

Окружно такмичење из математике

шести разред:

2001.

1. Решити једначину $||x| - 1| - 2000 = 0$.
2. Дат је оштроугли троугао ABC : Из темена A конструисане су дужи AD и AE тако да је $AD \perp AC$, $AD = AC$, $AE \perp AB$ и $AE = AB$, при чему су тачке D и E , као и тачке B и C са разних страна праве AC . Доказати да је $BD = CE$.
3. Одредити све могуће вредности цифара a и b тако да је производ бројева $\overline{54a}$ и $\overline{63b1}$ дељив са 12.
4. Нека је D произвољна тачка у унутрашњости оштроуглог троугла ABC и нека су M, N, P, Q редом средишта дужи AB, BC, CD, DA . Доказати да је четвороугао $MNPQ$ паралелограм.
5. Које године је рођен човек који је ове године напунио толико година колики је збир цифара године његовог рођења?