Student ID:_____

Παρατηρησιακή Εξέταση – 1η Προσπάθεια

---

1 – Χρησιμοποιήστε το πράσινο λέιζερ για να σκοπεύσετε τους αστέρες: Αντάρης (α-Sco), Βέγκας (α-Lyr), Αλτάιρ (α-Aql) και Παγόνι (α-Pav). Επίσης σκοπεύσετε τον αστερισμό Corona Australis. (**Διαθέσιμος χρόνος: 3 λεπτά**)

---

2 – Εκτιμήστε τη διάμετρο του πεδίου του τηλεσκοπίου που εξετάζεστε, χρησιμοποιώντας έναν προσοφθάλμιο φακό τύπου 10mm Plössl και τον ***χάρτη ουρανού-1***, ο οποίος απεικονίζει την περιοχή του ανοιχτού σμήνους NGC 6231. Στον ***χάρτη ουρανού-1***, έχουν σχεδιαστεί δύο γωνιώδεις αποστάσεις. Χρησιμοποιήστε τις ως αναφορά και διατυπώστε την απάντησή σας σε λεπτά τόξου (**Διαθέσιμος χρόνος: 5 λεπτά**).

3 – Χρησιμοποιήστε τον ***χάρτη ουρανού-2*** της περιοχής NGC 6231, για να εκτιμήσετε το μέγεθος του αστέρα που λείπει, και στη θέση του οποίου έχει σημειωθεί ένας σταυρός. Στηριχθείτε στα μεγέθη των υπολοίπων αστεριών που έχουν σημειωθεί.
Σημείωση: για μην υπάρχει καμία σύγχυση μεταξύ της τελείας του δεκαδικού αριθμού και ενός πραγματικού αστέρα του πεδίου, οι τελείες έχουν απαλειφθεί. Έτσι το σημειωμένο μέγεθος 60 αντιστοιχεί σε μέγεθος 6.0. Δώστε την απάντησή σας χρησιμοποιώντας ένα δεκαδικό ψηφίο και ακρίβεια 0.1 (**Διαθέσιμος χρόνος: 5 λεπτά**)

4 – Σκοπεύσετε με το τηλεσκόπιο τον διπλό αστρικό σύστημα **ε Trianguli Australis**, έχοντας ως οδηγό τον ***χάρτη ουρανού-3***. 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 4,1 και 9,3 αντίστοιχα και απέχουν μεταξύ τους 82″. 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 ( ) Red ( )

