

KOD ZAWODNIKA: .....

## Zadanie obserwacyjne – 2 noc

1. Wskaż laserem **3 dowolnie wybrane przez ciebie gwiazdozbiory zodiakalne**.  
Czas na wykonanie zadania wynosi **2 minuty**.
2. Wyceluj teleskop na gwiazdę  $\nu$  Sco (mapa 4). Jeśli nie zdołasz samodzielnie odnaleźć obiektu, poproś instruktora by wycelował teleskop, ale stracisz punkty za tą część zadania. Użyj okularu 10 mm + 2x Barlow. Narysuj co widzisz w polu widzenia teleskopu. **Nie ma konieczności** zaznaczenia kierunku północy.  
Czas na wykonanie zadania wynosi **6 minut (3 minuty celowanie, 3 minuty obserwacja)**.

3. Wyceluj teleskop w gwiazdę SAO 209318 (mapa 5, współrzędne gwiazdy wynoszą:  
 $\alpha = 17^h 50^m 51^s$  i  $\delta = -37^\circ 02'$ ). Zwróć uwagę na leżącą w pobliżu małą mgławicę. Skorzystaj z okularu 10 mm lub 10 mm + 2x Barlow. Oszacuj odległość kątową mgławicy od gwiazdy wiedząc, że średnica pola widzenia teleskopu z okulem 10 mm wynosi  $24'$  tzn.  $0.4^\circ$ . Podaj odpowiedź z dokładnością  $0.5'$ . Jeśli nie zdołasz samodzielnie odnaleźć gwiazdy, poproś asystenta o wycelowanie teleskopu, ale stracisz 50% punktów za to zadanie. Czas na wykonanie zadania wynosi: **2 minuty celowanie, 3 minuty obserwacja**.

**Wynik:** \_\_\_\_\_

4. Wyceluj teleskop w gwiazdę Albireo ( $\beta$  Cyg) korzystając z mapy 6. Składniki tej gwiazdy podwójnej mają jasności 3.2 i 4.7 magnitudo i są oddalone o  $34.8''$ . Jeśli nie zdołasz samodzielnie odnaleźć gwiazdy, poproś instruktora o wycelowanie teleskopu, ale stracisz 50% punktów za to zadanie. Określ kolor każdego ze składników zaznaczając krzyżykiem:

**Składnik jaśniejszy:**    Białý ( )    Niebieski ( )    Żółty ( )    Czerwony ( )  
**Składnik słabszy:**     Białý ( )    Niebieski ( )    Żółty ( )    Czerwony ( )

Czas na wykonanie zadania wynosi: **2 minuty celowanie, 3 minuty obserwacja**.

5. Cztery teleskopy będą wycelowane na cztery obiekty czterech różnych typów. Przyporządkuj kolejnemu obiektowi odpowiednie oznaczenie jego typu: Gromada Otwarta (OC), Gromada Kulista (GC), Emisyjna Mgławica Gazowa (EN) lub Mgławica Planetarna (PN):  
Czas na wykonanie zadania wynosi **2 minuty (po 30 sekund na obiekt)**.

**Obiekt 1**    (    )

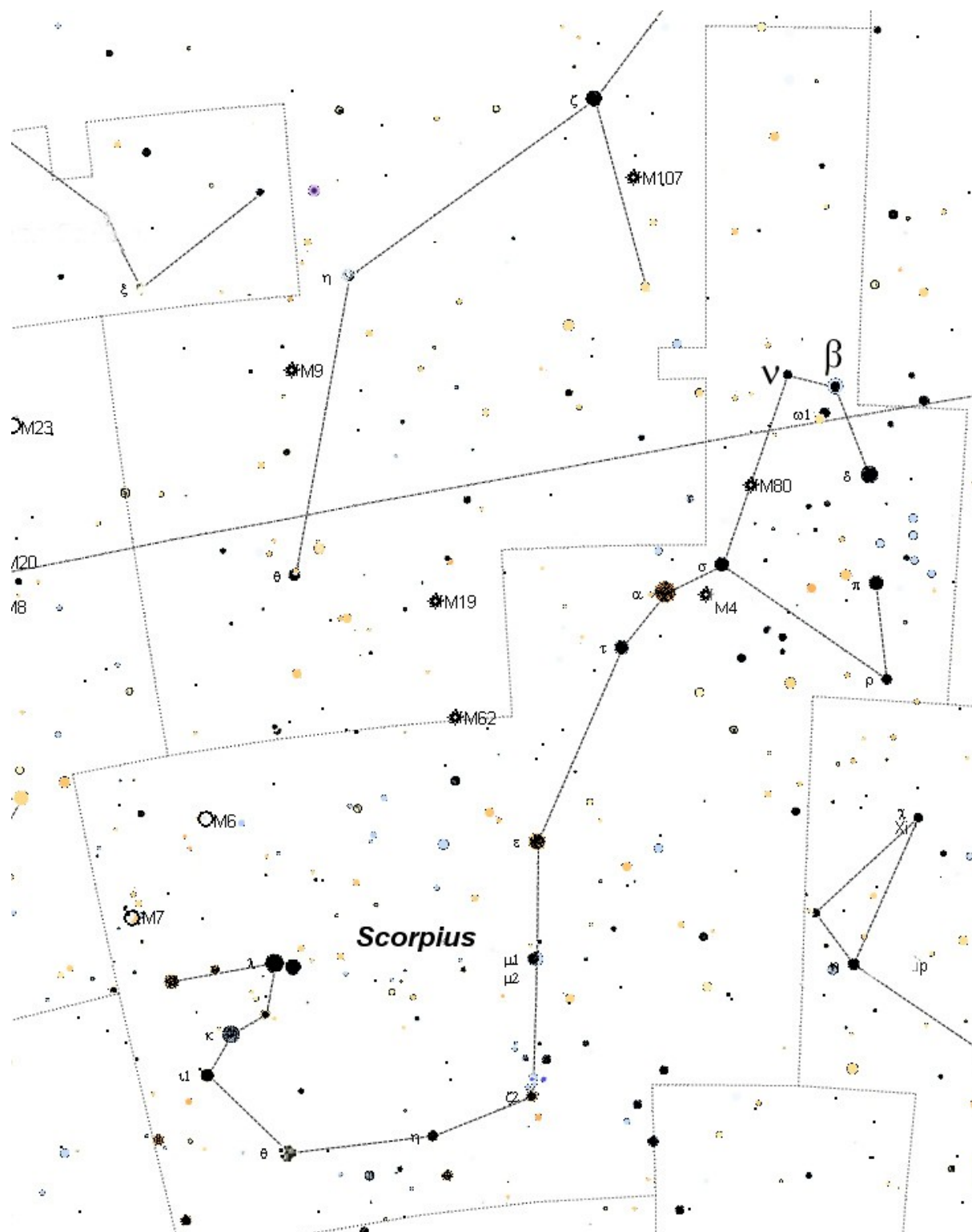
**Obiekt 3**    (    )

