

# Igra u matematici



*Ina Murgić, Zagreb*

U vrijeme kada se puno govori o rastećenju učenika uvođenje igre u matematici čini mi se dobrim načinom da se to i ostvari. Nama, ljudima iz prakse, najdraža je primjena, pa evo jednog primjera.

## Nastavna jedinica: Ponavljanje razlomaka

### *Cilj i zadaci:*

— uvježbati jednakost razlomaka, proširivanje razlomaka, svojstva zbrajanja i oduzimanja razlomaka;  
— točnost, brzina; razvijanje suradničkog načina rada.

*Metode rada:* metoda razgovora, praktičnog rada i metoda igre.

*Oblici rada:* grupni rad.

*Izvedba:* učenici se podijele u heterogene grupe. Svaka grupa dobije naputke za rad, pravila igre i kartice. Nakon što prouče pravila igre i naputke, učenici izaberu voditelja grupe. Svaka grupa ima kraće vrijeme za dogovor, tj. za ponavljanje zadanog u naputku. Na znak nastavnika počinje se s igrom

(oko 10 min). Nakon predviđenog vremena igra se prekida i voditelj grupe daje izvješće o radu. Nastavnik bilježi koja je grupa bolje obavila zadatak.

Grupe zamijene mjesta i na znak započinju novu igru.

Nakon što su sve grupe odigrale sve igre slijedi zaključak: što su učenici ponovili, tko je bio uspješniji i tko je postigao najbolje rezultate. Nastavnik sada može ocijeniti rad učenika po grupama.

*Priprema za sat ili pripremni sat:* učenici prema uputama (koristeći se i svojim idejama) izrađuju karte kod kuće ili na satu, osmišljavaju pravila igre uz pomoć nastavnika.

Ideja za ove igre nastala je prema igri "Kvartet razlomaka" iz udžbenika "Sjecišta 5".

### *Komentar:*

1. Ovakav nastavni sat može se održati i u 5. i u 6. razredu.
2. Ukoliko jedna grupa ne uspije riješiti zadatak iz treće igre, svi se učenici uključuju, zajednički analiziraju što treba napraviti i rješavaju zadatak. To smo nazvali "POMOĆ PUBLIKE".

---

## Igra: Kvartet razlomaka

*Sudionici:* od dva do četiri igrača.

*Cilj:* sakupiti što više kvarteta razlomaka jednakih vrijednosti.

*Dijeljenje karata:* svaki igrač dobije osam kartica koje drži u ruci.

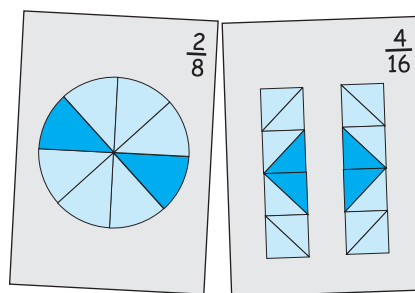
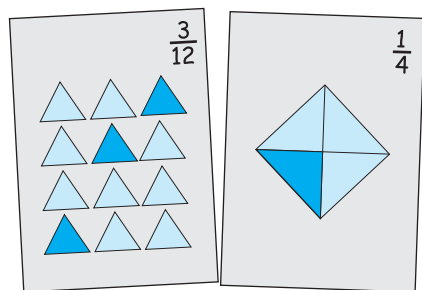
*Igra:* nakon što su igrači dobili kartice igrač koji je dijelio prvi postavlja pitanje jednom od suigrača pokušavajući dobiti kartice jednakih vrijednosti. Ako suigrač nema traženu karticu, on postavlja pitanje. Ako suigrač ima karticu, predaje je suparniku koji je postavio pitanje i taj nastavlja pitati dok ne pogriješi. Igrač koji sakupi četiri karte jednake vrijednosti kaže *KVARTET!* i polaže te karte na stol.

*Pobjednik:* pobjeđuje igrač koji u zadanom vremenu sakupi više kvarteta.

*Naputak za rad grupe:*

- I. Pročitajte pravila igre.
- II. Ponovite: — jednakost razlomaka;  
— proširivanje razlomaka;  
— skraćivanje razlomaka.
- III. Odigrajte igru.
- IV. Odredite predstavnika koji će izvijestiti o radu svoje grupe.

*Uzorci karata za igru KVARTET RAZLOMAKA*



---

## Igra: Izazov razlomaka 1

*Sudionici:* od 2 do 6 igrača.

*Cilj:* igra završava kada jedan od igrača ostane bez karata.

*Dijeljenje karata:* svaki igrač dobiva 12 karata i pritom drži karte na stolu u "špilu" licem prema dolje (igrači ne smiju gledati svoje karte).

*Igra:* svaki igrač okreće kartu s vrha svoga "špila". Igrač koji ima kartu najveće vrijednosti uzima sve okrenute karte i stavlja ih licem prema dolje na dno svoga "špila".

