

Окружно такмичење из математике

шести разред:

2003.

1. Одредити пресек и унију скупова целих бројева чији су елементи решења неједначина

$$-8\frac{1}{4} < 3x < 5\frac{2}{5} \quad \text{и} \quad -8\frac{1}{4} < -3x < 5\frac{2}{5}.$$

2. Збир 2003 узастопна цела броја је 2003. Наћи те бројеве.

3. У троуглу ABC симетрала странице AB , висина из темена A и симетрала унутрашњег угла у темену B секу се у једној тачки. Наћи $\angle ABC$.

4. У пољима квадрата 3×3 Јован уписује бројеве $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}$. Може ли их уписати тако да сви зборови по хоризонталама (3), вертикалама (3) и дијагоналама (2) буду међусобно различити? Одговор детаљно образложити.

5. Конструисати троугао ако је познато да је његов обим 10 cm и углови $\alpha = 60^\circ$ и $\beta = 45^\circ$. Објаснити конструкцију.