

101cm望遠鏡操作講習 筆記試験

氏名 ()

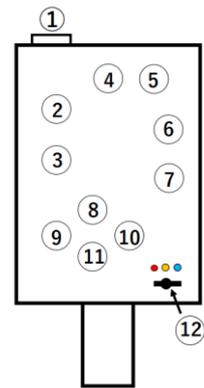
I. 心得編

1. 次の文章を読み、はい・いいえのどちらかをマルで囲んでください。
 - ・利用申込書は観測前日までに提出する (はい・いいえ)
 - ・夜間に天文台構内で車を使用するときは、歩行者がいる場合でもライトを消灯して通行する (はい・いいえ)
 - ・美星天文台で得られたデータは、観測者が自由に発表してよい(はい・いいえ)
 - ・22時以降は、屋外の照明はすべて消灯する (はい・いいえ)
2. 晴れているのに観測を途中で中断しなければならない場合を2つあげ、それぞれ対処のしかたを述べてください。
 - (1)
 - (2)

II. 操作編

1. 次の操作を行う順に並べ換えてください。
 - a) ドームスリットを開ける、
 - b) 101cm鏡の蓋を開ける、
 - c) 東西の扉・換気窓を開ける()、()、()
2. 低い天体を見るために昇降床を上昇させたい。そのときに気を付けることを書いてください。
3. 101cm望遠鏡を正確に目的天体に向けたのに、接眼部からのぞくと視野が真っ暗で何も見えない。考えられる理由をすべて書いてください。
4. 観測中に全天を雲が覆ってしまいました。待機室で長時間待たなければならないとき、ドームを出る前にどのような操作をしておくべきでしょうか。

5. 右図ハンドセットのうち、非常停止ボタンは何番でしょうか。



6. 指令ソフト (TCS 1 1 . e x e) で天体を導入したい。導入前に注意する点は何か。

III. 天体観測の基礎編

1. V等級が 5.0 等の恒星の V フィルターでの適正露出時間が 4 秒であったとすると、10.0 等の恒星を同じ写り具合で撮影するにはどのくらい露出すればよいでしょうか。(背景光のノイズなどは考慮しないとします)

2. 地方恒星時が 10 時 20 分の時、赤経 12 時 36 分の星は南中前(あるいは南中後)何時間何分のところにありますか。

3. かに星雲を日本時間 24 時ころに南中付近で観測したい。何月の(上旬・中旬・下旬)ころが良いですか。

4. かに星雲を CCD カメラ(撮像用) STL-1001E (CCD サイズ 24.6mm×24.6mm) でレデューサなしで撮影する場合、全体を 1 回の露出で撮影することができるでしょうか。