ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ

Αρχή φόρμας

1. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές;

Η ατμόσφαιρα δεν ασκεί πίεση γιατί αποτελείται από αέρια.

Όσο πιο ψηλά ανεβαίνουμε η πίεση αυξάνεται.

Η μέγιστη ατμοσφαιρική πίεση ασκείται στην επιφάνεια της θάλασσας,

Η ατμοσφαιρική πίεση οφείλεται στη βαρύτητα.

2. Ποιες από τις παρακάτω μονάδες μπορούν να μετρήσουν την ατμοσφαιρική πίεση;

1atm

1N/m3

1N/m2

1kg/m3

3. Ποιος από τους παρακάτω επιστήμονες μέτρησε πρώτος την ατμοσφαιρική πίεση;

Γαλιλαίος

Νεύτωνας

Αριστοτέλης

Τορικέλι

4. Ποιο από τα παρακάτω υγρά χρησιμοποίησε ο Τορικέλι στο πείραμά του, για τη μέτρηση της ατμοσφαιρικής πίεσης.

Νερό

Υδράργυρο

Οινόπνευμα

Λάδι

5. Τα όργανα που χρησιμοποιούμε για να μετρήσουμε την ατμοσφαιρική πίεση είναι:

Τα μανόμετρα

Τα βαρόμετρα

Τα θερμόμετρα

Τα υγρόμετρα

6. Στο πείραμα του Τορικέλι η στήλη του υδραργύρου ανεβαίνει σε ύψος:

46cm

56cm

76cm

100cm

7. Επίλεξε την πρόταση που συμπληρώνει σωστά την παρακάτω φράση.

Στο πείραμα του Τορικέλι η ατμοσφαιρική πίεση είναι ίση με την

υδροστατική πίεση στήλης υδραργύρου 76cm

υδροστατική πίεση στήλης νερού ύψους 1m.

πίεση του αέρα μέσα στον αντεστραμμένο σωλήνα του υδραργύρου.

υδροστατική πίεση σε βάθος 76cm μέσα στη θάλασσα.

8. Η ατμοσφαιρική πίεση στο επίπεδο της επιφάνειας της θάλασσας είναι περίπου:

1atm

1N/m<sup.2< sup="" style="box-sizing: border-box;"></sup.2<>

10Pa

100kPa

9. Επίλεξε τις σωστές λέξεις στα κενά.

Όταν πίνουμε την πορτοκαλάδα με το καλαμάκι η  που επικρατεί στην επιφάνεια του χυμού μέσα στο καλαμάκι είναι  την  που επικρατεί στη βάση του, που είναι ίση με την ατμοσφαιρική. Η  που ασκείται λόγω της ατμοσφαιρικής  ανεβάζει το χυμό στο στόμα σου.

10. Έστω ότι ένας άνθρωπος βρίσκεται κάτω από ατμοσφαιρική πίεση 1atm. Αν υποθέσουμε ότι η επιφάνεια του ανθρώπινου σώματος έχει συνολικό εμβαδόν 1,5m2, τότε η δύναμη που δέχεται από την ατμόσφαιρα είναι:

1.000Ν

10.000Ν

100.000Ν

150.000Ν

Τέλος φόρμας

Αρχή φόρμας

Τέλος φόρμας