

مثال: اگر $a = -2$ و $b = \sqrt{3}$ و $c = \frac{1}{3}$ ، حاصل عبارات زیر را به دست آورید.

$$\begin{aligned} \text{الف) } |a+b-c| &= \left| -2 + \sqrt{3} - \frac{1}{3} \right| = \left| -\frac{7}{3} + \sqrt{3} \right| \\ &= - \left(-\frac{7}{3} + \sqrt{3} \right) = +\frac{7}{3} - \sqrt{3} \end{aligned}$$

$\begin{matrix} \nearrow \\ \searrow \end{matrix}$
 $\begin{matrix} \approx 1,7 \\ \approx 1,7 \end{matrix}$

$$-\frac{2 \times 3}{1 \times 3} \frac{1}{3} = \frac{-7-1}{3} = -\frac{8}{3}$$

$$ب) |a+b+c| - |a-b| = |-2+\sqrt{3}+\frac{1}{3}| - |-2-\sqrt{3}|$$

$$= \left| \frac{-8}{3} + \sqrt{3} \right| - \left| -2-\sqrt{3} \right| = -\frac{8}{3} + \sqrt{3} - (-2-\sqrt{3})$$

$$= -\frac{8}{3} + \sqrt{3} - 2 - \sqrt{3} =$$

$$-\frac{8}{3} - 2 = \frac{-8-6}{3} = -\frac{14}{3}$$

$$= -\frac{8}{3} - 2 = \frac{-8-6}{3} = -\frac{14}{3}$$

$a < 0$: منفی

نتیجه : $a \geq 0$: مثبت

$a < 0$: مثبت

$a \geq 0$: منفی

مثال : اگر a مثبت و b منفی باشد ، حاصل عبارت زیر را بدست آورید .

$$-|a| + |b| + |b-a|$$

$a > 0$ $b < 0$ $b < 0$ $a > 0$

مثال $b = -2, a = 1 \Rightarrow |-2-1|$

$$= -(a) + (-b) + (-b+a)$$

$$= -a - b - b + a = -2b$$

مثال : اگر a و b منفی باشند ، حاصل عبارت زیر را بدست آورید .

$$-|2b| - |a+b|$$

$$= -(-2b) - (-a-b) = 2b + a + b = 3b + a$$

□ تفاوت بین جذر (ریشه دوم) و رادیکال.

$$(4)^2 = 16$$

$$(-4)^2 = 16$$

⇒

جذر 16

→ جذرهای 16

→ 4

$$\Rightarrow \sqrt{16} = 4$$

$$\sqrt{16} \neq -4$$

اعداد مثبت دو جذر دارند، یک مثبت و دیگری منفی. به جذر مثبت، جذرهای مثبت می‌گویند.

جذر 16 - X

* اعداد منفی جذر ندارند.

پس زیر رادیکال ما فرض 2 (فرض زوج) عددی قرار نمی‌دهیم. تعریف شده $\sqrt{16}$