

# ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ

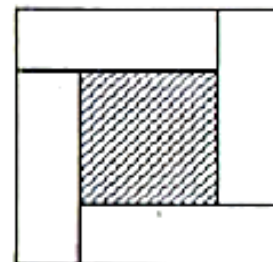
## седми разред:

2013.

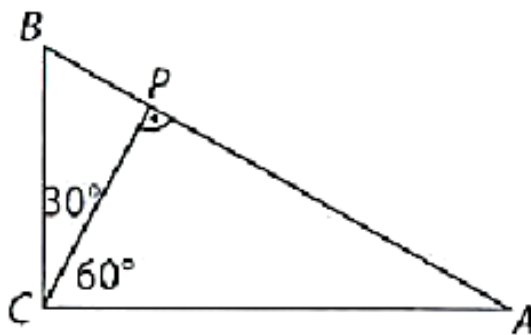
1. Израчунај:  $\sqrt{0,1} \cdot \sqrt{0,9} - \sqrt{2-0,56} + \frac{\sqrt{0,12}}{\sqrt{3}}$ .

2. У скупу рационалних бројева реши следеће једначине  $x^2 - 2,\bar{3} = 1,\bar{6}$  и  $0,\bar{6}y^2 = 1,5$  где ознака  $\bar{a}$  значи да се цифра  $a$  бесконачно много пута понавља.

3. Четири подударна правоугаоника су постављена тако да формирају мањи и већи квадрат. Види слику! Сваки правоугаоник има површину  $6\text{cm}^2$  и краћу страну  $\sqrt{2}\text{cm}$ . Израчунај површину мањег и површину већег квадрата.



4. Израчунај обим и површину троугла  $ABC$  (види слику) ако је  $CA = 10\text{cm}$ .



5. Колико има 2013-цифрених бројева којима је збир цифара 2?