

Zadaci za 6. razred

1. Odredi x tako da je: $\left| |x| - \frac{5}{8} \right| = \left| \frac{2}{3} - \frac{3}{2} \right|$
2. Iz skupa $\left\{ -8; -\frac{3}{5}; 5, 4; -\frac{5}{2}; \frac{2}{5} \right\}$ izaberi tri broja a, b, c tako da je vrednost izraza:
 - a) $a + b - c$ najmanja moguća
 - b) $|a + b - c|$ najveća mogućaIzračunaj te vrednosti.
3. Oštar ugao paralelograma je 30° a visine su 3cm i 8 cm. Koliki je obim tog paralelograma?
4. Odredi sve cele brojeve x za koje je: $-0,2 \leq \frac{1}{65} + \frac{x}{62} \leq -0,1$.
5. Simetrala oštrog ugla kod temena C paralelograma ABCD seče pravu AD u tački E, pri čemu je $AE=5\text{cm}$. Izračunaj dužine stranica paralelograma ako je njegov obim 50cm.
6. Za koje cele brojeve važi da je $(5x + 3) : 2 \leq -6$ i $(5x + 2) : 3 \geq -6$
7. Ako za trougao ABC važi da je $AB = BC = 12\text{cm}$, $\sphericalangle ACB = 150^\circ$ izračunaj dužinu visine AA_1
8. Tačka S je centar kruga upisanog u trougao ABC, $AC = 10\text{cm}$, $BC = 12\text{cm}$. Prava a koja sadrži tačku S i paralelna je stranici AB seče stranice AC i BC redom u tačkama P i Q. Izračunaj obim trougla CPQ.
9. Brojevi 1, 1, 2, 3, 5, 8, ... su poredjani tako da je svaki član počev od trećeg jednak zbiru dva prethodna. Dokaži da je na 1002. mestu broj deljiv sa 8.
10. Kružnica k , upisana u trougao ABC, dodiruje stranice $AB = c$, $AC = b$, $BC = a$ u tačkama P, Q i R. Dokaži da je:
 $AP = AR = \frac{1}{2}(b + c - a)$
11. Date su nekolinearne tačke M , B_1 i C_1 . Konstruiši trougao ABC ako je tačka M podnožje visine iz temena A, B_1 središte stranice AC i C_1 središte stranice AB.
12. Za proste brojeve a , b i c važi $a + b + c = 49$ i $a - b - c = 13$. Ako je $a > b > c$ izračunaj $a \cdot b \cdot c$.

