

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:

### Θέμα 2<sup>ο</sup>

2.1.

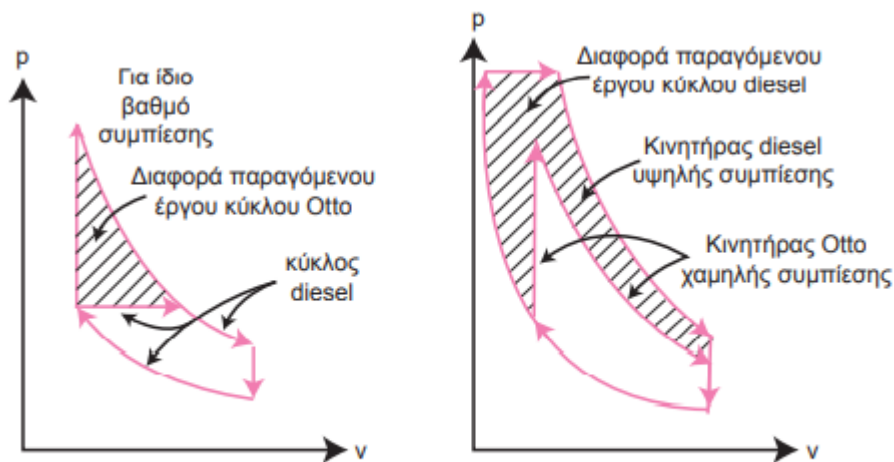
1 -β , 2 -γ , 3 -δ , 4 -α.

2.2.

Στους βενζινοκινητήρες (κινητήρες Otto), η αύξηση της σχέσης συμπίεσης ( $\epsilon$ ) οδηγεί σε δημιουργία ανωμάτων καύσεων (όπως κρουστική), μια απαγορευτική συνέπεια για την αντοχή του κινητήρα, με αποτέλεσμα να περιορίζεται η σχέση συμπίεσης σε τιμές μέχρι και 11. Αντίθετα στους κινητήρες Diesel δεν υπάρχουν κρουστικές καύσεις, συνεπώς το  $\epsilon$  αυξάνεται απεριόριστα με μόνο εμπόδιο την πίεση.

Συνεπώς στους κινητήρες νέας τεχνολογίας Diesel (πολύστροφους) είναι δυνατόν, αν η σχέση συμπίεσης είναι υψηλή, ο βαθμός απόδοσης να είναι μεγαλύτερος από ένα βενζινοκινητήρα.

**Σημείωση:** Προαιρετικά οι μαθητές μπορούν να τεκμηριώσουν την απάντησή τους και με την χρήση του ακόλουθου διαγράμματος του βιβλίου.



**Σχήμα 9.4.6.α:** Σύγκριση κινητήρων Otto και Diesel