

1^η φάση «Αγλαονίκη»

1. Ένας τόπος έχει ως συντεταγμένες: γεωγραφικό μήκος 30° Ανατολικά και γεωγραφικό πλάτος 20° Βόρεια. Τότε, ο τόπος αυτός βρίσκεται στην:
α) Αφρική
β) Ασία
γ) Νότια Αμερική
δ) Βόρεια Αμερική
2. Σε έναν τόπο Α ο Ήλιος ανατέλλει δύο ώρες αργότερα (παγκόσμια ώρα) από ότι σε έναν τόπο Β που βρίσκεται πάνω στον μεσημβρινό του Γκρήνουιτς. Τότε, το γεωγραφικό μήκος του τόπου Α είναι:
α) 20° Ανατολικά
β) 15° Δυτικά
γ) 30° Ανατολικά
δ) 30° Δυτικά
3. Ένας γνωστός γίγαντας αστέρας, ο Μπετελγκεζ, βρίσκεται σε απόσταση 640 ετών φωτός από τη Γη. Ας υποθέσουμε ότι μετατράπηκε σε υπερκαινοφανή αστέρα (σουπερνόβα) και εξερράγη το έτος όπου έγινε η άλωση της Κωνσταντινούπολης από τους Τούρκους (1453). Ποιο έτος παρατηρήσαμε ή θα παρατηρήσουμε την έκρηξή του;
α) 1453
β) 1821
γ) 2093
δ) 2028
4. Η σκιά ενός κτιρίου, πότε είναι η μικρότερη, στις:
α) 22 Σεπτεμβρίου και όταν ο Ήλιος μεσουρανάει
β) 22 Δεκεμβρίου και όταν ο Ήλιος ανατέλλει
γ) 21 Μαρτίου και όταν ο Ήλιος δύει
δ) 21 Ιουνίου και όταν ο Ήλιος μεσουρανάει
5. Ποιος από τους παρακάτω αστερισμούς δεν είναι αστερισμός της Άνοιξης;
α) Λέων
β) Ωρίων
γ) Παρθένος
δ) Βώτης
6. Ποιος από τους παρακάτω φυσικούς δορυφόρους, είναι ο μεγαλύτερος;
α) Ευρώπη
β) Τιτάνας
γ) Γανυμήδης
δ) Καλλιστώ

7. Σε ποια από τις παρακάτω πόλεις της Ελλάδας, ο Πολικός αστέρας είναι πιο χαμηλά σε σχέση με τον ορίζοντα του τόπου:
- α) Θεσσαλονίκη
 - β) Βόλος
 - γ) Αθήνα
 - δ) Ηράκλειο Κρήτης
8. Πόσες επανδρωμένες διαστημικές αποστολές μέχρι σήμερα, μετέφεραν και προσεδάφισαν με επιτυχία, αστροναύτες στη Σελήνη:
- α) 4
 - β) 6
 - γ) 7
 - δ) 2
9. Ένας τόπος του βορείου ημισφαιρίου έχει γεωγραφικό πλάτος 45° . Πόσες μοίρες απέχει από το Νότιο Πόλο:
- α) 45°
 - β) 125°
 - γ) 90°
 - δ) 135°
10. Όταν η Γη βρίσκεται ακριβώς μεταξύ Σελήνης και Ήλιου, τότε συμβαίνει:
- α) διάβαση Σελήνης
 - β) έκλειψη Ηλίου
 - γ) έκλειψη Σελήνης
 - δ) Η Σελήνη είναι στη φάση της «Νέας Σελήνης»
11. Ποια οπτικά τηλεσκόπια μπορούν να κινούνται και οριζοντίως και καθέτως όταν παρακολουθούν ένα άστρο:
- α) τα μεσημβρινά
 - β) τα ισημερινά
 - γ) τα αλταζιμουθιακά
 - δ) τα ραδιοτηλεσκόπια
12. Ο κοντινότερος αστέρας απέχει από τον Ήλιο μας:
- α) 100 αστρονομικές μονάδες
 - β) 12 παρσέκ
 - γ) 300.000.000 χιλιόμετρα
 - δ) 4,2 έτη φωτός
13. Σε μια τοποθεσία, ο Ήλιος ανατέλλει στις 7 το πρωί και δύει στις 6 το απόγευμα. Συνεπώς, περνάει από τον μεσημβρινό του τόπου στις:
- α) 11:30
 - β) 12:00
 - γ) 12:30
 - δ) 13:00