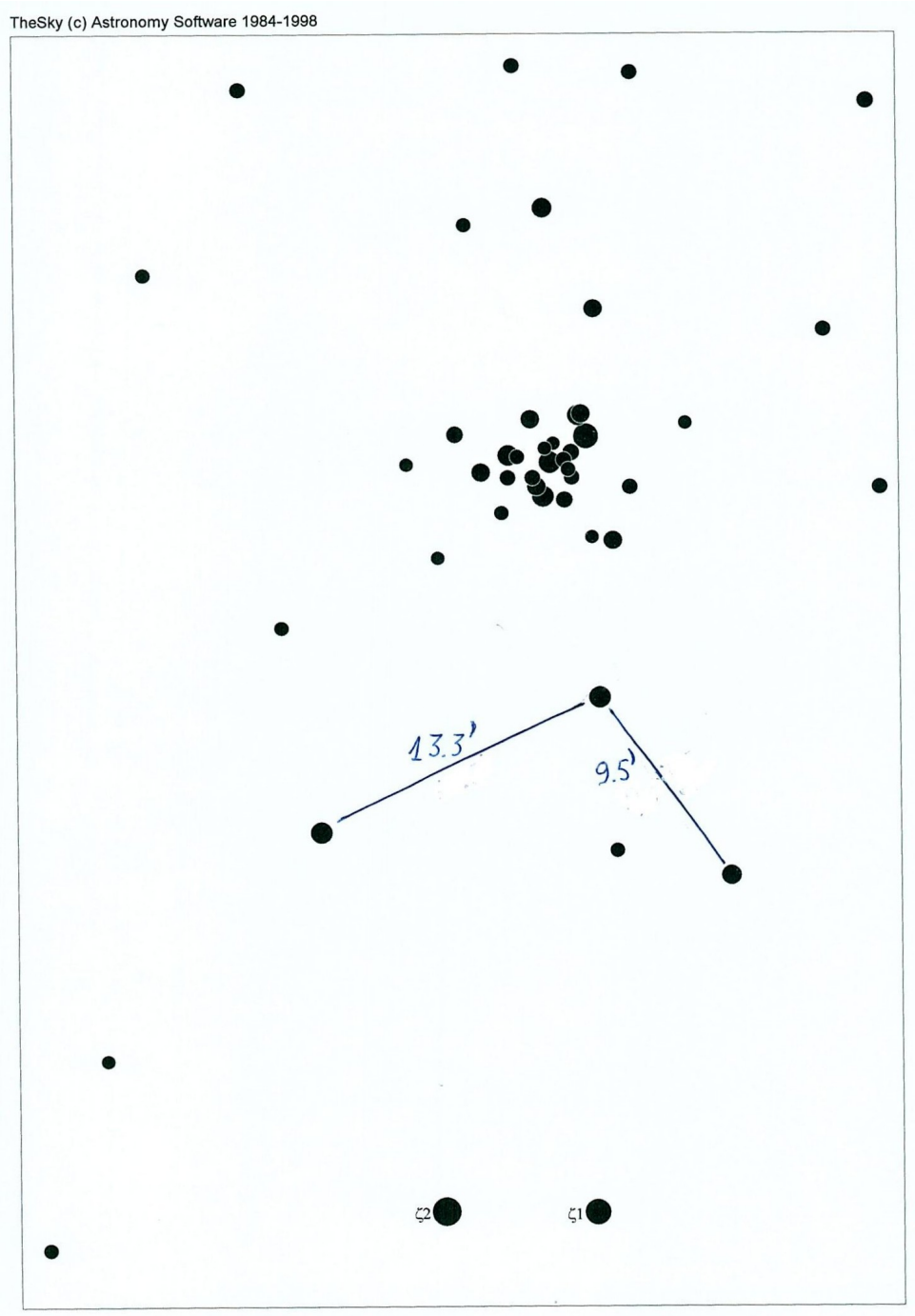
Αμυδρότερος αστέρας: Λευκός/κυανός ( ) Κίτρινος ( ) Red ( )

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:_____

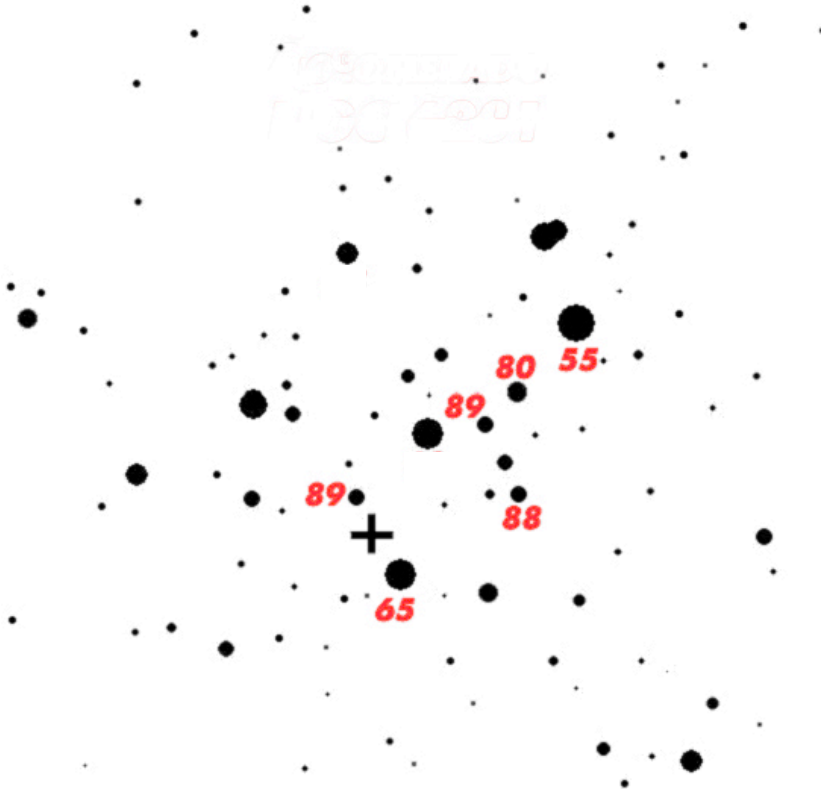
Χάρτης ουρανού-1 – Το πεδίο του NGC 6231

