

**Τίτλος Διδακτικού Σεναρίου:**  
**«Στοιχεία μετάδοσης κίνησης - ΟΔΟΝΤΩΣΕΙΣ»**

---

**Φάση « 3 »**

**Τίτλος Φάσης: «Τυποποίηση - Modul»**

---

**Χρόνος Υλοποίησης: 10 Λεπτά**

## Φύλλο Εργασίας

Μηχανολογικός τομέας

Τάξη: Γ΄

Μάθημα: ΣΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ

Διδακτική ενότητα: ΟΔΟΝΤΩΣΕΙΣ

Όνοματεπώνυμο: .....

### 1. Ερώτηση μοναδικής επιλογής στην τυποποίηση των γραναζιών

Επιλέξτε την σωστή απάντηση στην παρακάτω ερώτηση.

**Όλες οι διαστάσεις του δοντιού εξαρτώνται από :**

- Από το ύψος του δοντιού
- Από το πάχος του δοντιού
- Από το βήμα του δοντιού
- Από το μήκος του δοντιού

### 2. Κάρτες διαλόγου

Διαβάστε την ερώτηση που εμφανίζεται, μέσα σε ένα πλαίσιο (κάρτα), στις παρακάτω «Κάρτες Διαλόγου» και συμπληρώστε την απάντησή σας στο λευκό πλαίσιο.

Ο λόγος t/π "παίρνει" ορισμένες ρητές τιμές (σε mm) και ονομάζεται διαμετρικό βήμα ή .....

Στο Αγγλοσαξωνικό σύστημα μονάδων, η τυποποίηση βασίζεται στο αντίστοιχο με το modul μέγεθος, το .....

Για τη χάραξη των ελικοειδών οδοντώσεων χρησιμοποιείται το .....

Σε αυτά τα γρανάζια η τυποποίηση ακολουθεί το διαμετρικό βήμα που αντιστοιχεί στη μεγάλη εξωτερική διάμετρο ...

### 3. Επιλέξτε τη σωστή έκφραση.

Εμφανίζονται τρία ζεύγη εκφράσεων-προτάσεων και θα πρέπει να επιλέξετε τη σωστή πρόταση σε κάθε ζεύγος.

- Το modul ονομάζεται και "διαμετρικό βήμα" αφού δείχνει το μήκος της διαμέτρου που αντιστοιχεί σε κάθε δόντι.
- Το modul ονομάζεται και "διαμετρικό βήμα" αφού δείχνει τη διάμετρο του γραναζιού.

-----

- Η σχέση μετάδοσης στην οδοντοκίνηση ορίζεται ως  $i = d_2 / d_1 = n_2 / n_1$
- Η σχέση μετάδοσης στην οδοντοκίνηση ορίζεται ως  $i = d_1 / d_2 = n_2 / n_1$

-----

- Στο Αγγλοσαξωνικό σύστημα μονάδων το diametrical pitch δείχνει πόσα δόντια αντιστοιχούν σε μήκος μίας ίντζας (1") της αρχικής διαμέτρου.
- Στο Αγγλοσαξωνικό σύστημα μονάδων το diametrical pitch δείχνει πόσα δόντια αντιστοιχούν σε μήκος μίας ίντζας (1") της διαμέτρου κεφαλών.

### 4. Ερωτήσεις αντιστοίχισης

Στις προτάσεις που ακολουθούν αντιστοιχίστε - συμπληρώστε τα κενά που λείπουν με τους τύπους που σας δίνονται (  $s = (18/40)*t$  και  $s = (39/80)*t$  ).

**Το πάχος των δοντιών των γραναζιών δίνεται από τη σχέση  $S = 0,5 t$**

Για τα χυτά ακατέργαστα δόντια το πάχος υπολογίζεται από τη σχέση:  
.....

Για τα κατεργασμένα από εργαλειομηχανές δόντια το πάχος υπολογίζεται από τη σχέση: .....

### 5. Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών

Συμπληρώστε τις λέξεις που λείπουν (με ελληνικά πεζά γράμματα) ώστε να αποδοθούν σωστά οι ορισμοί.

Στους ελικοειδής οδοντωτούς τροχούς διακρίνουμε δύο βήματα.

Το  (ts) που μετριέται σε επίπεδο κάθετο στον άξονα του τροχού και

Το  (tn) που μετριέται σε επίπεδο κάθετο στο ίχνος του δοντιού.

## 6. Επιλέξτε τη σωστή φράση

Επιλέξτε τη σωστή μαθηματική διατύπωση του μεγέθους που αναφέρεται στη λεκτική περιγραφή στις παρακάτω προτάσεις.

α. Το ύψος του δοντιού του ποδιού είναι ίσο με το:

$\text{modul } m$

$1,17 \text{ m}$

$2,17 \text{ m}$

β. Η αρχική διάμετρος του γραναζιού δίνεται από τη σχέση:

$d = m (z+2)$

$d = m z$

γ. Το διαμετρικό βήμα ( $\text{modul}$ ) υπολογίζεται από τη σχέση:

$m = \pi/t$

$m = t/\pi$