

Když se dostavíte na své pozorovací stanoviště, **NEMANIPULUJTE S DALEKOHLEDEM** před zahájením řešení první otázky (OT1).

(OT1) V dalekohledu je nastaven objekt vzdáleného vesmíru. Identifikujte objekt a zaškrtněte odpovídající box na odpovědním listu (Summary Answersheet). 10

**Poznámka:** K identifikaci objektu můžete použít libovolný postup. Pokud však pohnete dalekohledem, nebude Vám **nikdo** pomáhat s jeho nastavením do původní polohy.

(OT2)

(OT2.1) Namiřte dalekohled na objekt M 45. Ukažte objekt zkoušejícímu. 5

**Poznámka:**

- Po 5 minutách bude odečten 1 bod za každou další započatou minutu hledání objektu.
- Máte pouze jednu možnost nechat si zkontrolovat správné nastavení objektu. Pokud nebude správné, zkoušející sám nastaví M 45 pro další část úlohy. 15

(OT2.2) Na Vašem odpovědním listu (Summary Answersheet) je zobrazeno zorné pole objektu M 45. Na snímku je sedm (7) nejjasnějších hvězd hvězdokupy nahrazeno symbolem '+'. Porovnejte snímek se zorným polem v dalekohledu a očísľujte symboly '+' od 1 do 7 v pořadí klesající jasnosti (nejjasnější je 1 a nejméně jasná 7) jednotlivých hvězd.

(OT3) Zkoušející Vám předá měsíční filtr, okulár s vláknovým křížem a stopky. Namiřte dalekohled směrem k Měsíci. Nasad'te filtr na dalekohled. Na povrchu Měsíce uvidíte několik "moří" (maria), která mají přibližně kruhový tvar. Odhadněte průměr Mare Serenitatis,  $D_{MSr}$ , označeného jako "1" na snímku níže, jako podíl měsíčního průměru,  $D_{Moon}$ , měřením časů posunů dalekohledu,  $t_{Moon}$  a  $t_{MSr}$ , pro Měsíc a moře. 20