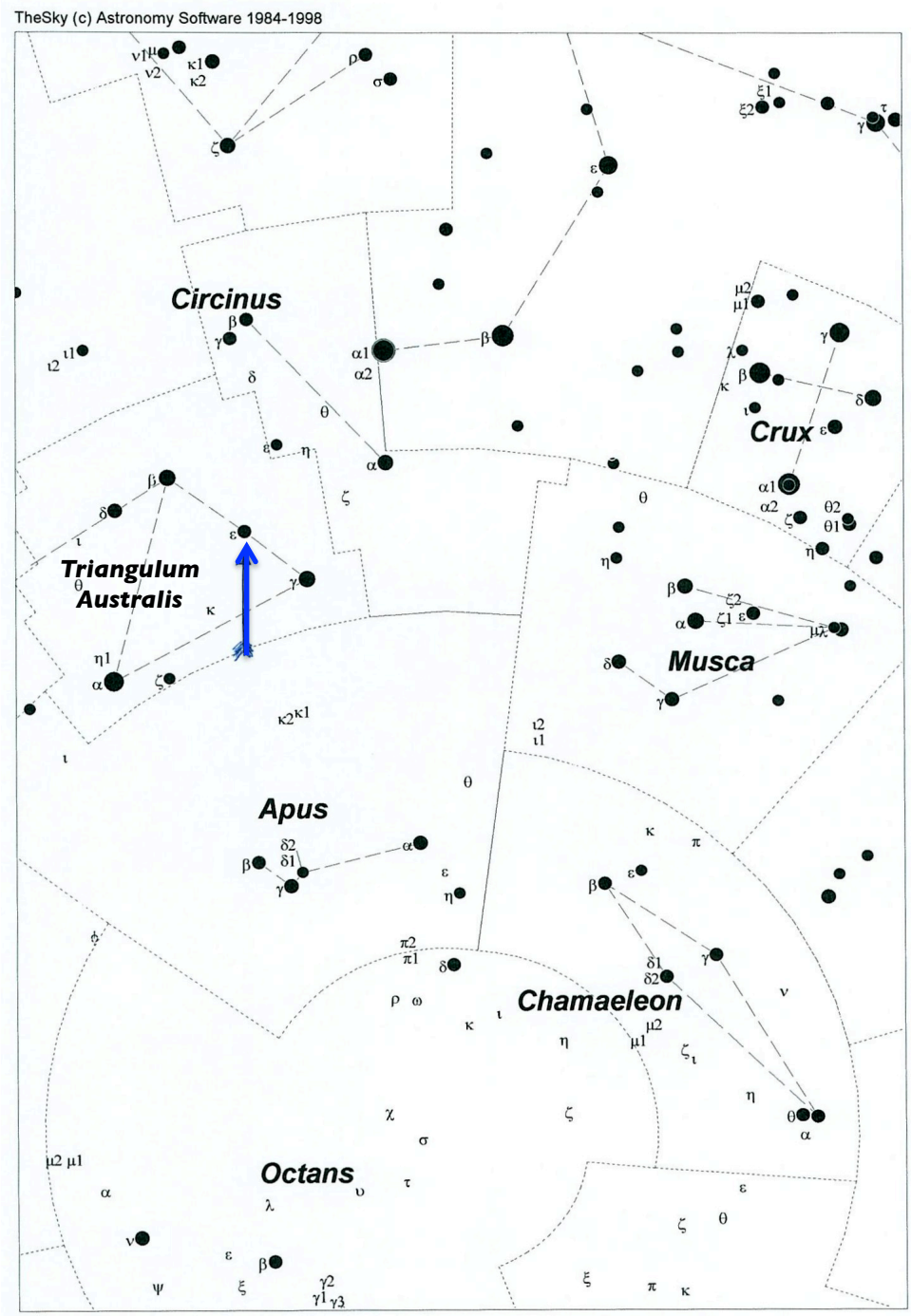


Student ID:_____

Χάρτης ουρανού-2 - NGC 6231 – Μεγέθη αστέρων

Chart 2 – NGC 6231



Student ID:_____

Χάρτης ουρανού-3 – ε Trianguli Australis βελάκι