

5. UČENIK UME DA DELI SA OSTATKOM JEDNOCIFRENIM BROJEM I ZNA KADA JE JEDAN BROJ DELJIV DRUGIM

Da se podsetimo deljenja sa ostatkom jednocifrenim brojem.....

Primer 1.

Odredi ostatak pri deljenju 347 sa 5.

Rešenje:

$$\begin{array}{r} \boxed{3}47 : 5 = 6 \\ -30 \\ \hline \end{array}$$

5 u 3 se ne sadrži ni jednom, zato razmišljamo koliko se puta 5 sadrži u 34.

U rešenju pišemo broj 6, jer je to najveći mogući ceo broj da se 5 sadrži u 34.

Pomnožimo $6 \cdot 5 = 30$ i potpišemo ispod 34.

$$\begin{array}{r} 347 : 5 = 69 \\ -30 \downarrow \\ \boxed{4}7 \\ -45 \\ \hline \end{array}$$

Oduzmemo $34 - 30 = 4$ i spustimo sledeći broj, a to je broj 7.

Sad razmišljamo koliko se puta 5 sadrži u 47 i zaključujemo da je to 9 puta.

$9 \cdot 5 = 45$ potpisujemo ispod 47 i oduzimamo.

$$\begin{array}{r} 347 : 5 = 69 \\ -30 \downarrow \\ \boxed{4}7 \\ -45 \\ \hline 2 \rightarrow \text{ostatak} \end{array}$$

Dobili smo da je ostatak pri deljenju broja 347 sa 5 jednak 2.

Primer 2.

Odredi ostatak pri deljenju broja 701 sa 3.

Rešenje:

$$\begin{array}{r} \boxed{7}01 : 3 = 2 \\ -6 \downarrow \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 701 : 3 = 23 \\ -6 \downarrow \\ \boxed{1}0 \\ -9 \downarrow \\ \hline 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 701 : 3 = 233 \\ -6 \downarrow \\ \boxed{1}0 \\ -9 \downarrow \\ \hline \boxed{1}1 \\ -9 \downarrow \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 701 : 3 = 233 \\ -6 \downarrow \\ \boxed{1}0 \\ -9 \downarrow \\ \hline 11 \\ -9 \downarrow \\ \hline 2 \rightarrow \text{ostatak} \end{array}$$

Ostatak pri deljenju broja 701 sa 3 je 2.

Sad da se podsetimo kriterijuma deljivosti.....

Broj je deljiv sa 2 ako se završava sa 0,2,4,6,8

Primeri:

338 je deljiv sa 2 jer se završava sa 8

6335 nije deljiv sa 2 jer se završava sa 5

Broj je deljiv sa 3 ako mu je zbir cifara deljiv sa 3

Primeri:

141 je deljiv sa 3 jer je $1+4+1 = 6$ a 6 je deljivo sa 3, to jest $141:3 = 47$

224 nije deljivo sa 3 jer je $2+2+4 = 8$ a 8 nije deljivo sa 3

Broj je deljiv sa 5 ako mu je poslednja cifra 0 ili 5

Primeri:

775 je deljiv sa 5 jer se završava sa 5 to jest $775:5 = 155$

321 nije deljiv sa 5 jer se završava sa 1

Broj je deljiv sa 9 ako mu je zbir cifara deljiv sa 9 (isti kriterijum kao i za 3)

Primeri :

234 je deljiv sa 9 jer je $2+3+4 = 9$ a 9 je deljivo sa 9

1073 nije deljiv sa 9 jer je $1+0+7+3 = 11$ a 11 nije deljivo sa 9.

Evo još nekih kriterijuma:

Broj je deljiv sa 4 ako je njegov dvocifreni završetak deljiv sa 4

Broj je deljiv sa 6 ako je deljiv sa 2 i sa 3

Broj je deljiv sa 8 ako mu je trocifreni završetak deljiv sa 8

Broj je deljiv sa 10 ako se završava sa 0, sa 100 ako se završava sa 00 , itd.

Broj je deljiv sa 25 ako se završava sa 00, 25, 50, 75

I da se podsetimo koji brojevi su prosti a koji složeni.....

Prosti brojevi su deljivi samo sa jedinicom i sa samim sobom.

Prvih nekoliko prostih brojeva je : **2, 3, 5, 7, 11, 13, 17...**

Složeni brojevi su deljivi sa još nekim brojem osim sa jedinicom i sa samim sobom.

Prvih nekoliko složenih brojeva je: **4, 6, 8, 9, 10, 12, 14...**

Jedinica po dogovoru nije ni prost ni složen broj.

www.matematiranje.in.rs