



Grupo β

PROVA TEÓRICA

1. Pode-se observar eclipses solares, meteoros, cometas, auroras, arco-íris, nuvens noctilucenas e satélites artificiais a partir da Lua?
2. Há variáveis Cefeidas na nossa galáxia assim como em outras galáxias. Então, por que a relação “período-luminosidade” foi reconhecida primeiro para Cefeidas nas Nuvens de Magalhães?
3. Devido à precessão, o ponto vernal move-se lentamente (50” por ano) no céu. Por qual círculo celeste ele se move – equador ou eclíptica?
4. Um satélite artificial da Terra move-se com uma velocidade de 6,9km/s em uma órbita equatorial circular no mesmo sentido de rotação da Terra. Qual o período de aparição do satélite sobre qualquer ponto equatorial fixo?
5. Podemos distinguir a olho nu o *Mare Crisium* lunar, cujo diâmetro é de 520km?
6. Há 250 milhões de estrelas na galáxia elíptica M32 (uma galáxia satélite de Andrômeda). A magnitude visual dessa galáxia é 9^m. Se as luminosidades de todas as estrelas são iguais, qual a magnitude visual de uma estrela da galáxia?