

Општинско такмичење из математике

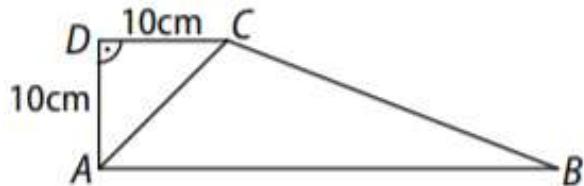
седми разред:

2020.

1. Одреди два узастопна природна броја између којих се налази вредност израза

$$\sqrt{2019 + \sqrt{5 + \sqrt{10 + \sqrt{17}}}}.$$

2. Странице троугла ABC су $AB = 14$ см, $BC = 15$ см и $CA = 13$ см.
- Израчунај површину тог троугла.
 - Нека је S тачка странице AB која је на једнаким растојањима од страница AC и BC . Израчунај растојање тачке S од страница AC и BC .
3. Камени угаль у јами садржи 2% воде, а после неколико дана изван јаме он садржи 6% воде. За колико тона се у том тренутку повећала маса угља, ако је из јаме извађено 1000 t угља?
4. На слици је приказан трапез $ABCD$. Ако је површина троугла ACD пет пута мања од површине троугла ABC , одреди обим и површину трапеза $ABCD$.



5. Одреди најмањи троцифрен природан број p за који је збир цифара његовог збира цифара једнак 9.