

**REGIONALNO NATJECANJE IZ MATEMATIKE
SPLITSKA REGIJA 1993.**

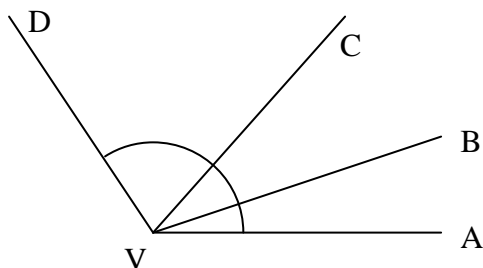
4. razred

1. Pokaži slikama u kakvom međusobnom položaju u ravnini mogu biti dvije kružnice različitih polumjera.
2. Gusjenica se počela u nedjelju u 6 sati danju penjati uz stup visok 11 metara. Danju se penje 3 metra, a noću se spušta 1 metar. Kada će stići na vrh stupa?
3. Naznači broj 1993 kao zbroj dvaju pribrojnika od kojih je jedan pribrojnik za 1093 veći od drugog pribrojnika.
4. U naznačenom izrazu $5 \cdot 9 + 12 : 3 - 2$ stavi zagrade tako da rezultat računanja bude 17.
5. Kolika je površina kvadrata čiji je opseg tri puta veći od opsega kvadrata čija je duljina stranice 3 cm ?
6. Ako bi učenik kupio 9 bilježnica, ostalo bi mu 50 kn od sume koju je imao. Ako bi kupio 13 bilježnica, nedostajalo bi mu 70 kn. Koliko je kuna imao učenik?
7. Na učeničkom «maturalcu» 60 učenika četvrtog razreda bilo je smješteno na sljedeći način: djevojčice u trokrevetne sobe, a dječaci u četverokrevetne sobe. Koliko je bilo dječaka, a koliko djevojčica ako je za dječake upotrijebljena jedna soba više nego za djevojčice.

**REGIONALNO NATJECANJE IZ MATEMATIKE
SPLITSKA REGIJA 1993.**

5. razred

1. Slovim naznači sve kutove na slici:



2. Mazga i magarac nose svaki svoj teret. Kolika je težina tereta što ga nosi mazga i kolika je težina tereta što ga nosi magarac ako su poznata dva uvjeta: ako bismo mazgu opteretili sa još 20 kg koje bismo skinuli s magarca, onda bi njezin teret bio dva puta teži od tereta što ga nosi magarac; ako bismo magarca opteretili s još 20 kg koje bismo skinuli s mazge, onda bi magarac i mazga nosili jednako težak teret?
3. Za koliko je zbroj svih parnih brojeva prve tisuće veći od zbroja svih neparnih brojeva te iste tisuće?
4. Koji broj u nizu 3, 7, 13, 21, 31, 43, 57, 73, ... treba slijediti neposredno iza 73 (obrazloži)?
5. U izrazu $5 \cdot 6 + 12 : 3 - 2$ stavi zagrade tako da vrijednost novog izraza bude
a) 12, b) 42, c) 40, d) 48, e) 90.
6. Učenik je otišao u knjižaru i potrošio $\frac{3}{5}$ novca koji je imao, zatim $\frac{5}{9}$ ostatka, a zatim još $\frac{3}{8}$ novog ostatka i nakon toga ostalo mu je još 80 kn. Koliko je novaca imao učenik prije nego što ga je počeo trošiti?
7. Koje prirodne brojeve zamjenjuje znak * u množenju:

$$\begin{array}{r}
 * * * * * \cdot 34 * \\
 \hline
 * * * * * \\
 * * * * * \\
 \hline
 235038 \\
 * * * * * 6
 \end{array}$$