**Obiekt 2**    (    )

**Obiekt 4**    (    )

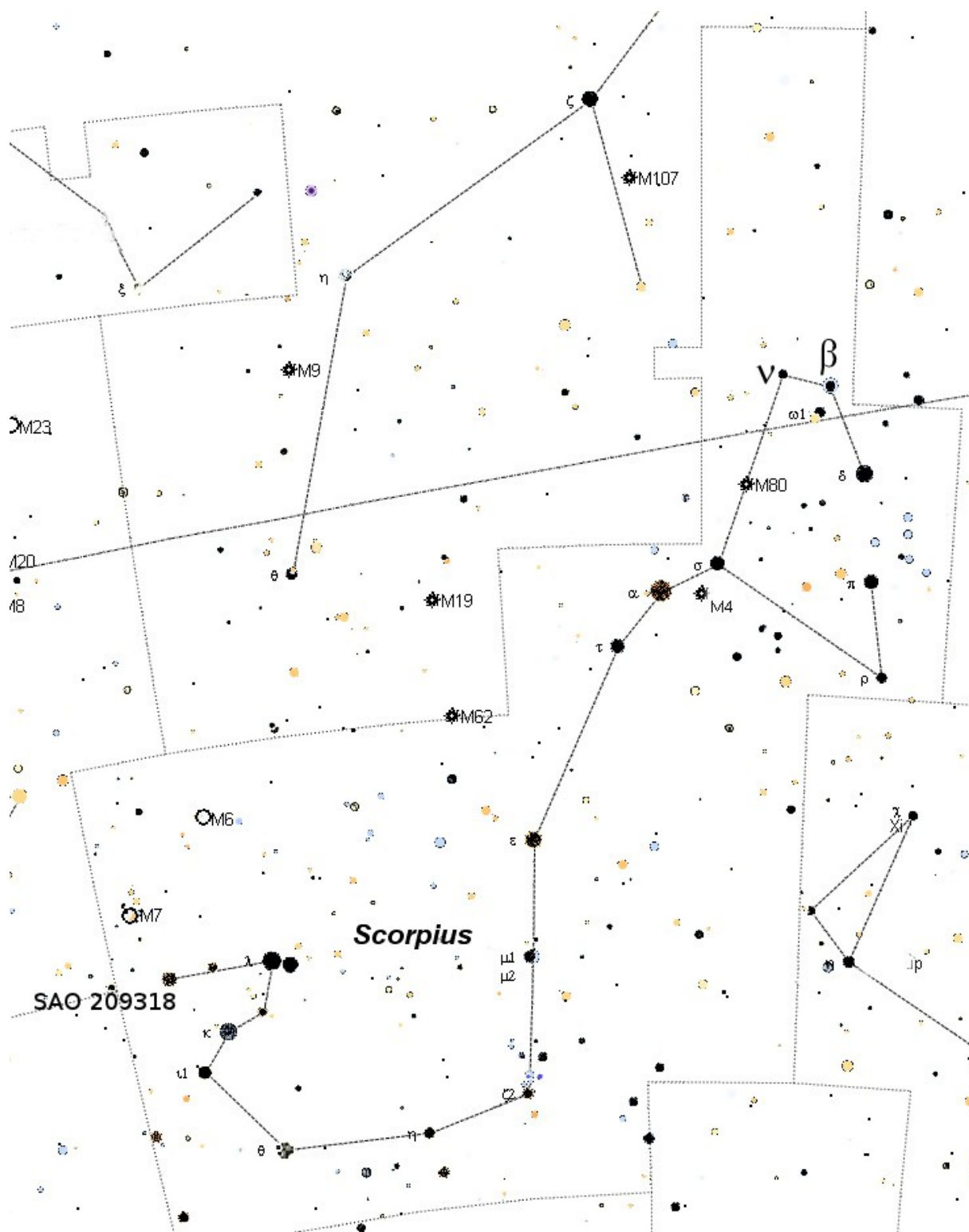
KOD ZAWODNIKA: .....

## Mapa 4 - Skorpion



KOD ZAWODNIKA: .....

## Mapa 5 - Skorpion



KOD ZAWODNIKA: .....

## Mapa 6 – Łabędź

