Chuva de meteoros

SEM ESPAÇO NO ESPAÇO

Um meteorito que caiu em 2013, sobre Cheliabinsk, na Rússia, deixando mais de mil pessoas feridas por estilhaços de vidro e destroços, se separou de um asteroide que colidiu com outro asteroide nos espaço,

Velocidade de entrada na atmosfera, altitude a que se deu a explosão, energia cinética, danos materiais e humanos, trajetória, ângulo de entrada e outros dados esclarecedores sobre o meteorito que caiu a 15 de fevereiro de 2013 nos Montes Urais (Rússia) atingindo seis cidades, foram divulgados pela Agência Espacial Europeia (ESA).

São certamente os mais seguros dados sobre o impacto do meteorito, considerado o maior em mais de 100 anos. E é também o primeiro fotografado e filmado por pessoas comuns.

O objeto espacial começou por ser classificado como meteoro (fenômeno atmosférico), por ter explodido na atmosfera terrestre, mas depois passou à categoria de meteorito (quando cai na superfície da Terra), porque cientistas russos confirmaram que tinham sido encontrados fragmentos no solo.

A ESA chama-lhe agora asteroide, porque estes objetos são também pequenos corpos (rochosos e metálicos) do Sistema Solar que não são cometas.

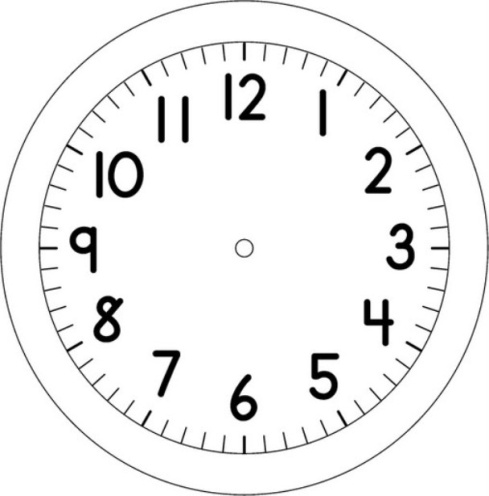
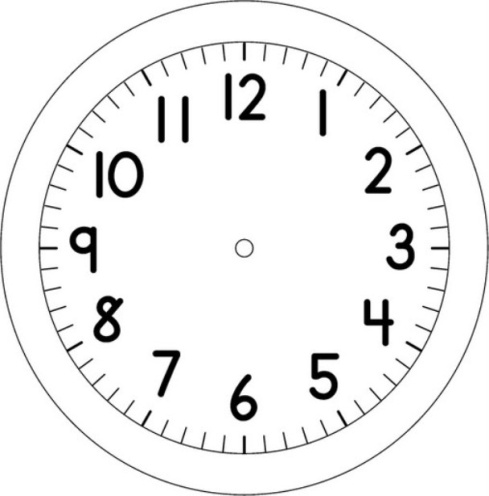
**Questão 1**

**Hora do impacto:**

9h20m26s hora de Chelyabinsk

1h20m26s hora de Londrina

1. Marque nos relógios o horário do impacto. No primeiro relógio marque o horário em Londrina e no segundo marque o horário russo.

[](http://www.google.com.br/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&docid=jSXug9m-HWimcM&tbnid=82CIvXFSxmfN6M:&ved=0CAgQjRwwAA&url=http%3A%2F%2Fpintandoecolorindo.com.br%2Fdesenhos-de-relogios-para-colorir-e-aprender%2Frelogio-sem-ponteiros-para-atividades%2F&ei=FLkzUankKIGs9AS78oDoCQ&psig=AFQjCNERWaU7iuCfrPvf3JMmIA0TxUyb3g&ust=1362430612924488) [](http://www.google.com.br/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&docid=jSXug9m-HWimcM&tbnid=82CIvXFSxmfN6M:&ved=0CAgQjRwwAA&url=http%3A%2F%2Fpintandoecolorindo.com.br%2Fdesenhos-de-relogios-para-colorir-e-aprender%2Frelogio-sem-ponteiros-para-atividades%2F&ei=FLkzUankKIGs9AS78oDoCQ&psig=AFQjCNERWaU7iuCfrPvf3JMmIA0TxUyb3g&ust=1362430612924488)

