



ΓΙΑ ΝΑ ΔΟΥΜΕ ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ

ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ

Προσπαθήστε να απαντήσετε στις ερωτήσεις

- Ποια η διαφορά της κινηματικής από τη δυναμική ανάλυση σε ένα ρομποτικό σύστημα;
- Πώς οι ρομποτικοί εξωσκελετοί μπορούν να βοηθήσουν στις βαριές εργασίες;
- Πόσων ειδών βαλβίδες υπάρχουν σε ένα υδραυλικό σύστημα;
- Σε τι διαφέρει η ακρίβεια από την επαναληψιμότητα σε ένα ρομποτικό βραχίονα;
- Τι είναι τα μικρορομπότ και τι τα νανορομπότ; Πού μπορούν να χρησιμοποιηθούν;

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί βασικό στοιχείο υδραυλικού συστήματος;

Θερμόμετρο

☐

Βαλβίδα

☐

Γυροσκόπιο

☐

Όλα τα παραπάνω

☐

- Ποιο από τα παρακάτω είναι στοιχείο της κινηματικής ανάλυσης;

Θέση

☐

Ταχύτητα

☐

Επιτάχυνση

☐

Όλα τα παραπάνω

☐

- Ποιο από τα παρακάτω παίζει μεγάλη σημασία στα ρομποτικά συστήματα ιδίως όταν αυτά χρησιμοποιούνται στην ιατρική;

Κόστος απόκτησης

☐

Αυτονομία ενέργειας

☐

Ακρίβεια λειτουργίας

☐

Τίποτα από τα παραπάνω

☐

Σημειώστε στο κουτάκι το γράμμα που αντιστοιχεί στον αριθμό.

- Αντιστοιχίστε τις παρακάτω εκφράσεις

1. Μικρορομπότ

A. Βηματοδότης

1. ☐

2. Εξωσκελετοί

B. Τάξη μεγέθους 10^{-6}

2. ☐

3. Εμφυτεύσιμα συστήματα

Γ. Ευκολία στις κινήσεις

3. ☐

4. Προσθετικά μέλη

Δ. Επέμβαση από απόσταση

4. ☐

5. Τηλεχειρουργική

5. ☐

Σημειώστε με Χ το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Η χρήση της ρομποτικής έχει φέρει επανάσταση και στην αποκατάσταση, γιατί προσφέρει καλύτερες λύσεις στα προβλήματα κινητικότητας και τραυματισμού των ασθενών.

Σωστό

☐

Λάθος

☐

- Η πρόοδος της τεχνολογίας με γρήγορους ρυθμούς δεν προκαλεί ηθικές ανησυχίες.

Σωστό

☐

Λάθος

☐

- Τα εμφυτεύσιμα συστήματα χορήγησης φαρμάκων τοποθετούνται μέσα στο σώμα του ανθρώπου για την απελευθέρωση φαρμάκου με παρατεταμένο ή ελεγχόμενο τρόπο.

Σωστό

☐

Λάθος

☐

- Υδραυλικό μέσο – υγρό μπορεί να είναι και λάδι.

Σωστό

☐

Λάθος

☐

- Η κινηματική ανάλυση των ρομποτικών συστημάτων ασχολείται με τις ροπές και τις δυνάμεις που εφαρμόζονται από αυτό.

Σωστό

☐

Λάθος

☐

Συμπληρώστε τα παρακάτω κενά:

1. Υδραυλικά συστήματα βρίσκει κανείς σε πολλά μηχανήματα για την κίνηση κυρίως _____ φορτίων.
2. Τα υδραυλικά μέσα (υγρά) χρησιμοποιούνται σε υδραυλικά συστήματα καθώς διαθέτουν χαρακτηριστικά όπως σταθερότητα υπό _____, ικανότητα αντίστασης στις αλλαγές _____ και ικανότητα λίπανσης στα _____ μέρη του συστήματος.
3. Υπάρχουν διάφοροι τύποι βαλβίδων ελέγχου, όπως οι βαλβίδες ελέγχου _____, οι βαλβίδες ελέγχου _____ και οι βαλβίδες ελέγχου _____.
4. Η κινηματική ασχολείται με χαρακτηριστικά όπως η _____, η _____, η _____ και ο _____.
5. Η _____ είναι ένας από τους πιο θεμελιώδεις τομείς της φυσικής που μελετά κανείς τις δυνάμεις και τις ροπές
6. Κατά τη λειτουργία των μηχανών, η ροπή εφαρμόζεται συχνά σε περιστρεφόμενα μέρη όπως _____, _____ ή _____.
7. Στον τομέα της υγείας, η διαδικασία _____ περιλαμβάνει έναν τρόπο για την επίτευξη των καλύτερων αποτελεσμάτων για τους ασθενείς με το χαμηλότερο κόστος υγειονομικής περίθαλψης..
8. _____ είναι η δυνατότητα πρόσβασης στο ίδιο σημείο, κατά την επανάληψη των ίδιων κινήσεων.

Τίτλος: «Δραστηριότητες Ενότητας Γ2»

9. _____ είναι η δυνατότητα πρόσβασης σε ένα σημείο του χώρου _____

Έκδοση: 1.0

Ελάχιστο δυνατό _____

Συντ. ανάπτυξης & σχεδιασμού: **Κέλλυ Σαρρά Παπαχαλίδου**

Δημιουργία: **ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ**