



Student ID: _____

Παρατηρησιακή Εξέταση – 2^η Προσπάθεια

1 – Με το πράσινο λέιζερ σκοπεύσετε τρεις ζωδιακούς αστερισμούς της επιλογής σας (**Διαθέσιμος χρόνος: 2 λεπτά**)

2 – Σκοπεύσετε με το τηλεσκόπιο τον αστέρα ν Scorpii (**χάρτης ουρανού-4**). Αν δεν μπορέσετε να τον σκοπεύσετε, ζητήστε από τον βοηθό του τηλεσκοπίου να τον σκοπεύσει αυτός για εσάς, αλλά να ξέρετε ότι θα χάσετε μέρος της βαθμολογίας σας.

Χρησιμοποιώντας ένα προσοφθάλμιο 10mm και έναν φακό barlow 2x, σχεδιάστε ό,τι βλέπετε μέσα από το προσοφθάλμιο. Το σχέδιό σας δεν χρειάζεται να είναι προσανατολισμένο (δηλ. δεν χρειάζεται να σημειωθεί ο βορράς) (**Διαθέσιμος χρόνος: 3 λεπτά για τη σκόπευση και 3 λεπτά για τη σχεδίαση**).

3 – Με το τηλεσκόπιό σας σκοπεύσετε τον αστέρα SAO 209318 (**χάρτης ουρανού-5**). Εντοπίστε ένα μικρό νεφέλωμα κοντά στον αστέρα. Χρησιμοποιήστε ένα προσοφθάλμιο 10mm ή έναν συνδυασμό προσοφθαλμιού 10mm + 2x barlow για να εκτιμήσετε την γωνιώδη απόσταση μεταξύ του αστέρα και του νεφελώματος σε λεπτά του τόξου. Οι συντεταγμένες του SAO 209318 είναι: α : 17h50m51s and δ : $-37^{\circ}02'$. Διατυπώστε την απάντησή σας χρησιμοποιώντας ακρίβεια 0,5', γνωρίζοντας ότι το πεδίο του τηλεσκοπίου με προσοφθάλμιο 10mm είναι 24 λεπτά του τόξου ή $0,4^{\circ}$. Αν δεν μπορέσετε να τον σκοπεύσετε, ζητήστε από τον βοηθό του τηλεσκοπίου να τον σκοπεύσει αυτός για εσάς, αλλά να ξέρετε ότι θα χάσετε το 50% της βαθμολογίας του θέματος (**Διαθέσιμος χρόνος: 2 λεπτά για τη σκόπευση, και 3 λεπτά για τον προσδιορισμό της απόστασης**).

4 – Με το τηλεσκόπιό σας σκοπεύσετε το διπλό αστρικό σύστημα Albireo (β -Cygni) χρησιμοποιώντας τον **χάρτη ουρανού-6** ως οδηγό. Αν δεν μπορέσετε να το σκοπεύσετε, ζητήστε από τον βοηθό του τηλεσκοπίου να το σκοπεύσει αυτός για εσάς, αλλά να ξέρετε ότι θα χάσετε το 50% της βαθμολογίας του θέματος. Οι αστέρες του συστήματος έχουν μεγέθη 3,2 και 4,7 αντίστοιχα και απέχουν $34,8''$. Εκτιμήστε το χρώμα του κάθε αστέρα (**Διαθέσιμος χρόνος: 2 λεπτά για τη σκόπευση, και 3 λεπτά για τον προσδιορισμό του χρώματος**)

Λαμπρότερος αστέρας: Λευκός () Κυανός () Κίτρινος () Κόκκινος ()

Αμυδρότερος αστέρας: Λευκός () Κυανός () Κίτρινος () Κόκκινος ()

5 – Τέσσερα διαφορετικά τηλεσκόπια θα σκοπεύουν τέσσερα διαφορετικά αντικείμενα του ουρανού. Αναγνωρίστε ποια αντικείμενα αντιστοιχούν σε: Ανοιχτό Σμήνος (**OC**), Σφαιρωτό Σμήνος (**GC**), Νεφέλωμα Εκπομπής (**EN**) και Πλανητικό Νεφέλωμα (**PN**). (**Διαθέσιμος χρόνος: 2 λεπτά, ήτοι 30 δευτερόλεπτα για κάθε αντικείμενο**).

