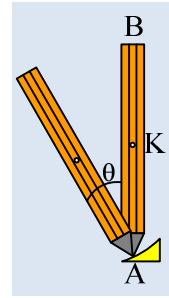
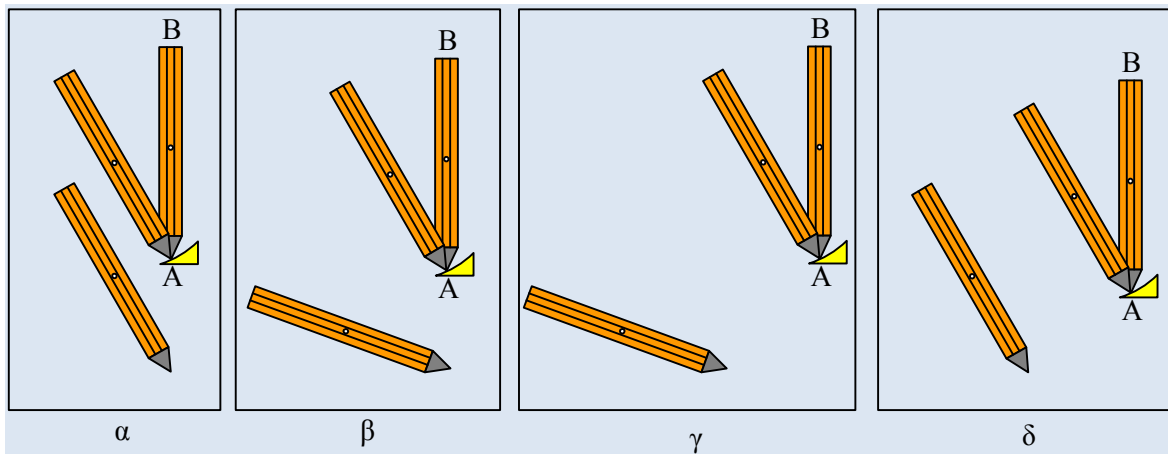


Ένα μολύβι που πέφτει.

Τοποθετούμε τη μύτη ενός μολυβιού μήκους ℓ στο νύχι του χεριού μας και φέρνουμε το μολύβι σε κατακόρυφη θέση. Το αφήνουμε να πέσει, οπότε η μύτη του εγκαταλείπει το νύχι σε μια θέση που σχηματίζει γωνία θ με την κατακόρυφη. Στη θέση αυτή η γωνιακή ταχύτητα του μολυβιού είναι ω . Να χαρακτηρίσετε ως σωστές ή λανθασμένες τις παρακάτω προτάσεις, δικαιολογώντας τις απαντήσεις σας.



- i) Ελάχιστα πριν χαθεί η επαφή με το χέρι, η ταχύτητα του άκρου A είναι μηδενική, ενώ του άκρου B είναι $v_B = \omega \cdot \ell$.
- ii) Αμέσως μετά το χάσιμο της επαφής, το άκρο A έχει ταχύτητα $v_A = \omega \cdot \ell / 2$, ενώ το άκρο B $v_B = \omega \cdot \ell / 2$.
- iii) Ποια από τις παρακάτω εικόνες δείχνει τη θέση του μολυβιού μετά από λίγο χρόνο t_1 ;



Απάντηση

Υλικό Φυσικής - Χημείας.

Επειδή το να μοιράζεσαι πράγματα, είναι καλό για όλους...

Επιμέλεια

Διονύσης Μάργαρης