



3^{ος} Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Αστρονομίας και Διαστημικής για το Δημοτικό 2019 Φάση 1^η: «ΑΓΛΑΟΝΙΚΗ»

1. Αντιστοιχίστε τα **γράμματα της Α΄ στήλης** με τους **αριθμούς της Β΄ στήλης**. Κάθε γράμμα αντιστοιχεί σε **ένα** **μόνον** αριθμό.

στήλη Α΄		στήλη Β΄	
α.	γήινος πλανήτης	1.	Δίας
β.	Δείμος	2.	περιοδικά μεταβλητός αστέρας
γ.	β-Περσέως (Αλγκόλ)	3.	84 χρόνια, περίοδος περιφοράς
δ.	Κόκκινη κηλίδα	4.	Ερμής
ε.	Ουρανός	5.	Δορυφόρος

2. Πιο κάτω είναι γραμμένοι κάποιοι δορυφόροι των πλανητών του ηλιακού μας συστήματος κατά **αλφαβητική** σειρά. Αντιστοιχίστε τους δορυφόρους της **Α΄ στήλης** με τους **αριθμούς της Β΄ στήλης**, έτσι ώστε να τους κατατάξετε κατά σειρά **μεγέθους**, δηλ. στον αριθμό 1 να αντιστοιχεί ο μεγαλύτερος σε μέγεθος δορυφόρος, κλπ.

Δορυφόρος	Σειρά
Καλλιστώ	1
Ιώ	2
Σελήνη	3
Τιτάνας	4

3. Πατήστε **(ΣΩΣΤΗ)** σε κάθε **σωστή** πρόταση και **(ΛΑΘΟΣ)** σε κάθε **λανθασμένη**.

- α) Γεωγραφικός πλάτος: «είναι η απόσταση σε μοίρες ενός τόπου από τον Πρώτο Μεσημβρινό βόρεια ή νότια».
β) Ο πλανήτης Δίας: «διαθέτει ένα μικρό δακτύλιο από αραιή ύλη με πλάτος 9000 km και πάχος 30 km».
γ) «Οι αστερισμοί του Κριού και των Διδύμων είναι αειφανείς αστερισμοί».
δ) «Ένας αστέρας 1^{ου} μεγέθους είναι λαμπρότερος ενός αστέρα 3^{ου} μεγέθους».
ε) «Ο Γαλαξίας μας είναι ένας ελλειπτικός γαλαξίας».

4. Αντιστοιχίστε τα **γράμματα της Α΄ στήλης** με τους **αριθμούς της Β΄ στήλης**. Κάθε γράμμα αντιστοιχεί σε **ένα** **μόνον** αριθμό.

στήλη Α΄		στήλη Β΄	
α.	Ερμής	1.	Έχει το ισχυρότερο μαγνητικό πεδίο
β.	Αφροδίτη	2.	Η επιφάνειά του μοιάζει με την επιφάνεια της Σελήνης
γ.	Γη	3.	Έχει την μεγαλύτερη πυκνότητα
δ.	Δίας	4.	Ο πιο ζεστός πλανήτης
ε.	Ουρανός	5.	Ο πιο κρύος πλανήτης

5. Πατήστε **(ΣΩΣΤΗ)** σε κάθε **σωστή** πρόταση και **(ΛΑΘΟΣ)** σε κάθε **λανθασμένη**.

- α) Η Ελλάδα, η Κύπρος, η Τουρκία και η Αίγυπτος έχουν την ίδια πολιτική ώρα
β) Στο Λονδίνο ο Ήλιος ανατέλλει δύο ώρες αργότερα από ό,τι στο Καστελόριζο
γ) Το έτος 1453 μ.Χ. επικρατούσε ακόμη στην επιστημονική κοινότητα, το γεωκεντρικό σύστημα
δ) Ο Άρης έχει εποχές όπως η Γη, μόνο που διαρκούν περισσότερο
ε) Στις 21 Ιουνίου και όταν ο Ήλιος μεσουρανή, οι ακτίνες του Ήλιου πέφτουν κάθετα στον ισημερινό της Γης

6. Επιλέξτε τη μοναδική σωστή απάντηση αφού κάνετε κάποιες πράξεις με το κομπιουτεράκι σας.

Αν η απόσταση Γης-Ήλιου θεωρήσουμε ότι είναι 1 εκατοστό, τότε το κοντινότερο αστέρι στον Ήλιο μας θα βρίσκεται περίπου σε απόσταση σε χιλιόμετρα.

Δίνεται ότι: το φως του Ήλιου φθάνει στη Γη σε περίπου 500 δευτερόλεπτα, ενώ το κοντινότερο αστέρι βρίσκεται σε απόσταση περίπου 4,2 έτη φωτός .

A) 2100

B) 119

Γ) 35,6

Δ) 2,6

7. Πατήστε **(ΣΩΣΤΗ)** σε κάθε **σωστή** πρόταση και **(ΛΑΘΟΣ)** σε κάθε **λανθασμένη**.

