

**Час број 16. : Абсолютна грешка приближног броја**

Абсолютна вредност разлике реалног броја  $a$  и њему приближне вредности  $a'$  назива се **абсолютна грешка приближног броја  $a'$**

Обележава се са  $\Delta(a')$  и читамо делта од  $a$  прим.

$$\Delta(a') = |a - a'|$$

**Пример 1.** Заокругли дате бројеве на једну децималу и израчунај абсолютну грешку тог приближног броја.

$x$	3,23	1,27	2,551	1,85	1,35
$x'$	3,2	1,3	2,6	1,8	1,4
$\Delta(x')$	0,03	0,03	0,049	0,05	0,05

←  $\Delta(x') = |x - x'|$

**Пример 2.** Уз помоћ калкулатора израчунај приближну вредност а)  $\sqrt{2}$  и б)  $\sqrt{3}$  на две децимале. Одреди абсолютну грешку тог приближног броја.

а)  $x = \sqrt{2} = 1,41421356\dots$

$x' = 1,41$

$\Delta(x') = |1,41421356\dots - 1,41| = |0,00421356\dots| \leq 0,005$

граница абсолютне грешке

б)  $x = \sqrt{3} = 1,7320508\dots$

$x' = 1,73$

$\Delta(x') = |1,7320508\dots - 1,73| = |0,0020508\dots| \leq 0,003$

**Домаћи:** Заокругли број  $x = 8,09538$  на а) једну децималу; б) три децимале; в) четири децимале. Одреди абсолютне грешке приближних вредности .

а)  $x' = 8,1$

$\Delta(x') = |8,09538 - 8,1| = |-0,00462| = 0,00462$

б)  $x' = 8,095$

$\Delta(x') = |8,09538 - 8,095| = |-0,00038| = 0,00038$

в)  $x' = 8,0954$

$\Delta(x') = |8,09538 - 8,0954| = |-0,00002| = 0,00002$