

Quando chegares à tua estação de observação, **NÃO** alters a posição do telescópio antes de tentar responder à primeira pergunta (OT1).

(OT1) O telescópio está já apontado para um objecto de céu profundo. Identifica o objecto e faz um visto na caixa correcta na Folha de Respostas. 10

Nota: Podes usar qualquer técnica para identificar o objecto. No entanto, se alterares a posição do telescópio, **NÃO** irás ser ajudado para trazê-lo de volta à posição original.

(OT2)

(OT2.1) Aponta o telescópio para M45. Mostra o objecto ao examinador. 5

Nota: 1. Após 5 minutos, 1 ponto será deduzido por um atraso de cada minuto (ou parte de um minuto) enquanto estiveres a apontar o telescópio.

2. Tens uma única oportunidade para ser avaliado. Se o teu posicionamento do telescópio estiver incorrecto, o examinador irá posicionar o telescópio para M45 para a segunda parte da questão.

(OT2.2) A tua Folha de Respostas mostra um campo de visão incluindo M45. Na imagem, as sete (7) estrelas mais brilhantes do enxame estão substituídas por um símbolo '+'. Compara a imagem com o campo de visão que vês no telescópio e numera os símbolos '+' de 1 a 7 segundo a ordem decrescente de brilho da estrela correspondente (a mais brilhante é a 1 e menos brilhante é a 7). 15

(OT3) O examinador irá dar-te um filtro lunar, uma ocular com mira de fio-cruzado e um cronómetro. Aponta o telescópio para a Lua. Coloca o filtro no telescópio. Na superfície da Lua, irás ver vários "mares" (*maria*) que têm uma forma aproximadamente circular. Estima o diâmetro do *Mare Serenitatis*, D_{MSr} , assinalado com o número " 1 " na figura que se segue, como uma fracção do diâmetro lunar, D_{Moon} , medindo os tempos de passagem no campo de visão t_{Moon} e t_{MSr} , para a Lua e o mar, respectivamente. 20