

Тест 1 (домашно бр. 2)

Хидростатика

28. Колкав е интензитетот на хидростатска сила на притисок врз рамни (во општ случај коси) површини.
29. Со што е определена хидростатска сила од притисок врз рамни (во општ случај коси) површини.
30. Каде делува резултантната сила на притисокот врз рамна (во општ случај коса) површина и зошто е тоа така.
31. Колкав е интензитетот на хидростатската сила на притисок врз криви површини.
32. Каде, во општ случај, делува хидростатска сила на притисок врз криви површини и зошто е тоа така.
33. Како може да се определи каде делува хидростатска сила на притисок врз криви осно- или централносиметрични површини и зошто е тоа така. Скица, р-ки и објаснение.
34. Како гласи Архимедовиот закон. Формулација, р-ки.
35. Врз кој принцип се базира појавата пливање на тела во некој флуид.
36. Кои сили, во општ случај, делуваат врз едно потопено тело. Од што ќе зависи дали едно тело ќе плива, ќе лебди или ќе потоне.
37. Од што зависи дали едно тело ќе плива стабилно/нестабилно. Кој е условот за стабилно пливање на телата. т.е од што зависи таа.
38. Кој е условот за стабилно пливање при подводно и надводно пливање. (сооднос на силите, цртеж и/или равенки).
39. Како се дефинира метацентар и метацентричен радиус и на кој начин тие влијаат врз пливањето на некое тело.

Хидродинамика

1. Што е предмет на проучување на хидродинамиката.
2. Кое е математичкото и физичкото толкување на двата методи за изучување на движењето на флуидите. Направи споредба меѓу двата методи.
3. Која е разликата меѓу Lagrange-овиот и Euler-овиот начин на проучување на струењето.
4. Кое е физичкото и математичкото толкување на стационарно и нестационарно струење на флуидот.
5. Што претставуваат струјните линии и која е нивната математичка интерпретација.
6. Како се дефинираат струјни линии, елементарен струен поток и поток со конечни димензии.
7. Што е карактеристично за струјниците при стационарно, односно нестационарно струење.