

Æfingardæmi.

1. Prammi með þrýhryningslaga botn flýtur á vatni með eðlismassann 1.010 tonn/m³.
Hvert er fríborð hans ef særými hans er 3030 tonn og botninn mælist 100m langur, 6m hár og 12m í breidd.

2. Skip tekur um borð varning sem nær upp að sumarhleðslulínu skipsins á fljóti sem leiðir niður í haf. Við fyrri bryggjuna er eðlismassi vatnsins 1.002 tonn/m³. Skipið heldur síðan áfram ferð sinni niður fljótið og kemur að höfn nær hafi. Á þessari leið er skipið búið nota 25 tonn af eldsneyti, vatni og varningi. Við seinni bryggjuna er eðlismassi sjávar 1.017 tonn/m³. Skipið er lestað með varningi þar til vatnsyfirborðið er komið aftur upp að sumarhleðslulínu skipsins.
 - a) Hversu mikill varningur fór um borð í skipið miðað við þessar breytingar?

 - b) Hversu mikið er særými skipsins með þennan varning í saltvatni með eðlismassa 1.015 tonn/m³

3. Sæþungi skips er 122 tonn. 3,7 tonn eru flutt 11 metra aftar í skipið. Finndu GG1.

4. Sæþungi skips er 130 tonn. 3,7 tonn eru flutt 11 metra aftar í skipið og 2,3 tonn eru færð 14 metra frammar í skipið. Finndu GG1.

5. Sæþungi skips er 200 tonn. 14,9 tonn eru flutt 12,6 metra frammar í skipið og 10,2 tonn eru flutt 14 metra aftar í skipið. Finndu GG1.