

Εργασία 3η

Παράδοση έως Πέμ 29 Οκτ 2015

- 1 Σχεδιάστε τα παρακάτω σχήματα και τη θέση του κέντρου βάρους τους:
- α. τετράγωνο,
 - β. ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο,
 - γ. τρίγωνο,
 - δ. σφαίρα,
 - ε. κύλινδρος,
 - στ. δακτύλιος.
- 2 α. Πλοίο, η εγκάρσια τομή του οποίου απεικονίζεται στην εικόνα που ακολουθεί, έχει τρεις αποθηκευτικούς χώρους: Α, Β και Γ. Όταν οι χώροι αυτοί είναι κενοί (άφορτη κατάσταση), το κέντρο βάρους του πλοίου είναι το σημείο G_0 . Για κάθε μία από τις ακόλουθες (ανεξάρτητες) περιπτώσεις προσθαφαιρέσεων βαρών στο πλοίο, ποιο από τα σημεία G_1 έως και G_5 θεωρείται ως πιθανότερο νέο κέντρο βάρους του πλοίου:
- i. Εάν προστεθεί βάρος w στο κέντρο όγκου του χώρου Β,
 - ii. Εάν προσγειωθεί στο κατάστρωμα το ελικόπτερο της εικόνας, βάρους $= 4 \cdot w$,
 - iii. Εάν προσγειωθεί στο κατάστρωμα το ελικόπτερο της εικόνας, βάρους $= 4 \cdot w$, και ταυτόχρονα προστεθεί βάρος w στο κέντρο όγκου του χώρου Β.
 - iv. Εάν προσγειωθεί στο κατάστρωμα το ελικόπτερο της εικόνας και ταυτόχρονα προστεθεί βάρος $4 \cdot w$ στο κέντρο όγκου του χώρου Β.
- β. Εάν δεν μπορούσατε να προσθέσετε βάρος στο χώρο Β, (αλλά μόνο στα Α και Γ) πώς θα μπορούσατε να διατηρήσετε την θέση του κέντρου βάρους στο σημείο G_0 , μετά την προσγείωση του ελικοπτέρου;

