

انتبه : حين تصل محطة التلسكوب ، تأكد أن لا تلمس أو تغير وضعية التلسكوب قبل البدء بحل السؤال الأول (OT1).

(OT1) السؤال الأول

تم توجيه التلسكوب إلى أحد الأجرام السماوية الخافتة Deep Sky Objects . حدد على الجدول المرفق في صفحة الإجابات اسم هذا الجرم بوضع إشارة صح إلى جانبه . (15 درجات)
ملاحظة : يمكنك أن تستخدم أية طريقة مناسبة من أجل التعرف على هذا الجرم ، ولكن في حال حركت التلسكوب بعيداً فلن تحصل على المساعدة في إعادته إلى موضعه الأول إلى الهدف المطلوب.

(OT2) السؤال الثاني

(OT2.1)

وجه التلسكوب إلى M45 . دع مشرف الاختبار يرى النتيجة . (5 درجات)
ملاحظة : لديك خمس دقائق فقط لإتمام المهمة ، كل دقيقة (أو جزء منها) تتأخرها بعد ذلك، تخسر بسببها درجة واحدة .
كما أن لديك محاولة واحدة فقط قبل أن تدع المشرف يرى نتيجة توجيهك للتلسكوب . وإذا فشلت فإنه سيقوم بتوجيه التلسكوب نحو M45 لاستكمال الجزء التالي من السؤال.

(OT2.2)

على ورقة الإجابات ، ستجد خريطة نجوم M45 كما ترى في حقل رؤية التلسكوب. النجوم السبعة اللمعة تمت إزالتها من الخريطة المرفقة واستبدلت بإشارات (+) . قارن بين ما تراه من خلال عدسة التلسكوب مع المرسوم على الورقة ، وقم بتعيين النجوم السبعة في أماكنها بالأرقام ، بحيث يكون النجم رقم واحد هو الألمع والنجم رقم سبعة هو الأخفت من بينها . (15 درجة)

(OT3) السؤال الثالث

سوف يعطيك المشرف فلترًا للقمر ، ضع العدسة العينية في مكانها . تتميز العدسة العينية بإشارة (+) في وسطها . الآن وجه التلسكوب إلى القمر ، ضع فلتر القمر في مكانه . على سطح القمر سوف ترى البحار القمرية ذات الشكل الدائري غالباً . استخدم سرعة حركة قرص القمر في عدسة التلسكوب لحساب النسبة بين قطر (بحر الصفاء Mare Serenitatis) D_{MSr} المرقم بالرقم (1) في الصورة نسبة إلى قطر كامل القمر D_{Moon} كنسبة عشرية ، وذلك بقياس زمن تحرك دائرة بحر الصفاء t_{MSr} إلى زمن تحرك كل قرص القمر t_{Moon} . (15 درجة)