14. Το μεσημέρι της 21^{ης} Ιουνίου, οι ακτίνες του Ήλιου πέφτουν κάθετα σε έναν τόπο που έχει βόρειο γεωγραφικό πλάτος, περίπου:

α) 46,5°

β) 0°

γ) 53,5°

δ) 23,5°

15. Ο αστέρας που δείχνει το μαύρος βέλος στην φωτογραφία είναι:

α) Ο Ρίγκελ

β) Ο Σείριος

γ) Ο Μπετελγκέζ

δ) Ο Πολικός αστέρας



16. Δεδομένου ότι η Σελήνη απομακρύνεται σταδιακά από τη Γη, την εποχή των δεινοσαύρων οι εκλείψεις του Ήλιου διαρκούσαν:

α) περισσότερο

β) λιγότερο

γ) το ίδιο

δ) δεν μπορούμε να γνωρίζουμε

17. Ο Ήλιος μας μετά από δισεκατομμύρια χρόνια θα μετατραπεί σε:

α) Λευκό νάνο αστέρα

β) Μαύρη τρύπα

γ) Αστέρα νετρονίων

δ) Καφέ νάνο αστέρα

18. Είναι αμφιφανής αστερισμός για τον τόπο μας:

α) Κηφέας

β) Κασσιόπη

γ) Αετός

δ) Τράπεζα

19. Πραγματοποίησε την παλαιότερη γνωστή χαρτογράφηση του ουρανού:

α) Ο Αρχιμήδης

β) Ο Ίππαρχος

γ) Ο Ερατοσθένης

δ) Ο Αρίσταρχος

20. Αυτό το διαστημικό όχημα έχει «βγεί» έξω από το ηλιακό μας σύστημα:

α) Νέοι ορίζοντες (New Horizon)

β) Βόγιατζερ (Voyager)

γ) Κασσίνι (Cassini)

δ) Τζούνο (Juno)

21. Ο πρώτος τεχνητός δορυφόρος της Γης ήταν ο Σπούτνικ.

22. Το διαστημικό τηλεσκόπιο Χάμπλ (Hubble) είναι πιο προηγμένο τεχνολογικά από το Γουέμπ (Webb).

23. Ο Ερμής εκτελεί τρείς περιστροφές γύρω από τον εαυτό του για κάθε δύο περιφορές γύρω από τον Ήλιο.
24. Στη Σελήνη έχουν προσσεληνωθεί διαστημικά οχήματα μόνο από τις χώρες Αμερική, Ρωσία, Κίνα.
25. Ο Γαλαξίας της Ανδρομέδας βρίσκεται σε απόσταση 3,5 εκατομμύρια έτη φωτός.
26. Ο πλανήτης που βρίσκεται σε απόσταση 5 αστρονομικές μονάδες από τον Ήλιο κινείται πιο γρήγορα από τη Γη.
27. Η «θάλασσα» της Γαλήνης βρίσκεται στη Σελήνη.
28. Μόνο ο πλανήτης Κρόνος έχει δακτυλίου.
29. Έχουν παρατηρηθεί κομήτες να «χτυπούν» στον πλανήτη Δία.
30. Ο αστέρας α του αστερισμού της Παρθένου είναι ο Βασιλίσκος.
31. Ο Πλούτωνας έχει πέντε δορυφόρους.
32. Ο κοντινότερος γνωστός εξωπλανήτης βρίσκεται στο αστρικό σύστημα α του Κενταύρου.
33. Υπάρχουν Γαλαξίες που έχουν ελλειπτικό σχήμα.
34. Ένας αστέρας που οπτικά φαίνεται γαλάζιος έχει μικρότερη θερμοκρασία από αστέρα που οπτικά φαίνεται κοκκινωπός.
35. Στα ημερήσια δελτία διαστημικού καιρού, γίνονται προγνώσεις για γεωμαγνητικές καταιγίδες.