

Despre Arhimede

Fiu al unei familii nobiliare grecesti, Arhimede s-a nascut in anul 287 îH in orasul Siracuza, in cea mai mare dintre insulele marii Mediterane, Sicilia. Conform uzan?ei timpului, invatatura si-a inceput-o in casa, cu dascali angajati de către familia sa. Înzestrat cu o inteligenta deosebita, foarte curând nu a mai avut ce invata in orasul natal.

La acea data, scoala? cu cel mai inalt prestigiu in lumea antica greceasca se afla la Alexandria, in Egipt. Renumele acesteia se datora faptului ca acolo era profesor matematicianul Euclid. Spre acel vad de cultura si-a indreptat pasii deosebit de inzestratul siracuzan. In scoala din Alexandria, pe langa faptul ca existau profesori savanti de valoarea lui Euclid, Arhimede a beneficiat in pregatirea sa si de cea mai bine inzestrata biblioteca a antichitati.

Dupa cativa ani de studii, interval de timp in care s-a desavarsit ca om de stiinta, Arhimede a revenit la Siracuza. Familia sa dorea sa imbratiseze o indeletnicire practica de aristocrati: fie intrarea in treburile politice, fie ocuparea unei functii publice sau militare. Tanarul invatat n-a agreat un astfel de regim banal de existenta, ci s-a dedicat cercetarilor stiintifice.

Rezultatele acestor cercetari au constat intr-o serie de inventii care au avut o insemnatate majora in evolutia tehnicii. Arhimede a descoperit "principiul spiralei", pe a carei aplicabilitate a fost realizat "surubul fara sfarsit", "surubul elevator", mufa, roata dintata, toate acestea cu o larga aplicabilitate in mecanica tuturor timpurilor de atunci si pana in prezent. Nu mai putin importanta a fost descoperirea efectului parghiilor cu ajutorul carora, cu un minim effort, pot fi dizlocate obiecte deosebit de grele. Credea atat de mult in puterea manevrare a unor corpuri grele prin utilizarea unor sisteme de parghii, incat ar fi afirmat ca daca i s-ar oferi un punct fix, de sprijin , ar putea dizloca Pamantul.

In domeniul matematicii, ocupandu-se de calculul lungimilor liniilor curbe, a reusit sa sesiseze raportul dintre lungimea circumferintei si diametrul cercului (exprimat matematic prin cifra 3.14); mai mult, deoarece a facut cuadratura parabolei, este considerat precursor al calculului integral.

Tiranul Siracuzei, Hieron, ii ceruse sa descopere daca bijutierul care-i confectionase o coroana ar fi sustras o cantitate din aur, inlocuind-o cu argint. Investigatia trebuia efectuata fara sa deterioreze coroana. Arhimede a gasit posibilitatea de a efectua o astfel de inedita "expertiza". Pe cand se afla la baia publica, a sesizat ca fara sa inoate exista in apa o forta care il impinge spre suprafata.

Atunci, intrezarind ca a surprins principiul unei mari descoperiri, a stigmat spre marea mirare a celor din jur, memorabilul cuvânt "EVRICA" (Am gasit!). Experimentand scufundarea mai multor tipuri de corpuri, avand diferite densitati naturale, a formulat legea fundamentala a hidrostatiei, intrata instiinta sub numele de "Principiul lui Arhimede". Principiul poate fi enun?at astfel: "Un corp scufundat intr-un lichid sau gaz este împins de jos in sus cu o forta egala numeric cu greutatea volumului de lichid sau gaz dezlocuit de acel corp. Forta de împingere de jos in sus, ce actioneaza

Referate

Referate, Comentarii, Eseuri, Caracterizari
<http://referatenoi.ro>

asupra unui corp scufundat, se numește "Forța Arhimedica"! ". Prin scufundarea în lichid a coroanei și-a putut da seama care a fost cantitatea de aur sustrasa.

În anul 219 îH, Siracuza a fost atacată de oastea română comandată de generalul Marcellus. Arhimede a inventat și construit catapulte, pentru aruncarea lăncilor și bolovanilor. A conceput un sistem de oglinzi care focalizau razele solare pe panzele corabiilor asediatorilor, incendiindu-le. Dar după trei ani de dură rezistență, prin trădare, oastea română a pătruns în Siracuza. Arhimede a fost găsit de un grup de ostași ai Romei pe când în fața unor cercuri trasate pe pământ efectua complicate calcule matematice. Deoarece un soldat a călcat peste respectivele cercuri, savantul l-a certat. Drept replică, ostasul l-a răpus cu sabia în anul 212 îH.

Generalul Marcellus, afectat de sfârșitul tragic al acelui om de știință, i-a făcut o pompoasă înmormântare și a ridicat la mormântul acestuia un monument de marmură.

Din vastă-i opera, din nefericire, nici un manuscris al lui Arhimede nu a putut străbate sirul secolelor până la noi.