

Responda na folha pautada, com **letra legível**. Não é preciso seguir a ordem das questões.

- 1.) Qual é a importância dos objetos transnetunianos e os cometas da Nuvem de Oort no estudo da composição química do Sistema Solar?
- 2.) Responda às questões: (a) O que são asteroides? (b) Onde eles se localizam? (c) Quais são as diferenças deles para os objetos do Cinturão de Kuiper? (d) Como os asteroides se originaram?
- 3.) Cometas são objetos que se espalham por vastas regiões do Sistema Solar. (a) Existem diferenças orbitais entre eles? Justifique sua resposta. (b) Existem semelhanças entre cometas e demais corpos do Sistema Solar? Justifique sua resposta. (c) Por que os cometas são importantes nas pesquisas da composição química da matéria e dos processos físicos que deram origem ao Sistema Solar? Justifique sua resposta.
- 4.) É verdade que os satélites foram formados junto aos seus planetas e por isso têm a mesma constituição do planeta? Justifique sua resposta e exemplifique.
- 5.) Apesar de pequeno, o satélite Io é o corpo com maior atividade geológica do Sistema Solar. (a) Qual é a origem da energia responsável por essa atividade (explique)? (b) Comparativamente aos demais satélites galileanos, como é sua composição química e sua estrutura interna?
- 6.) Se os planetas se formaram de material do disco protoplanetário, por que o material dos anéis de Saturno não formou satélite(s)?
- 7.) Certamente a temperatura superficial de Vênus contribuiu para a perda de água, mas não diretamente como vapor que se propagou para o espaço. Então, como se deu a perda da água na atmosfera?
- 8.) (a) Que processo deu origem à Lua como satélite da Terra. (b) Quais argumentos são empregados como provas da ocorrência desse processo?
- 9.) (a) Descreva as características principais das atmosferas de Vênus, Terra e Marte. (b) Por que as atmosferas são tão distintas?
- 10.) Faça uma discussão comparativa entre as atmosferas dos quatro planetas gasosos.