Colégio Edna Roriz

Geografia

Aluno _____

Turma _____

1ºano E.M. – Lista de atividades IV – 1ª Etapa – Prof. Mateus A. Ramos.

QUESTÃO 1. (UFRJ, 2006): 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?

QUESTÃO 2. (IFSC, 2015): A Terra leva 24 horas para completar seu movimento de rotação, ou seja, um giro de 360 graus em torno do seu próprio eixo. A cada uma hora, portanto, ela gira 15 graus de oeste para leste. A partir dessa informação é possível construir um mapa de fusos horários para determinar as horas em diferentes pontos da Terra. Com relação aos fusos horários, assinale a alternativa CORRETA.

a. Para leste, as horas devem ser atrasadas em uma hora a cada fuso, e o inverso acontece para oeste.
b. Um mapa de fusos horários é constituído por 24 faixas latitudinais, cada qual com 15 graus.
c. Países na mesma latitude, independente da longitude, têm o mesmo fuso horário.
d. Atualmente o Brasil possui 5 fusos horários, porém há apenas duas horas oficiais: o horário de Brasília e o do Acre.
e. Um mapa de fusos horários é constituído por 24 faixas longitudinais, cada qual com 15 graus.

QUSTÃO 3. (PUC-PR, 2016): *Em seu livro O Grande Projeto, Stephen Hawking e Leonard Mlodinow explicam que "os padrões climáticos sazonais da Terra são determinados principalmente pela inclinação do eixo de rotação terrestre em relação ao plano de sua órbita ao redor do Sol. Durante o inverno no hemisfério norte, por exemplo, o polo norte está inclinado para longe do sol. O fato de que a Terra está mais próxima do Sol nesse momento*

– apenas 147 milhões de quilômetros, em oposição aos 152 milhões de quilômetros do começo de julho – tem um efeito desprezível na temperatura comparado ao efeito de sua inclinação. Mas em planetas com uma maior excentricidade orbital, a distância variável em relação ao sol desempenha um papel muito mais importante. Mercúrio, por exemplo, com uma excentricidade de vinte por cento, quando está no ponto mais próximo do Sol (periélio) apresenta uma temperatura de mais 110 graus centígrados acima daquela do ponto mais afastado (afélio). De fato, se a excentricidade da órbita terrestre fosse próxima de um, nossos oceanos ferveriam no periélio e se congelaria quando alcançássemos o afélio [...]. Grandes excentricidades não são propícias à vida, e por isso somos afortunados em ter um planeta com uma excentricidade orbital próxima de zero".

HAWKING, S.W.; MLODINOW, L. O Grande Projeto. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011. 152 p. (Adapt.).

Sabendo que o valor da excentricidade orbital está associado ao achatamento da elipse, em que um excentricidade próxima de 0 (zero) significa que a figura se assemelha a um círculo, enquanto uma excentricidade próxima de 1 (um) implica uma elipse bem alongada, deduz-se que:

a. A excentricidade dos planetas que orbitam o Sol tem influência desprezível sobre as temperaturas médias.
b. A translação da Terra, descrita no texto como excentricidade orbital, é a principal responsável pelos padrões climáticos sazonais.
c. Quanto menor a excentricidade, maior a diferença entre aproximação e afastamento do planeta em relação ao Sol.
d. O periélio e afélio terrestre coincidem, respectivamente, com o verão e inverno no hemisfério sul.
e. A zona habitável de um planeta é determinada pela inclinação do eixo de rotação deste em relação ao plano de sua órbita ao redor de uma estrela.

QUESTÃO 4. (PUC-PR, 2004): Leia o texto a seguir.

Após a Segunda Guerra Mundial, dois terços do território brasileiro haviam sido fotografados, e buscava-se então completar o mapeamento das regiões mais ignotas do país, o Norte e o Centro-Oeste. Nos anos 60 estava concluída a carta do Brasil ao milionésimo, e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Diretoria do Serviço Geográfico, a Sudene e a Petrobrás iniciaram a produção de cartas em escalas diversas (1:50.000, 1:100.000 e 1:250:000). É na década de 1970 que, em virtude do sistema Radam, começa a ser elaborada uma cartografia sobre a Amazônia. E mais tarde amplia-se o mapa de mapas, com cartas nas escalas 1:10.000, 1:5.000 e 1:2.000.

Milton Santos e María Laura Silveira. O Brasil – território e sociedade no início do séc.XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.p.94.

