes do vértice do cone. Paralelos e meridianos não formam ângulos retos.

- **Projeção plana** - Também chamada de tangencial ou azimutal, é ideal para representar partes do mundo. O plano toca a superfície terrestre em um único ponto. Círculos concêntricos são traçados em torno desse ponto, representando os paralelos. Os meridianos são linhas divergentes que saem desse ponto central.

b) As projeções de Peters e de Mercator são cilíndricas. A projeção de Peters é mais recente, da época da Guerra Fria. Ela preserva as dimensões relativas dos países e continentes, mas distorce as suas formas, alongando os países no sentido norte-sul. Em sua projeção, as zonas temperadas (onde se concentravam as grandes potências da época) surgem em uma dimensão menor do que a que os observadores estavam acostumados a ver na projeção de Mercator (que amplia as áreas temperadas). Intitulado de *Mapa para um mundo solidário*, o mapa de Peters teve grande importância no desenvolvimento de um olhar crítico sobre o mundo, contribuindo para a conscientização da verdadeira extensão do mundo subdesenvolvido, que se encontrava predominantemente nas áreas tropicais. A projeção de Mercator, criada na época das Grandes Navegações, é exata nas formas, mas imprecisa na reprodução das áreas (dimensão dos continentes), o que foi útil para os navegadores da época, que precisavam

detalhar de forma mais precisa as costas por onde navegavam.

74) a) A escala 1:150.000.000 significa que cada centímetro do mapa representa 1.500km da realidade. Se no mapa a distância entre o ponto de origem e a cidade de Fortaleza está indicada como sendo de 16 mm ou 1,6 centímetros, conclui-se que a distância real seria 2.400km (1,6 x 1.500). A abelha africana não avançou pela Patagônia e nem pela Cordilheira dos Andes porque nessas regiões o clima apresenta invernos frios e baixa precipitação anual, condições ambientais desfavoráveis para essa espécie animal.

b) Dentre os aspectos econômicos positivos trazidos pela apicultura para a economia destacam-se:

- produção de alimentos e de uma possível fonte de renda para o agricultor familiar, com baixo custo de implantação;
- contribuição para a polinização, essencial ao ciclo de reprodução de muitos vegetais, o que pode elevar a produtividade agrícola.

75)

Resposta:

a) A diferença horária total é de onze (11) horas. Data: 08/08/2008 (mesmo dia) às 07h00min.

b) A Terra, que tem 360°, é subdividida em vinte e quatro (24) fusos horários com 15° de longitude padrão em cada fuso.

76) a) O Sistema de Posicionamento Global (do acrônimo do inglês Global Positioning System — GPS) funciona por meio de satélite, cuja finalidade é indicar a posição de receptores localizados na superfície terrestre. Os 24 satélites em órbita transmitem sinais, que podem ser captados e decodificados pelo receptor, e calculam a sua posição (triangulação) com base na hora e nas distâncias encontradas — o que permite definir a latitude, a longitude e a altitude em que ele se encontra.

b) Latitude de um ponto da superfície terrestre é a medida angular do arco de meridiano entre o Equador e o ponto que indica o lugar. Pode ser medida para norte e para sul do Equador, entre 0º e 90º. Longitude de um ponto da superfície terrestre é o ângulo medido ao longo do Equador entre o meridiano de Greenwich (por convenção) e o meridiano que passa por esse lugar. Pode ser medida para leste e para oeste do meridiano de Greenwich, entre 0º e 180º.

77) a) Os principais elementos cartográficos que ocasionam as “deformações calculadas e escolhidas” são as projeções e a escala cartográficas.

b) A escala cartográfica mais apropriada para representar o globo terrestre é a escala pequena, que representa uma grande área com pouco detalhamento.

Para representar uma habitação, deve ser utilizada a escala grande, pois esse tamanho de escala representa pequenas áreas, reduzindo pouco a realidade.

78) a) Os países assinalados no mapa são os seguintes:

- 1 — Federação Russa
- 2 — EUA (Estado do Alasca)
- 3 — Canadá
- 5 — Noruega

b) A esses países interessa o derretimento do Oceano Ártico porque:

- com isso há a possibilidade de exploração dos recursos do subsolo oceânico, principalmente petróleo;
- facilita a navegação marítima, na medida em que os países do hemisfério norte poderão contar com rotas mais curtas, cruzando o Oceano Ártico.

79) Alternativa: A

80) Alternativa: D

81) Alternativa: D

82) Alternativa: E

83) Alternativa: B

84) Alternativa: D

85) Alternativa: B

86) Alternativa: A