

Општинско такмичење из математике
шести разред:
2015.

1. На писменом задатку из математике требало је да се израчуна вредност следећег израза:

$$\frac{13}{31} - \frac{31}{13} + \frac{389}{403} - 31,13 + 13,31.$$

Трећина ученика је добила резултат $-18,82$; две седмине ученика је добило резултат $-45,44$, а преосталих 8 ученика није решавало задатак. Колико ученика је тачно урадило задатак?

2. У троуглу ABC је $\sphericalangle ACB = 90^\circ$. Ако симетрала хипотенузе и тежишна линија CC_1 заклапају угао од 50° , израчунај углове троугла ABC .
3. Докажи да не постоје цифре a, b, c, d и e , такве да је $\overline{abcd, e} \cdot e = \overline{cadeb}$.
4. Бака има 10 унучади и сви имају различит број година. Алиса је најстарија. Ако је збир година свих унучади 180, колико најмање Алиса може имати година?
5. Докажи да је центар уписаног круга троугла најближи оном темену тог троугла које је уједно теме његовог највећег угла.