Confira as afirmações abaixo, que se relacionam com o tema da cartografia tratado no texto do geógrafo Milton Santos e María Laura Silveira:

I. O desenvolvimento tecnológico no campo das comunicações e no meio informacional em muito tem contribuído para a produção de mapas com maior detalhamento e de maior fidelidade.

II. Desde a segunda metade do século XX, todos os planisférios têm sido elaborados a partir da projeção cilíndrica.

III. O mapeamento da Amazônia a partir do sistema Radar – Radar na Amazônia – possibilitou a desmistificação de que a região apresenta, em quase a sua totalidade, um relevo plano e homogêneo, inferindo, além da planície aluvial, outras formas de relevo, como depressões e planaltos residuais.

IV. Na representação da escala numérica, quanto maior o número que segue após os dois pontos, menor é a escala e melnor é o grau de detalhamento desse mapa; assim escala 1:50.000 é menor que a escala 1:5.000.

São corretas:

a. Apenas I e II.
b. Apenas I, II e III.
c. Apenas II, III, e IV.
d. Apenas I, III, IV.
e. Todas.

QUESTÃO 5. (PUC-RJ, 2015):

Sabendo-se que a Federação da Rússia tem nove fusos horários, e que cada faixa apresentada no cartograma corresponde a uma hora de diferença para a outra subsequente (para leste ou oeste), é correto afirmar que, em relação às cidades russas apresentadas, quando forem:

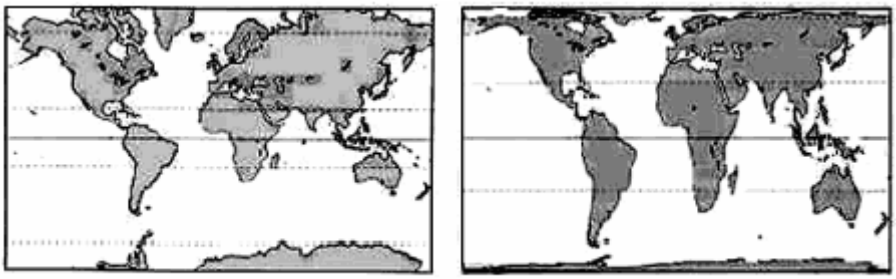
a. 11 horas em Moscou, serão 09 horas em Omsk e 07 horas em Irkutsk.
b. 23 horas em Magadan, serão 22 horas em Vladvostok e 16 horas em Moscou.
c. 15 Horas em Kalingrado, serão 16 horas em Moscou e 20 horas em Vladvostok.
d. 20 horas em Krasnoyarsk, serão 21 horas em Omsk e 22 horas em Ecaterimburgo.
e. 06 horas em Ecaterimburgo, serão 04 horas em Kalingrado e 02 horas em Yaktsk.

QUESTÃO 6. (Unifesp, 2003): Observe o mapa, centrado num ponto do Brasil, que pode ser empregado para um avaliação estratégica do país no mundo

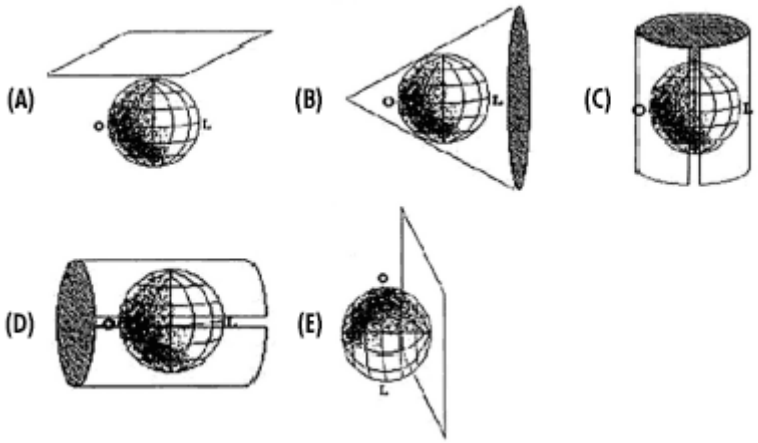
Esse mapa foi desenhado segundo a projeção:

a. De Mercator.
b. Cônica equidistante.
c. De Peters.
d. Azimutal.
e. De Mollweide.

