

Општинско такмичење из математике  
седми разред:  
2007.

- Израчунати вредност израза  $\sqrt{(\sqrt{5} - 5)^2} - (\sqrt{5} - 5)$ .
- У правоуглом троуглу  $ABC$  дужине катета  $AC$  и  $BC$  су редом 30 см и 40 см. Ако је  $C_1$  средиште хипотенузе, а  $C_2$  подножје хипотенузе висине, израчунати дужину дужи  $C_1C_2$ .
- Дужине страница  $AB$  и  $BC$  правоугаоника  $ABCD$  су редом 5 см и 3 см. Пресек праве која садржи тачке  $B$  и  $C$  и симетрале угла  $BAD$  је тачка  $M$ , а пресек праве која садржи тачке  $A$  и  $D$  и симетрале угла  $BCD$  је тачка  $N$ . Израчунати површину четвороугла  $ANCM$ .
- Одредити најмањи природан број који је дељив са 15, а свака цифра му је 0 или 4.
- Одредити најмањи природан број који се може добити кад се у изразу  $1 * 2 * 3 * \dots * 2005 * 2006$  свака звездица замени са + или -.