**REGIONALNO NATJECANJE IZ MATEMATIKE
SPLITSKA REGIJA 1993.**

6. razred

1. Napiši najmanji šesteroznamenkasti broj s različitim znamenkama koji je djeljiv s 9.
2. U jednom bazenu, poslije kiše, razina vode porasla je 4 cm. Izračunaj koliko je tom prilikom palo litara vode na ravan krov oblika pravokutnika čije su dimenzije 9.5 m i $8\frac{1}{4}$ m.
3. U dva odjela petog razreda ima ukupno 63 učenika. Tri petine jednog i tri četvrtine drugog odjela otišlo je na izlet. S njima nije otišla jedna trećina svih učenika. Koliko učenika ima u svakom od ova dva odjela?
4. Put duljine 180 m prijeđe noj za 12 sekunda, konj za 10 sekunda i antilopa za 4 sekunde. Ako svi zajedno dođu na cilj u isto vrijeme, na kojoj udaljenosti od cilja je svaki od njih bio prije jedne minute?
5. Koliki je djeljenik i količnik u zadatku gdje su prirodni brojevi zamijenjeni znakom * ?

$$\begin{array}{r} * * * * : 11 = ** \\ - * * \\ \hline 3 * \\ - * * \\ \hline 0 \end{array}$$

6. Izračunaj vrijednost izraza:

$$\frac{\frac{3}{4}x + 10}{\frac{5}{12}} + x - 38 =$$

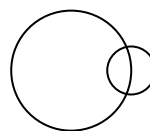
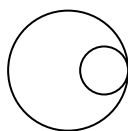
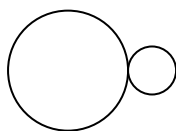
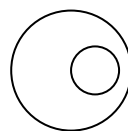
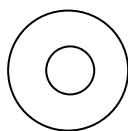
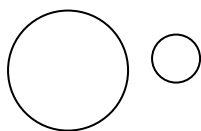
za $x = 240$.

7. Težina 27 većih i 55 manjih konzervi iznosi $39\frac{1}{2}$ kg. Težina svake veće konzerve je za $\frac{2}{5}$ kg veća od težine manje konzerve. Izračunaj težinu 54 većih i 170 manjih konzervi zajedno.

**REGIONALNO NATJECANJE IZ MATEMATIKE
SPLITSKA REGIJA 1993.**

**RJEŠENJA
4. razred**

1. Vidi sliku:



2. Na vrh stupa gusjenica će stići u četvrtak uvečer.

3. $1993 = 1543 + 450$.

4. $(5 \cdot 9 + 12) : 3 - 2 = 17$.

5. $P = 81 \text{ cm}^2$.

6. Učenik je imao 320 kn.

7. Na «maturalcu» su bile 24 djevojčice i 36 dječaka.

**REGIONALNO NATJECANJE IZ MATEMATIKE
SPLITSKA REGIJA 1993.**

**RJEŠENJA
5. razred**

1. $\sphericalangle AVB$, $\sphericalangle AVC$, $\sphericalangle AVD$, $\sphericalangle BVC$, $\sphericalangle BVD$, $\sphericalangle CVD$, $\sphericalangle AVA$, $\sphericalangle BVB$, $\sphericalangle CVC$, $\sphericalangle DVD$.
2. Magarac nosi 100 kg, a mazga 140 kg.
3. Zbroj svih parnih brojeva prve tisuće za 500 je veći od zbroja svih neparnih brojeva iste te tisuće.
4. Razlike po dva uzastopna broja u nizu redom su jednake 4, 6, 8, 10,... te iza 73 slijedi broj 91.
5. a) $(5 \cdot 6 + 12) : 3 - 2$ b) $5 \cdot 6 + 12 : (3 - 2)$ c) $5 \cdot (6 + 12 : 3 - 2)$
d) $5 \cdot (6 + 12 : 3) - 2$ e) $5 \cdot (6 + 12) : (3 - 2)$
6. Prije nego što je počeo trošiti, učenik je imao 720 kn.
7. To je račun za $78346 \cdot 341$.

**REGIONALNO NATJECANJE IZ MATEMATIKE
SPLITSKA REGIJA 1993.**

**RJEŠENJA
6. razred**

1. To je broj 102 348.
2. Na krov je palo ukupno 3 135 litara kiše.
3. U prvom je razredu bilo 35, a u drugom 28 učenika.
4. Noj je bio udaljen 900 m, konj 1 080 m, a antilopa 2 700 m od cilja.
5. Djeljenik je 1023, a količnik 93.
6. Vrijednost izraza jednaka je 4.
7. Svaka mala konzerva ima 0.35 kg, a velika 0.75 kg.