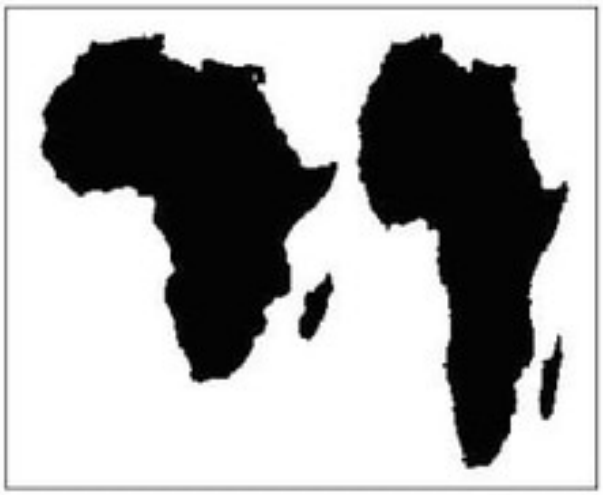
QUESTÃO 7. (ENEM, 2001): Existem diferentes formas de representação plana da superfície da Terra (planisfério). Os planisférios de Mercator e Peters são atualmente os mais autilizados.



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



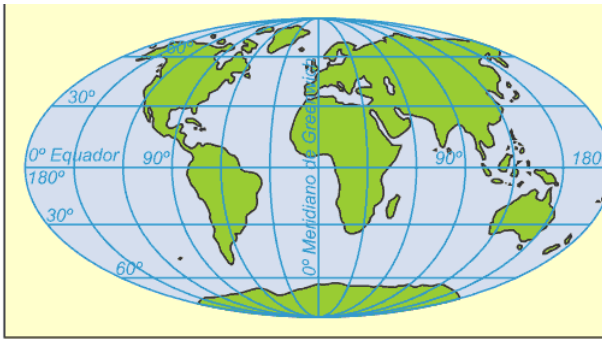
QUESTÃO 8. (PUC-PR, 2004): Observe as representações do continente africano, realizadas por meio das projeções de Mercator e de Peters.



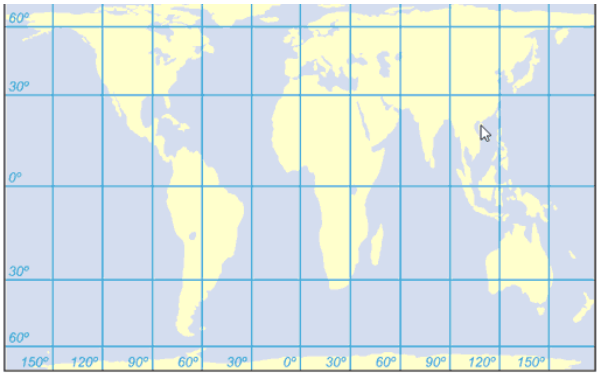
Assinale a alternativa correta.

a. Na projeção de Peters, as distâncias entre os paralelos crescem à medida que se afastam do Equador, gerando um aumento exagerado das áreas localizadas próximas aos polos.
b. A projeção de Mercator não se presta para a comparação de superfícies ou para medir distâncias, uma vez que foi criada para atender às necessidades de navegação do século XVI.
c. Tanto a projeção de Mercator como a de Peters falseiam a superfície dos continentes, seja pela deformação latitudinal (Mercator) ou pela deformação longitudinal (Peters).
d. Por situar a África no centro, a projeção de Peters torna a África maior do que de fato ela é, se comparada aos demais continentes.
e. Os mapas de Peters e Mercator, por se tratarem de projeções cilíndricas, não causam nenhuma deformação na representação de qualquer região do globo terrestre em um plano.

QUESTÃO 9. (PUC-RS, 2001):



Mapa 1.



Mapa 2.

Sobre os mapas anteriores, é correto afirmar que:

a. Os dois são de mesma escala e representam o mesmo espaço real, pertencendo à categoria conforme.
b. O mapa 1 é equivalente e cônico, o mapa 2 é cilíndrico equidistante, porém a escala de 1 é maior do que a do 2.
c. Os dois são de Mercator, pois caracterizam o Eurocentrismo, que põe em destaque a Europa.
d. A escala do mapa 1 é maior do que a do mapa 2, pois o detalhamento é menor.

e. O mapa 1 é afilático, projeção conhecida de Mollweide, e o mapa 2 é de Peters, cilíndrico equivalente.

QUESTÃO 10. (UEPG, 2008): Sobre projeções cartográficas e convenções utilizadas na confecção de mapas, assinale o que for correto.