Αντικείμενο 1 ()

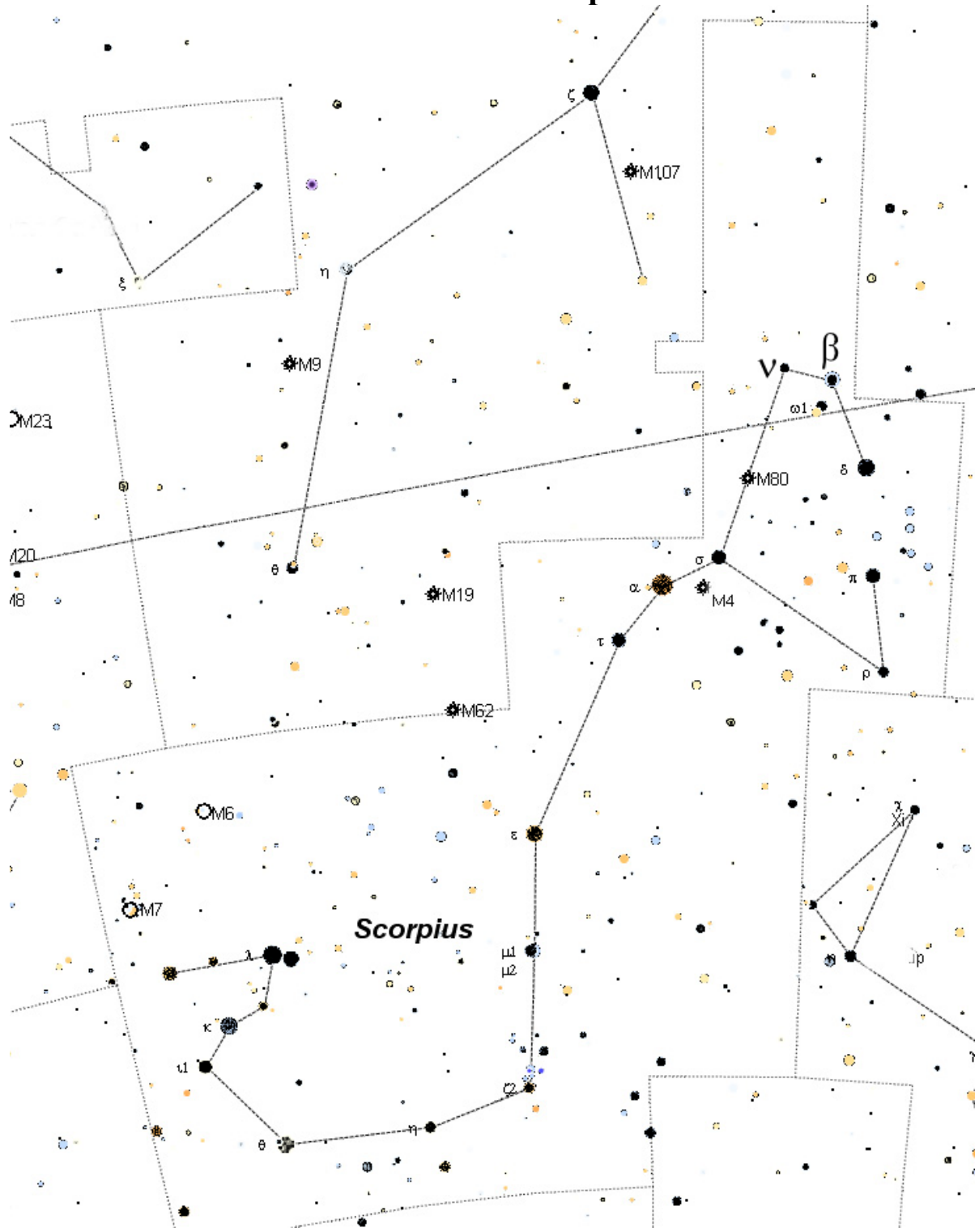
Αντικείμενο 3 ()

