

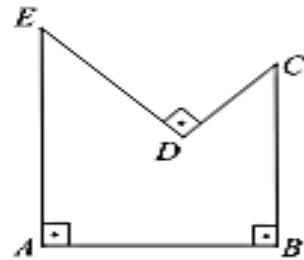
# Општинско такмичење из математике

## седми разред:

### 2008.

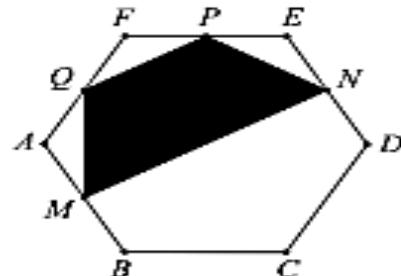
1. Ако је  $x = \frac{1}{2}$ ,  $y = -\frac{1}{2}$ , израчунај:  
$$(x - y)^3 - (x - y^3) + (-x \cdot y^3) - (-x \cdot y)^3.$$

2. Нaђи обим многоугла на слици ако је  $AE = 13\text{cm}$ ,  $BC = 7\text{cm}$ ,  $ED = 8\text{cm}$  и  $CD = 6\text{cm}$  и ако је  $\angle EAB = \angle ABC = \angle CDE = 90^\circ$ .



3. Ако је  $\sqrt{2} \cdot x - \sqrt{2} \cdot y = \sqrt{18}$ , израчуј вредност израза  
$$\frac{\sqrt{3} \cdot x}{3} - \frac{y}{\sqrt{3}}.$$

4. Одреди однос површина правилног шестоугла  $ABCDEF$  и четвороугла  $MNPQ$  на слици ако су  $M$ ,  $N$ ,  $P$ ,  $Q$  средишта страница  $AB$ ,  $DE$ ,  $EF$ ,  $FA$ .



5. Нaђи просте троцифрене бројеве чији је производ цифара 252.