



**Problema 1.** Suma a 20 de numere naturale nenule diferite este 299. Arătați că cel puțin unul dintre numere se împarte exact la 3.

\* \* \*

Dacă luăm suma primelor 20 de numere nenule care nu se împart la 3, constatăm că suma lor este egală cu 300:

$$1+2+4+5+7+8+10+11+13+14+16+17+19+20+22+23+25+26+28+29 = 300$$

Pentru a realiza condiția că suma celor 20 de numere să fie 299 și ca aceste numere să nu se repete, rezultă că dacă scădem 1 din oricare din numerele: 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28; obținem un număr care se împarte exact la 3.

1

Ioan Eduard Iulian