

## **Θεμα 2<sup>ο</sup>**

**2.1** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

1. Τα θερμόμετρα με διαστολή αερίων βρίσκουν εφαρμογή σε μετρήσεις του αυτοκινήτου, γιατί είναι εύχρηστα, έχουν μεγάλη ανάλυση κλίμακας και η ένδειξή τους βρίσκεται μακριά από το σημείο μέτρησης.
2. Το μεγαλύτερο μειονέκτημα των ψηφιακών θερμομέτρων είναι ο πολύ μεγάλος χρόνος που απαιτείται για τη λήψη μιας μέτρησης.
3. Ένα υποπιεσόμετρο βαθμονομείται έτσι, ώστε να μετρά τη διαφορά μιας πίεσης και της πραγματικής πίεσης της ατμόσφαιρας.
4. Η μεταβολή της αντίστασης των μετάλλων με τη θερμοκρασία, όπως του λευκοχρύσου και του νικελίου, αποτελεί την αρχή της λειτουργίας των θερμομέτρων διαστολής.
5. Τα πιεσόμετρα και υποπιεσόμετρα Bourdon μετρούν την παραμόρφωση (X) ενός σωλήνα τύπου - C ή άλλου σχήματος.

**Μονάδες 10**

**2.2** Να γράψετε τους αριθμούς 1, 2, 3 από τη στήλη Α και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ της στήλης Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη Β θα περισσέψει .

| ΣΤΗΛΗ Α                                       | ΣΤΗΛΗ Β                                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Το σύστημα ανακυκλοφορίας καυσαερίων (EGR) | α. Μειώνει κατά 90 %, ταυτόχρονα και τους τρεις ελεγχόμενους ρύπους HC, CO, NOx.      |
| 2. Ο τριοδικός καταλύτης                      | β. Έχει στόχο τη μείωση των οξειδίων του αζώτου NOx, (δημιουργεί πιο πλούσιο μείγμα). |
| 3. Το σύστημα ελέγχου εξάτμισης του καυσίμου  | γ. Μειώνει ταυτόχρονα τις αναθυμιάσεις του λαδιού και του αζώτου N <sub>2</sub> .     |
|                                               | δ. Έχει στόχο τη συλλογή και μείωση των άκαυστων υδρογονανθράκων HC.                  |

**Μονάδες 15**

## **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

### **Θεμα 2<sup>ο</sup>**

#### **2.1**

1. Σωστό
2. Λάθος
3. Σωστό
4. Λάθος
5. Σωστό

#### **2.2**

1. β
2. α
3. δ