

Pronalaženje najmanjeg zajedničkog nazivnika

Pronalaženje najmanjeg zajedničkog nazivnika zapravo se svodi na pronalaženje najmanjeg zajedničkog višekratnika dvaju ili više brojeva / nazivnika. Stoga je poželjno da već u 5. razredu (u cjelini "Djeljivost prirodnih brojeva") dobro uvježbamo kako ga naći, pa će nam to iskustvo olakšati snalaženje među razlomcima.

Na mojim stranicama među materijalima za 5. razred možete pronaći detaljnu razradu kako to radim s petošima. Ovdje ću navesti (kopirati) samo onaj dio koji ima veze s ovim što radimo u 6. razredu:

Problematiku u vezi traženja najmanjeg zajedničkog višekratnika opisat ću na primjeru pronalaženja **V(6,8)**:

U našim se udžbenicima (5. razreda) uglavnom objašnjavaju dva načina za pronalaženje najmanjeg zajedničkog višekratnika:

1. način :

- ispisati nekoliko višekratnika broja 6
- ispisati nekoliko višekratnika broja 8
- uočiti koji se brojevi ponavljaju na oba popisa - prvi takav je V(6,8)

2. način je "pismeno" pronalaženje, koje se svodi:

- ili na to da oba broja (6 i 8) rastavimo na proste faktore, pa množimo...
- ili na to da napišemo "6,8", kraj njih uspravnu crtu....

U vezi oba načina želim istaknuti da su oni **jako nepraktični** kad na brzinu trebamo pronaći najmanji zajednički višekratnik "malih brojeva", npr. prilikom zbrajanja razlomaka (npr. šestina i osmina)... Stoga sa svojim učenicima volim dobro uvježbati još jedan način, kojeg trebaju koristiti dok se kod njih ne razvije osjećaj, odnosno dok ne steknu dovoljno iskustva da ga mogu odmah naći napamet.

Kako u glavi odvrtiti postupak traženja V(6,8) ?

1. Uoč koji je broj veći, 6 ili 8 !

Veći je 8.

2. Redom nabrajaj višekratnike broja 8 i za svakog se upitaj je li on možda višekratnik i od broja 6.

Prvi takav bit će upravo V(6,8) !

Dakle, višekratnici broja 8 su: 8, 16, 24, 32, 40...

8 nije višekratnik od 6, 16 također nije, a 24 je!

Dakle $V(6,8)=24$.

U prvim primjerima koje rješavamo na taj način, učenici si mogu negdje sa strane zabilježiti "8, 16, 24, 32, 40..." tako da pred očima imaju brojeve o kojima razmišljaju... vrlo brzo potreba za zapisivanjem kod većine učenika nestane, pa taj postupak počnu uspjevati uspješno "vrtiti" u glavi, bez zapisivanja sa strane. A s vremenom se postigne da se V(6,8) automatski kaže, bez posebnog promišljanja.

No, da ne bi bilo zablude, osim ove metode, sa učenicima u 5. razredu uvježbavam i ostale jer svaka od njih ima svojih prednosti - jedna objašnjava koje se razmišljanje skriva u pozadini traženja V(6,8) tj. koji je

smisao, jedna je praktična za provođenje napamet kad imamo male brojeve, jedna nam koristi kad imamo velike brojeve...

U 5. razredu dobro je istaknuti i da kod relativno prostih brojeva do najmanjeg zajedničkog višekratnika dolazimo množenjem zadanih brojeva, dok kod onih koji nisu relativno prosti treba primijeniti gore opisanu praktičnu metodu.