01. As projeções cilíndricas, a exemplo da de Mercator, são baseadas na projeção dos paralelos e meridianos em um cilindro envolvente, posteriormente planificado.
02. As projeções azimutais se baseiam na projeção da superfície terrestre num plano em que os meridianos são linhas retas divergentes e os paralelos são círculos concêntricos.
03. As projeções cônicas são baseadas na projeção do globo terrestre sobre um cone que o tangencia e que depois é planificado.
04. Os símbolos ou sinais utilizados nos mapas são denominados convenções. As formas de relevo podem ser representadas por curvas de nível, hachuras e sombreamento.
05. A profundidade nos oceanos é representada nos mapas por tonalidades diferentes da cor azul, indo de um tom mais escuro (maiores profundidades) para um azul-esbranquiçado (menores profundidades)

Soma = _____

QUESTÃO 11. (UERJ, 2016): Compare as imagens a seguir. Na Imagem 1, apresenta-se o desenho original do perfil de uma cabeça humana sobre uma representação possível do globo terrestre. Na Imagem 2, esse mesmo desenho é apresentado em um planisfério elaborado com a projeção cartográfica de Mercator, que é utilizada desde o período das grandes navegações.

Imagem 1: desenho original

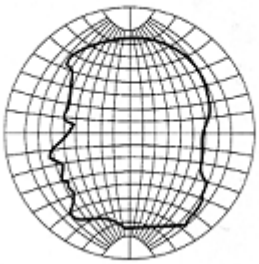
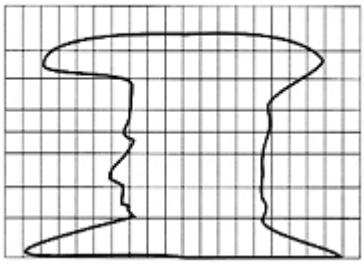


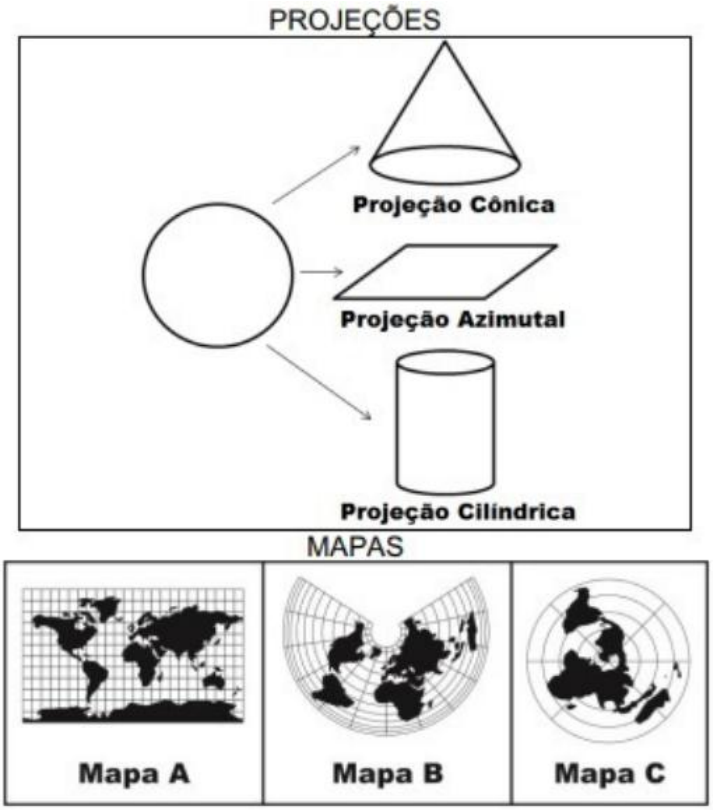
Imagem 2: projeção de Mercator



Com base na comparação entre essas imagens, conclui-se que o território das Américas que tem a áreas mais ampliada com o uso da projeção de Mercator é:

a. Brasil
b. México
c. Argentina
d. Groelândia

QUESTÃO 12. (Unicamp, 2015):



A representação de uma esfera num plano estabelece um desafio técnico resolvido a partir de distintas formas de projeção, cada uma delas adequada a um objetivo. Faça a correspondência entre cada um dos mapas e sua correta projeção.

a. A, cônica; B, azimutal; C, cilíndrica.
b. A, cilíndrica; B, cônica; C, azimutal.
c. A, azimutal; B, azimutal; C, cônica.
d. A, cilíndrica; B, azimutal; C, cônica.