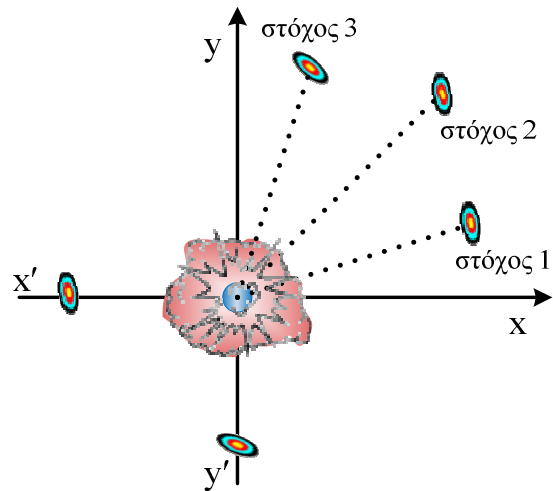


## Η ΕΚΡΗΞΗ ΚΑΙ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ.

Μία βόμβα θεωρούμε ότι βρίσκεται στην αρχή των αξόνων ακίνητη. Κάποια στιγμή εκρήγνυται σε τρία βλήματα, με το δεύτερο και το τρίτο να έχουν ορμή ίδιου μέτρου. Το ένα εξ αυτών κινείται κατά μήκος του άξονα  $y'y'$  (προς το  $y'$ ) και το δεύτερο κατά μήκος του άξονα  $x'x$  (προς το  $x'$ ) όπως στο διπλανό σχήμα. Στην πορεία κίνησης των βλημάτων έχουμε "στήσει" κάποιους στόχους για τον σταματημό αυτών. Επειδή όμως δεν ξέρουμε την πορεία του τρίτου βλήματος έχουμε "στήσει" στο πρώτο τεταρτημόριο τρεις πιθανούς στόχους (1, 2, 3) σε διευθύνσεις που σχηματίζουν γωνίες με τον άξονα  $x'x$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ , αντίστοιχα.



**A.** Με ποιον από τους αριθμημένους στόχους θα συγκρουστεί το πρώτο βλήμα;

**α.** με τον 1

**β.** με τον 2

**γ.** με τον 3

**B.** Αν μετά την σύγκρουση του κάθε βλήματος με τον αντίστοιχο στόχο, για να ακινητοποιηθούν αυτά χρειάζονται τον ίδιο χρόνο, μεγαλύτερου μέτρου δύναμη δέχεται ο στόχος που πάνω του πέφτει:

**α.** το βλήμα 1

**β.** το βλήμα 2

**γ.** το βλήμα 3

Να επιλέξετε τις σωστές απαντήσεις αιτιολογώντας τες.

**Λύση**

**Υλικό Φυσικής-Χημείας**

*Γιατί το να μοιάζεις πράγματα, είναι καλό για όλους...*

Επιμέλεια:

**Βασίλης Δουκατζής**