

Cosmology

Astronomy

Grade:

Subject: **Physics**

Date: **11/5**

- 1 Τί είναι η σκοτεινή ύλη;
A Νέφος που παγώνει το Σύμπαν
B Άγνωστη μορφή ύλης που ολοκληρώνει τη μάζα του Σύμπαντος
C Μάζα που επιταχύνει τη διαστολή του Σύμπαντος
D Μαύρη τρύπα στο κέντρο ενός γαλαξία

- 2 Τί πιστεύουν οι επιστήμονες πως υπήρχε πριν από τη Μεγάλη Έκρηξη;
A Τίποτα, με τη σκέψη ότι το χωροχρονικό συνεχές ξεκίνησε με τη Μεγάλη Έκρηξη
B Ένα άτομο άπειρης πυκνότητας, το σύμπαν σε αυτήν την μορφή
C Ένα μεγάλο μαύρο νέφος που διαλύθηκε από τη δύναμη της Μεγάλης Έκρηξης
D Ένα βαθύ κενό που τροφοδοτούσε μια απέραντη σκουλικότρυπα με διάφορη ύλη

- 3 Πώς εξηγείται η εξίσωση του Einstein;
A $E = mc^2$, m = απεραντοσύνη του σύμπαντος, c = άνθρακας
B E = ενέργεια, m = μετεωρίτες, $c = 1$ παρσέκ (αστρονομική μονάδα μέτρησης μεγάλων αποστάσεων)
C E = ενέργεια, m = μάζα, c = η ταχύτητα του φωτός
D E = σκοτεινή ενέργεια, m = σύμπαν, c = έτος φωτός

- 4 Ποιές διεργασίες ή φυσικά φαινόμενα μπορούν να εκπέμπουν ανιχνεύσιμα βαρυτικά κύματα;
A Η σύγκρουση μαύρων τρυπών
B Η σύγκρουση Γης - Σελήνης
C Η περιστροφή του Δία
D Η κίνηση του Ήλιου

- 5 Τί αποτέλεσμα έχει η ύπαρξη της σκοτεινής ενέργειας;
A Το Σύμπαν συστέλλεται
B Ο γαλαξίας μας διαστέλλεται
C Δημιουργούνται πολλοί εξωπλανήτες
D Το Σύμπαν διαστέλλεται
- 6 Για να υπάρξει ζωή σε έναν άλλο πλανήτη τί πρέπει σίγουρα να διαθέτει;
A Νερό
B Θερμοκρασία 15 C
C Οξυγόνο
D Δεν απαιτείται τίποτα από τα παραπάνω
- 7 Μικροί εξωπλανήτες που ανακαλύφθηκαν πρόσφατα, έχουν μεγάλες ομοιότητες με τη Γη και βρίσκονται σε απόσταση περίπου 40 έτη φωτός, στον αστερισμό του Υδροχόου. Αυτή η ομάδα πλανητών είναι συνολικά:
- A 5 πλανήτες
B 10 πλανήτες
C 7 πλανήτες
D 20 πλανήτες
- 8 Οι κάτοικοι του Ρόσγουελ στο Νέο Μεξικό είδαν ένα μεγάλο δίσκο να πετάει πάνω από την πόλη τους στις 2/7/1947. Την επόμενη μέρα ένας ιδιοκτήτης του ράντσου βρήκε ένα διαλυμένο αντικείμενο. Οι περισσότερες μαρτυρίες λένε ότι το αντικείμενο:
A Το πήρε ο στρατός των Η.Π.Α.
B Το πήρε ένα UFO
C Το μάζεψε ένας περίεργος χωρικός
D Δεν υπήρξε τέτοιο περιστατικό και ήταν όλα φήμες
- 9 Για να φτάσει ένα μήνυμα από τη Γη σε έναν άλλον πλανήτη που κατοικείται από νοήμοντα όντα, αλλά απέχει απόσταση 2000 έτη φωτός απαιτείται χρόνος:

Το

μήνυμα κινείται με την ταχύτητα του φωτός.

- A 2 χρόνια
B 100 χρόνια
C 1000 χρόνια
D 2000 χρόνια

- 10 Τα αρχικά του UFO είναι:
A Unidentified Flying Object
B Unusual Flight Organ
C Unclassified Flying Orbit
D Κανένα από τα παραπάνω
- 11 Ποιό είναι το νέφος το οποίο ορίζει το τέλος του ηλιακού μας συστήματος;
A Το νέφος της Παρθένου
B Το νέφος του Αετού
C Το νέφος του Οορτ
- 12 Ποιό ουράνιο σώμα δεν περιφέρεται γύρω από τον Ήλιο πάνω στο ίδιο επίπεδο και κατά την ίδια φορά;
A Κρόνος
B Ερμής
C Πλούτωνας
D Ουρανός
- 13 Από ποιά αέρια αποτελείται κυρίως η ατμόσφαιρα του Δία;
A Υδρογόνο και Ήλιο
B Οξυγόνο και Ήλιο
C Διοξειδίο του άνθρακα και Μεθάνιο
- 14 Ποιό είναι το μεγαλύτερο φεγγάρι που υπάρχει στο ηλιακό μας σύστημα;
A Τιτάνας
B Σελήνη
C Γανυμήδης
D Χάροντας
- 15 Ποιό είναι το μεγαλύτερο βουνό σε ολόκληρο το ηλιακό μας σύστημα;
A Everest
B Maxwell Montes
C Olympus