Αντικείμενο 2 ()

Αντικείμενο 4 ()

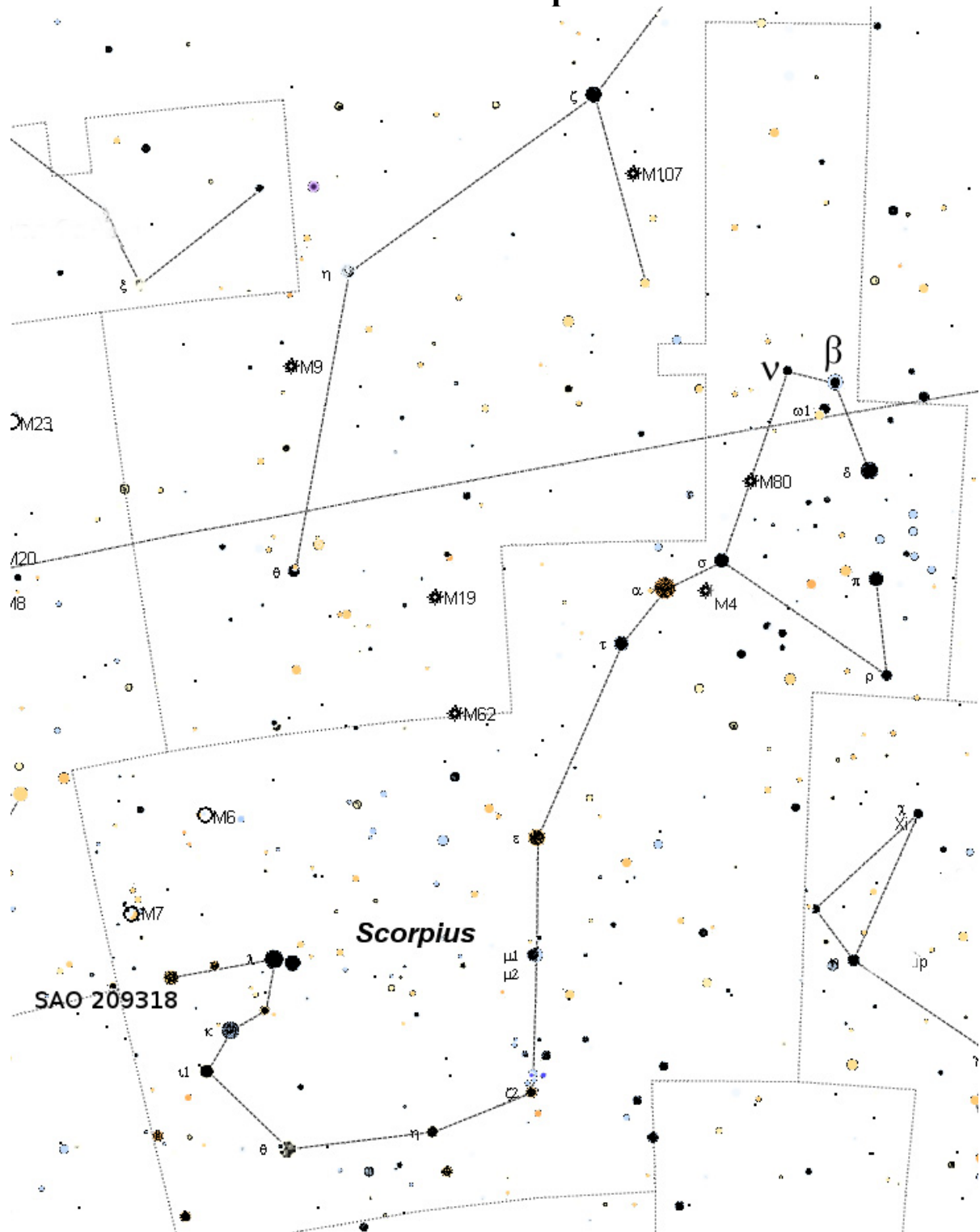
Student ID: _____

CHART 4 – Scorpius



Student ID: _____

CHART 5 – Scorpius



Student ID: _____

CHART 6 – Cygnus

