UN SEMN PENTRU NIMIC

Benchea Adrian-clasa a VIII- a

Scoala cu clasele I-VIII Galbeni, N. Balcescu, Bacau

Nu-i nevoie sa amintesc ca semnele scrise ale numerelor se numesc cifre, dar e nevoie de adaugat, ca pana acum , nimeni nu a putut da un raspuns exact la intrebarea cine a inventat primele cifre. De la egipteni, sumerieni si urmasii lor babilonienii s-au pastrat primele documente; scrierile pe foi de papirus si scrierile pe placutele de argila arse.Au existat si alte popoare cu o civilizatie tot asa de veche si avansata , ca de pilda hindusii , chinezii, mayasii, dar materialele pe care au scris nu au rezistat timpului scurs de atunci si pana acum.Semnele imaginate de egipteni se numesc hieroglife deoarece fiecarui semn ii corespunde un cuvant, imagine a unui obiect sau finite iar cele ale sumerienilor se numesc semene cuneiforme fiind imprimate cu un cui sau un bat ascutit de trestie pe placa de argila moale.De-a lungul perioadelor istorice s-a incercat folosirea diverselor scrieri in vederea usurarii rezolvarii problemelor cotidiene. In multe din cartile de aritmetica din secolul al XVII-lea sau chiar al XVIII-lea cifrele folosite azi se numesc arabe fiindca se considera ca aceste semene, mai bine zis altele asemanatoare lor,au fost introduse in Europa din tarile arabe. Mai tarziu , cand s-au facut cercetari matematice in istoria matematicilor,s-a stabilit insa ca arabii au luat scrierea pozitionala a numerelor de la hindusi adoptand si o parte din semnele lor. Scrierea numerelor mari era anevoioasa insa si mai anevoioasa era adunarea lor iar socotitul pe degete nu-l puteau folosi decat cei iscusiti si ageri la minte. De aceea s-a inventat abacul- instrument de calcul al antichitatii. O problema mare a abacistilor a fost aceea de a inventa un semn care sa fie pus ori de cate ori intr-o coloana nu exista nici un numar,adica nici o piatra ,nici o bila sau apex.Se punea problema gasirii unui numar care sa inlocuiasca nimicul .Da , chiar daca nu va vine sa credeti este zero si a fost introdus de hindusi.El este intalnit pentru prima oara intr-o inscriptie hindusa din anul 876.Ei l-au notat cu un cerc mic caruia ii spuneau kha-gaura sau sunya-nimic, adica spatiul ramas gol intr-o coloana a abacului. Numerele 50 si 270 sunt notate cu ajutorul semnului pentru zero.Desi nu se cunoaste un document mai vechi , sigur ca zero a fost folosit de hindusi si mai inainte , fiindca ei sunt inventatorii scrierii pozitionale , imposibile fara folosirea lui zero.Si babilonienii si mayasii aveau un semn prin care marcau absenta unui numar, insa aceste popoare nu l-au folosit pentru scrierea pozitionala.Prin acest semn, zero , s-a ajuns la sistemul positional de scriere a numerelor.Matematicienii, pana in secolul al XVIII-lea, negau cu indarjire ca zero este numar , dar nu ca zero este o cifra. Contradictia este aparenta si iata explicatia :arabii au tradus cuvantul hindus sunya prin al-sifr care in limba araba inseamna nimic. Traducatorii europeni din secolele XII si XIII au transcris cuvantul , fie prin latinizare in zephyr-um, transformat mai tarziu in zero, fie prin grecizare in tziphra ( tifra ), preschimbat apoi in cifra.Astfel , din evul mediu si pana in secolul al XVIII-lea circulau ambele numiri zero si cifra avand acelasi inteles :nimic.In multe carti din acea vreme , se gasea urmatoarea definitie :,, Zero este o figura care poarta numele de cifra sau nula “. Englezii au pastrat pana azi intelesul de atunci al cuvantului si folosesc cuvantul cipher pentru zero. In ,, Regele Lear”, bufonul spune regelui , dupa ce acesta si-a impartit averea ca a devenit :,,acypher without figure” ( o cifra fara numar ,adica zero ). In secolul XIX, cuvantul cifra a capatat semnificatia moderna de semn pentru numar.

Indrumator : prof . Vrincianu Aurelia