

# ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ

## седми разред:

2008.

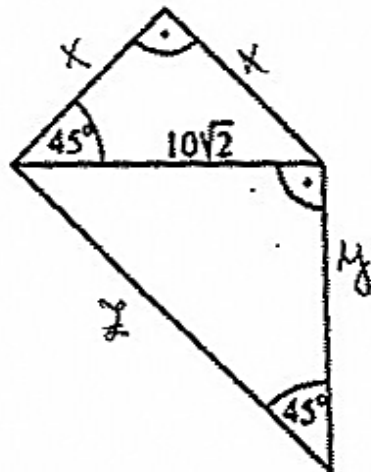
1. Израчунај вредност израза  $8x^3 - 4x^2$  за  $x = \sqrt{2 + \frac{1}{4}}$ .

2. Ако многоугао има  $\frac{5}{2}$  пута више дијагонала него страница, израчунај збир свих његових унутрашњих углова.

3. Одредити  $x$  ако је

$$\frac{2008^{2007} + 2008^{2008}}{2009} = 2008^x.$$

4. Израчунај обим и површину четвороугла са слике.



5. Одредити целе бројеве  $a$  и  $b$  ако је

$$a\sqrt{3} + b = \sqrt{(1 - \sqrt{3})^2} + 3.$$