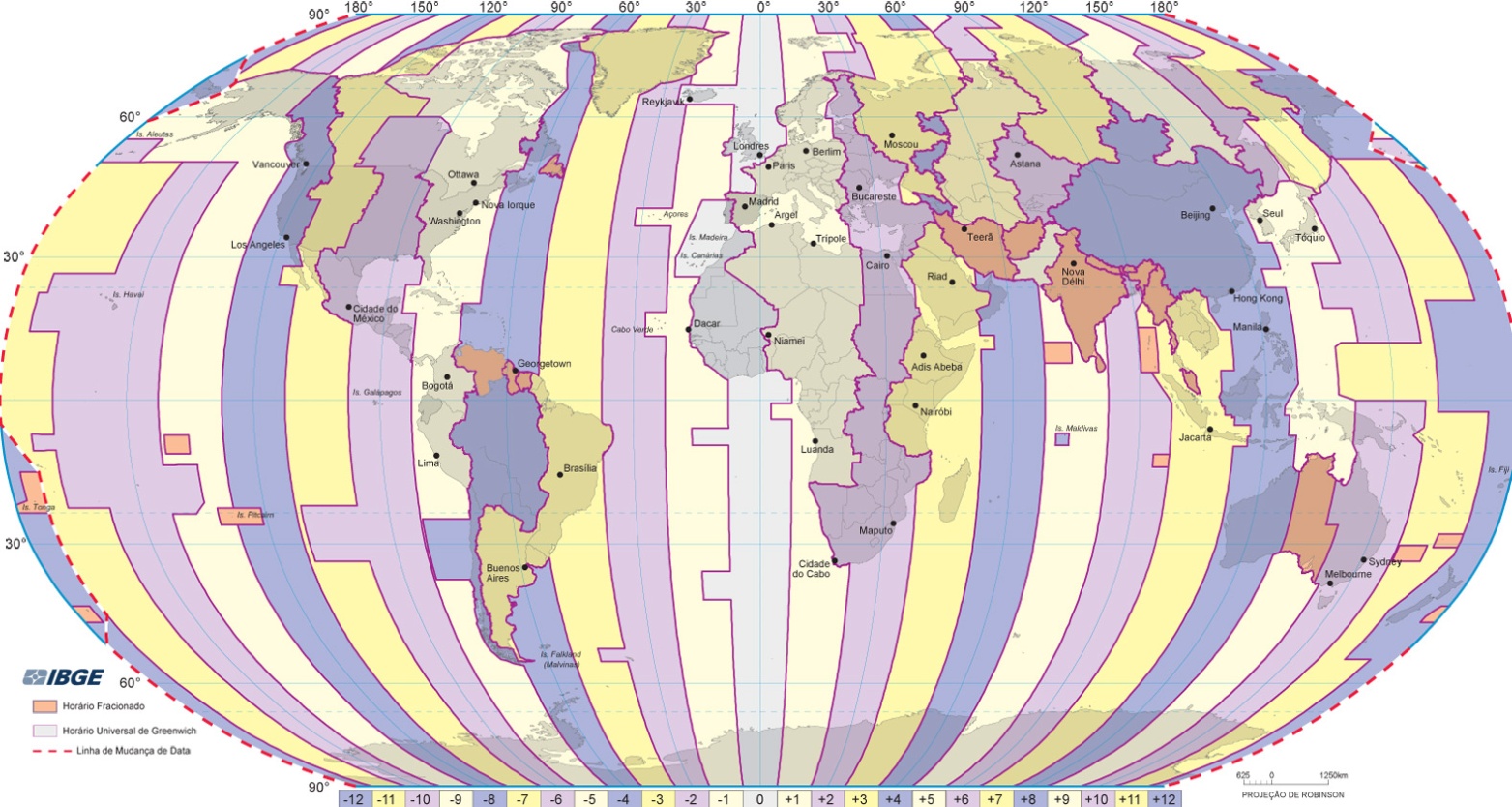
Por que você acha que existe esta diferença entre o horário dos dois lugares? Explique seu pensamento.

**Questão 2**

(OBA) O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, tem construído satélites de mapeamento em parceria com a China e que são lançados pelos chineses para girar (orbitar) em torno da Terra. No site www.cbers.inpe.br você pode ver imagens de todo o Brasil obtidas por nossos satélites.

Suponha que um satélite passe sobre a Escola às 10h30min de amanhã. Considerando-se que ele gasta 90 minutos para dar um giro completo em torno da Terra, a que horas ele passará novamente sobre a Escola?

Explique seu pensamento.

**[](http://www.google.com.br/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&cad=rja&docid=UVKxyPxjl4-KdM&tbnid=_NrYfTMkHs8ITM:&ved=0CAUQjRw&url=http://www.guiageo-mapas.com/fusos.htm&ei=X3syUeDxHfOFyQH484CAAg&psig=AFQjCNFiFsjbpo3Nju4Gxx688NBRRKR-vg&ust=1362349267666684)**

**Questão 3**

**Trajetória:** de nordeste para sudoeste.

a) Na figura a seguir desenhe a entrada do meteoro na atmosfera terrestre, tendo como base a sua trajetória.

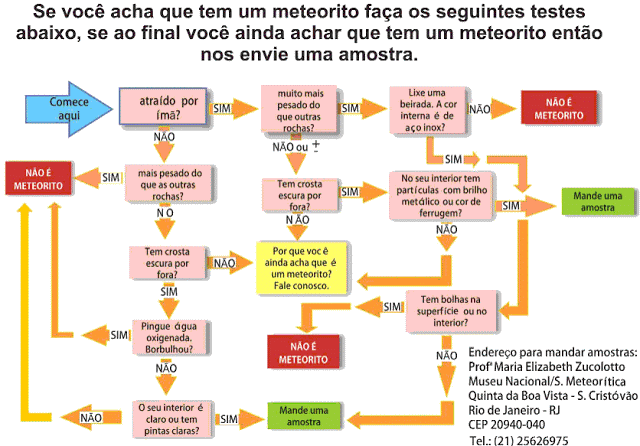
b) Apresente a rosa dos ventos e um título para o trabalho.



**Questão 4**

Leia o teste a seguir, para saber se uma determinada rocha é um meteorito ou não.

Em seguida, faça uma lista das características de um meteoro.



Questão 5

*Meteoritos no Brasil*

*O maior deles é o Bendegó, de 5,36 toneladas, que foi encontrado  perto de Monte Santo (BA), em 1784.*

*O segundo maior meteorito brasileiro, com cerca de 2,5 toneladas, foi achado no interior de Goiás.*

*Outros meteoritos importantes achados no Brasil foram o Putinga, no Rio Grande do Sul e (ver adiante) e o Santa Catarina, em Santa Catarina*.

Observe, com muita atenção, o mapa do Brasil impresso na página a seguir. Leia os nomes dos Estados, da capital do Brasil,

Pinte, ou descreva a localização dos estados citados no texto acima.

