***Matematička igra***

**Pogađanje datuma rođenja**

4. 1) Na času zanimljive matematike, Zorica je pitala svoje drugove: „Znate li vi dan i mesec vašeg rođenja?“ „Znamo“, odgovorili su drugovi. „Onda ja mogu pogoditi, ko je od vas kog dana i meseca rođen“, rekla je Zorica. „Uzmite list hartije i olovku. Računajte na hartiji. Prisetite se dana u mesecu vašeg rođenja. Pomnožite taj broj sa 2, zatim dobijeni proizvod pomnožite još sa 5, novom proizvodu dodajte 20, zbir pomnožite sa 10, dobijenom proizvodu dodajte redni broj meseca rođenja (januar – prvi, februar – drugi itd). Kažite brojeve, koje ste dobili, i ja ću pogoditi dan i mesec rođenja svakog od vas“.

- Ja sam dobio 1308, - odgovorio je Miša.

- Ti si rođen 11.februara, - brzo je odgovorila Zorica.

- A ja sam dobio 2503, - rekao je Voja.

- Ti si se, Vojo, rodio 23.marta, - odgovorila je Zorica.

Dečaci su s divljenjem potvrdili, da je Zorica tačno pogodila.

2) „A sad ću ja pogoditi dan i mesec rođenja Vesne i Nade“, - rekla je Zorica. „Pogodi“, - odgovorile su one.

„Dan u mesecu, kad ste se vi rodile, pomnožite sa 4, dobijenom proizvodu dodajte 8, zbir pomnožite sa 25, novom proizvodu dodajte redni broj meseca rođenja. A sad kažite broj, koji ste dobile“.

* Ja sam dobila 1407, - odgovorila je Vesna.
* Ti si rođena 12.jula, - odgovorila je Zorica.
* A ja sam dobila 2902, - rekla je Nada.
* Ti si rođena 27.februara, - odgovorila je Zorica.

I te drugarice su potvrdile, da je Zorica tačno pogodila dan i mesec njihovog rođenja. Kako je Zorica znala da pogodi dan i mesec rođenja?

O B J A Š NJ E NJ E: I u prvom i u drugom primeru od dobijenih brojeva (1308, 2503, 1407, 2902) treba oduzeti 200. Tada će se dobiti brojevi 1108, 2303, 1207, 2702. U svakom od tih četvorocifrenih brojeva prve dve cifre sdesna označavaju redni broj meseca, a druge dve sledeće cifre (ili jedna cifra) pokazuju dan tog meseca. Na primer, broj 1108 razmatramo ovako: 08 ili prosto 8 – to je osmi mesec ređenja (avgust), a 11 – je dan tog meseca. Znači Miša se rodio 11.avgusta. Tako se pokađa i u svim ostalim slučajevima: 23.marta, 12.jula, 27.februara.