

Окружно такмичење из математике

шести разред:

2015.

1. Израчунај вредност израза $-a - \frac{1}{b - \frac{1}{c}}$ ако је
 $a = 0,333... = 0,\bar{3}$; $b = 0,444... = 0,\bar{4}$; $c = 0,666... = 0,\bar{6}$.
2. Производ три узастопна цела броја је једнак осмострукој вредности њиховог збира. Одреди те бројеве.
3. Конструирај троугао ABC ако је $a = 6\text{cm}$, $\alpha = 60^\circ$, $h_c = 4\text{cm}$.
4. У равни је дато 10 правих. При томе међу било које четири од датих правих постоје две паралелне. Докажи да међу 10 датих правих постоје четири паралелне.
5. У троуглу ABC је $\angle A = 120^\circ$, $\angle B = 20^\circ$, а симетрала угла A (до пресека са наспрамном страницом) је дужине 2cm . Одреди разлику дужина страница BC и AB .