*Izazov razlomaka:* ako se dogodi da dva igrača okrenu karte iste vrijednosti, jače od svih ostalih, ti igrači nastavljaju igru sami dok jedan od onih jačom kartom ne odnese sve karte otvorene na stolu.

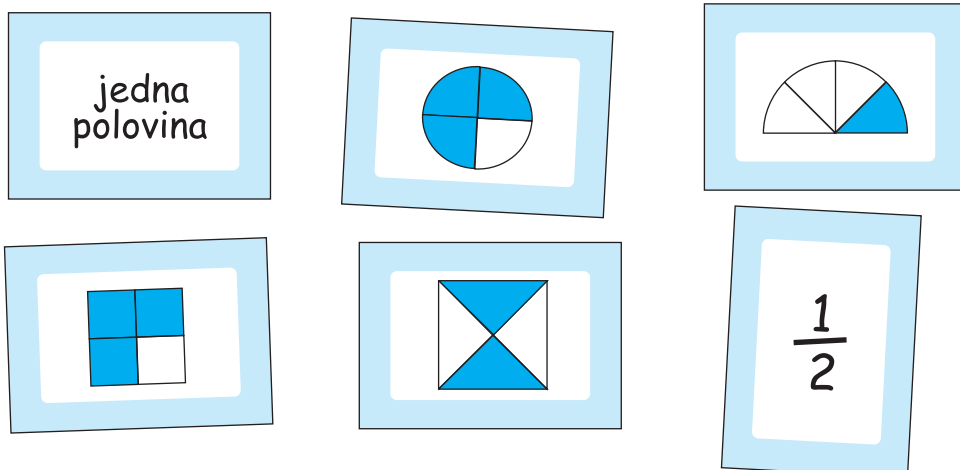
*Pobjednik:* pobjeđuje onaj igrač

- koji u trenutku kad je jedan od igrača ostao bez karata, ima najviše karata;
- koji nakon isteka vremena za igru ima najviše karata.

*Naputak za rad grupe:*

- I. Pročitajte pravila igre.
- II. Ponovite: — jednakost razlomaka;  
— proširivanje razlomaka;  
— skraćivanje razlomaka;  
— zbrajanje razlomaka.
- III. Odigrajte igru.
- IV. Odredite predstavnika koji će izvijestiti o radu svoje grupe.

### Uzorci karata za igru IZAZOV RAZLROMAKA



### Igra: Od starta do cilja

*Sudionici:* od 2 do 6, igrača podijeljenih u dvije grupe + jedan sudac.

*Cilj:* pobjeđuje ona grupa koja prva točno izračuna zadatak.

*Dijeljenje karata:* sudac za svaku grupu položi karte na stol okrenute licem prema dolje.

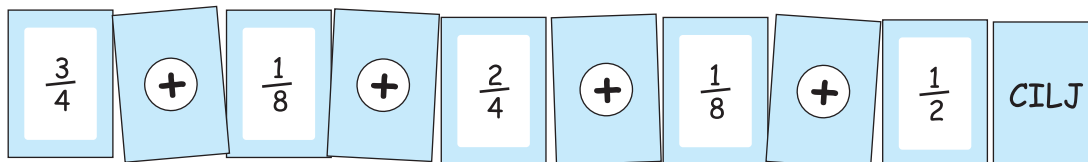
*Igra:* na znak suca igrači okreću karte i rješavaju posntavljeni zadatak prikazan pomoću karata, primjenjujući svojstva zbrajanja razlomaka.

*Završetak:* sudac provjerava točnost rješenja prve grupe; ako je rješenje točno, ta grupa pobjeđuje, a ako nije, igra se ponavlja.

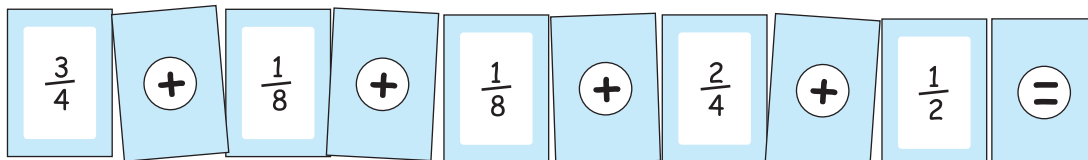
*Naputak za rad grupe:*

- I. Pročitajte pravila igre.
- II. Ponovite svojstva zbrajanja razlomaka.
- III. Odigrajte igru.
- IV. Odredite predstavnika koji će izvijestiti o radu svoje grupe.

Okrenute karte predstavljaju zadatak:



Premještajući karte učenici primjenjuju svojstva komutativnosti i asocijativnosti i napamet rješavaju zadatak:



*Cilj:* Pomažući jedni drugima bolje utvrđuju gradivo, a uče se suradnji i radu u grupi.