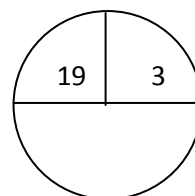
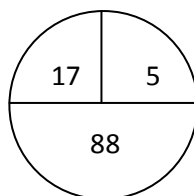
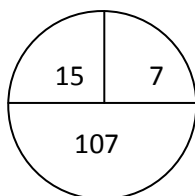
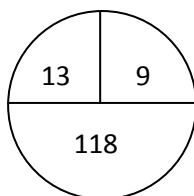


REGIONALNO NATJECANJE IZ MATEMATIKE

RIJEKA 1997.

4. razred

1. U izrazu $7 \cdot 6 + 12 : 3 - 1$ postavi zagrade tako da vrijednost novog izraza bude:
a) 17; b) 27; c) 35 d) 48
2. Iznos od 12960 kuna podijeli na dva dijela tako da jedan dio bude 15 puta manji od drugog dijela.
3. Nađi (odredi) četiri uzastopna parna prirodna broja kojih je zbroj 4 052.
4. Tisuću je jabuka stavljeno u jednu veću i dvije manje košare. U veću košaru stavljeno je 16 jabuka više nego u svaku od manjih košara. Koliko se jabuka nalazi u svakoj košari?
5. Kolika je površina kvadrata kojemu je opseg jednak opsegu jednakostraničnog trokuta duljine stranice 364 centimetra?
6. Dvije ure (dva sata) su navijene 5. lipnja 1997. godine u 21 sat. Jedna je od tih ura točna, a druga svakog sata „žuri“ za 2 minute. Kada će obje ure opet pokazati isto vrijeme (kojeg dana i u koliko sati)?
7. Promotri brojeve u poljima krugova, nađi vezu (pravilo) između njih, te upiši broj koji nedostaje u polju posljednjeg kruga.



REGIONALNO NATJECANJE IZ MATEMATIKE

RIJEKA 1997.

5. razred

1. Rekonstruiraj množenje (svaku zvjezdicu zamijeni odgovarajućom znamenkom):
$$\begin{array}{r} *9 * .11 = ***1 * \end{array}$$
2. Paralelni pravci p i q presječeni su pravcima t i s , tako da je $\sphericalangle(p, s) = \alpha = 44^{\circ} 52'$ i $\sphericalangle(q, t) = \beta = 30^{\circ} 7'$. Odredi veličinu kuta γ između pravaca t i s .
3. Pokaži da zbroj bilo kojih pet uzastopnih brojeva nije jednostavan (prim, odnosno prost) broj.
4. Ako bi putnik na putovanju ostao 5 dana, ostalo bi mu 73 kune od iznosa novca što ga je uzeo sa sobom. Da je ostao 6 dana na putovanju, nedostajalo bi mu 24 kune. Uz pretpostavku da je putnik dnevno trošio isti iznos, koliko je novaca uzeo sa sobom?
5. Koliko ima prirodnih brojeva manjih od 1000 koji nisu djeljivi ni s 5 ni sa 7?
6. Zbroj je četiri broja 324. Ako se prvom broju doda 5, od drugog oduzme 5, treći pomnoži s 5, a četvrti podijeli s 5, dobili bi se jednaki rezultati. O kojim je brojevima riječ?
7. Odredi najmanji prirodni broj djeljiv sa 7, koji pri dijeljenju s 2, 3, 4, 5 i 6 daje ostatak 1.

REGIONALNO NATJECANJE IZ MATEMATIKE

RIJEKA 1997.

6. razred

1. Izračunaj:

$$\frac{\left(2.4 + 1\frac{1}{2}\right) \cdot 2.5 + \left(6\frac{1}{12} : 6 - 1\frac{1}{72}\right) : \left(8\frac{5}{7} - 6\frac{5}{21}\right)}{54.75 - 4.5 : 0,1}$$

2. Izračunaj na najjednostavniji način zbroj:

$$\frac{1}{1 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 5} + \frac{1}{5 \cdot 7} + \frac{1}{7 \cdot 9} + \frac{1}{9 \cdot 11} + \frac{1}{11 \cdot 13}.$$

3. Simetrala kuta i visina pravokutnog trokuta povučene iz vrha pravog kuta čine kut od 15° . Izračunaj unutarnje kutove toga trokuta.

4. Zadana je jednadžba:

$$\frac{9x + 4}{6} : \frac{3}{4} = p : 3.$$

1. Riješi ovu jednadžbu po x držeći p poznatim brojem.
 2. Odredi vrijednost broja p tako da bude $x = \frac{2}{9}$.
 3. Za koje će cjelobrojne vrijednosti p biti $0 \leq x \leq 1$?
5. Nakon što je biciklist prešao 1 kilometar i polovicu ostatka puta, ostalo mu je još da prijeđe trećinu puta i 1 kilometar. Kolika je duljina cijelog puta?
6. Odredi razlomak čija vrijednost postaje tri puta veća ako mu se nazivnik pribroji brojniku.
7. Odredi dvoznamenkasti broj jednak dvostrukom umnošku svojih znamenki.