

1. Za brojeve $-\frac{1}{2}$, x , y i $\frac{3}{4}$ važi da je $-\frac{1}{2} < x < y < \frac{3}{4}$. Razlike svaka dva uzastopna od ovih brojeva (razlika drugog i prvog, trećeg i drugog, itd.) među sobom su jednaki. Broj y je jednak:
2. Zbir svih rešenja jednačine $|x - 15| + 6 \cdot |15 - x| - 3 = 2013$ je:
3. Simetrale spoljašnjih uglova kod temena B i C trougla ABC seku se u tački O. Ako je $\sphericalangle BOC = 51^\circ$, tada je unutrašnji ugao trougla kod temena A jednak:
4. Proizvod 2013 prirodnih brojeva jednak je 2013. Najmanja moguća vrednost zbira tih 2013 brojeva je:
5. U trapezu ABCD $\sphericalangle DAB = 65^\circ$, $\sphericalangle BCD = 130^\circ$, $BC = 5\text{cm}$ i $CD = 4\text{cm}$. Dužina osnovice AB je:
6. Svaki od tri kvadrata ima stranicu čije je dužina ceo broj santimetara. Od njih se može sastaviti pravougaonik površine 96cm^2 . Obim tog pravougaonika je:
7. Test se sastojao od tri grupe zadataka. U prvoj grupi je bilo 25% svih zadataka na testu a u drugoj 30% svih zadataka. Maja odgovorila tačno na 60% zadataka iz prve grupe, 70% zadataka iz druge i 80% zadataka iz treće grupe. Procenat Majinih tačnih odgovora na sve zadatke u testu bio je:
8. Strane kocke za igru označene su brojevima od 1 do 6. Na sto je, jedna na drugu, poređano 5 takvih kocki tako da obrazuju kvadar. Sabrani su svi brojevi koji se vide na stranama tog kvadra (ukupno 21 broj). Zatim je uklonjena gornja kocka, pa su ponovo sabrani svi brojevi koji se vide. Pokazalo se da je novi zbir za 19 manji od prethodnog. Koji se broj nalazi na gornjoj strani novog kvadra?
9. Koliko ima šestocifrenih brojeva oblika $\overline{a17a6b}$ koji su deljivi sa 18?
10. Srednja linija trapeza ABCD ($AB \parallel CD$) je dužine 18,5cm. Prava koja sadrži teme D i paralelna je kraku BC seče osnovicu AB u tački E. Ako je $AE = 4\text{cm}$, onda je dužina osnovice AB = ?
11. Ako je p najveći prost broj koji je delilac broja 2012, onda je zbir svih rešenja jednačine $|2012 - x| = \frac{2012}{p}$ jednak:
12. Prava paralelna jednom paru stranica pravougaonika deli ga na dva dela čiji su obimi 40cm i 50cm. Druga prava, paralelna drugom paru stranica pravougaonika, deli ga na delove koji oba imaju delove po 60cm. Obim celog pravougaonika je:
13. Tačka D je na stranici BC trougla ABC i $CD = 2 \cdot AD$, $\sphericalangle ABC = 45^\circ$, $\sphericalangle DAB = 15^\circ$. Razlika $\sphericalangle BAC - \sphericalangle ACB = ?$
14. Na 9 cedulja su napisani brojevi 1, 4, 8, 9, 11, 14, 16, 20, 27 (na svakoj cedulji po jedan broj). Srđan i Zoran odabrali su svaki po 4 cedulje. Utvrdili su da je zbir brojeva na ceduljama koje je odabrao Srđan tačno tri puta veći od zbira brojeva koje je odabrao Zoran. Koji je broj napisan na cedulji koja je preostala?
15. Obim pravouglog trapeza je 75cm a jedan njegov ugao je 30° . Ako kraći krak iznosi 16% obima, kolika je srednja linija tog trapeza?
16. U pravougloj truglu ABC ($\sphericalangle C = 90^\circ$) S je centar upisanog kruga. Ako je $\sphericalangle BSC - \sphericalangle ASC = 20^\circ$ onda je zbir najvećeg i najmanjeg ugla u trouglu ABC jednak:
17. Koliko postoji različitih šestocifrenih brojeva $\overline{a2012b}$ koji su deljivi sa 12?
18. Vrednost izraza $1 - 2 - 3 + 4 + 5 - 6 - 7 + \dots + 2008 + 2009 - 2010 - 2011$ je:
19. U jedan sanduk gusari su spakovali 10 kofera a u svaki od kofera stavili su po 3 providne kasice i to: jednu sa 10 zlatnika, jednu sa 20 zlatnika i jednu sa 30 zlatnika. Zatim su sve kasice, kofere i sanduk zaključali. Koliko najmanje brava treba otključati da bi se moglo uzeti 310 zlatnika?
20. Koliko rešenja ima jednačina $|2010 - |x|| - 2011 = 0$?