α) Ο διαστημικός σταθμός περιφέρεται σε ύψος περίπου 100 χιλιομέτρων

β) Ο «ήρωας» του κοσμοναύτη Θεόδωρου Γιουρτζίχιν ήταν ο Γιούρι Γκαγκάριν

γ) Ο διαστημικός επιστήμονας, ακαδημαϊκός και ερευνητής Σταμάτης Κριμιζής, ήταν ο επικεφαλής των διαστημικών αποστολών Βόγιατζερ 1 & 2

δ) Για να κατοικηθεί στο μακρινό μέλλον ο Άρης πρέπει να τον θερμάνουμε με κάποιο τρόπο (π.χ. με φαινόμενο θερμοκηπίου) και στη συνέχεια να μεταφέρουμε φυτά σε αυτόν για την παραγωγή οξυγόνου

ε) Το διαστημικό σκάφος Κασίνι διαλύθηκε κατά την πτώση του μέσα στον Κρόνο

8. Στην φωτογραφία (τραβηγμένη από έναν αστροναύτη στον Διεθνή Διαστημικό Σταθμό) φαίνεται ένα μέρος της Γης κατά την διάρκεια μιας έκλειψης Ηλίου το 2006 που ήταν στην Ελλάδα ορατή στο ακριτικό νησί Καστελλόριζο. Να εκτιμήσετε τη διάμετρο της σκιάς της Σελήνης πάνω στη Γη σε χιλιόμετρα.

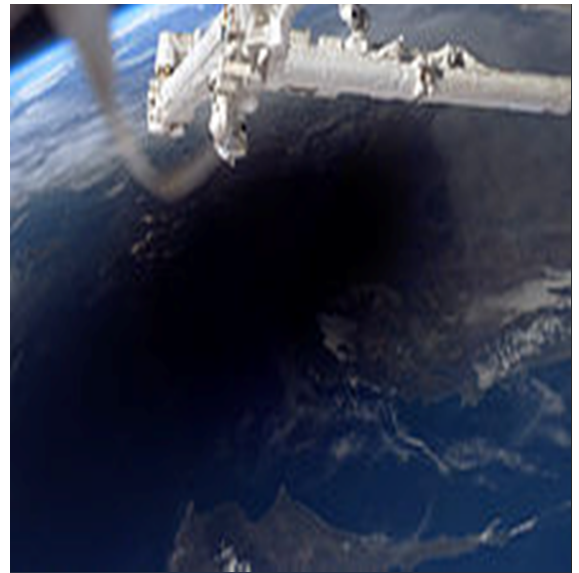
Δίνεται: Η Κύπρος έχει μέγιστο μήκος από δυτικότερο μέχρι ανατολικότερο άκρο 240 χλμ.

α) 80

β) 280

γ) 380

δ) 480



9. Στην φωτογραφία (Εικόνα 1) απεικονίζεται:

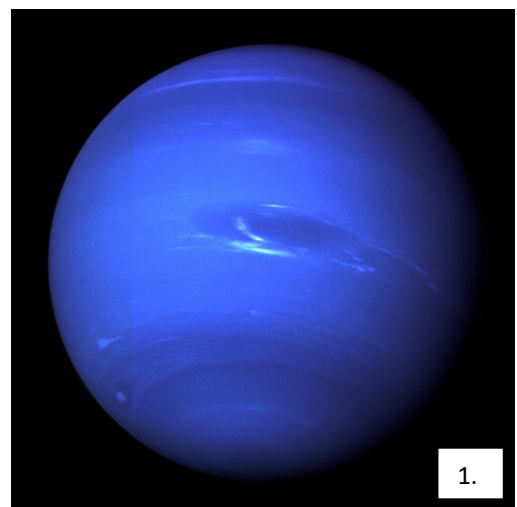
(α) ο πλανήτης Δίας

(β) ο πλανήτης Ουρανός

(γ) ο πλανήτης Ποσειδών

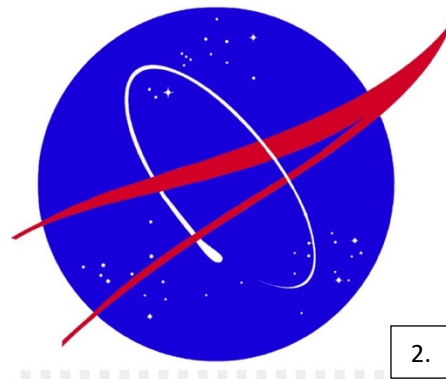
(δ) ο Ήλιος με τη χρήση ειδικού φίλτρου

(ε) κανένα από τα ανωτέρω



10. Το λογότυπο (Εικόνα 2) ανήκει:

- (α) Στην Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ESA)
- (β) Στην Αμερικανική Υπηρεσία Διαστήματος (NASA)
- (γ) Στην Κινεζική Υπηρεσία Διαστήματος (CNSA)
- (δ) Στον Ινδικό Οργανισμό Διαστήματος (ISRO)
- (ε) Σε κανέναν εκ των ανωτέρω



11. Φέτος το καλοκαίρι του 2019, συμπληρώνονται τα 50 χρόνια από την εκτόξευση του (Εικόνα 3):

- (α) Apollo 12
- (β) Apollo 10
- (γ) Apollo 13
- (δ) Apollo 11
- (ε) Κανενός από τα ανωτέρω



12. Η φωτογραφία (Εικόνα 4) απεικονίζει το πλήρωμα του Apollo:

- (α) 11
- (β) 17
- (γ) 13
- (δ) 15
- (ε) Κανενός από τα ανωτέρω

