

احاد صیری: اگر در عبارت صیری به نوشتن باشند به از آن هر مقدار برای متغیرها بیان،

حاصل نسیان داشته باشند، برابر صیری حاصل از آنها را احاد صیری نامیم.

تفاوت احاد و معادله: احاد یک ساده صیری است که به از آن تمام متغیرها برابر است اما معادله یک

ساده صیری است که به از آن بعضی مقادیر (جمع، یک یا چند مقدار) برای متغیرها برابر است.

مثال: یک از ساده های زیر احاد است؟

$$a^2 + a = 1 \quad \text{ب)}$$

$$a^2 + a = 0 \quad \text{الف)}$$

$$a^2 + a = a^3 \quad \text{د)}$$

$$a^2 + a = a(a+1) \quad \text{ج)}$$

مثال: ساده $2x^2 + 3x - m^2 = (2x - m)(x + m)$ یک احاد است. m را برابر سه آوریم.

$$(2x - m)(x + m) = 2x^2 + \underline{2mx} - \underline{mx} - m^2$$

$$2x^2 + (2m - m)x - m^2 = \underline{2x^2 + mx - m^2}$$

$$2x^2 + \textcircled{m}x - m^2 = 2x^2 + \textcircled{3}x - m^2 \Rightarrow \boxed{m = 3}$$

احاد مربع دو جمله ای:

$$\textcircled{1} (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

اولی

دوم

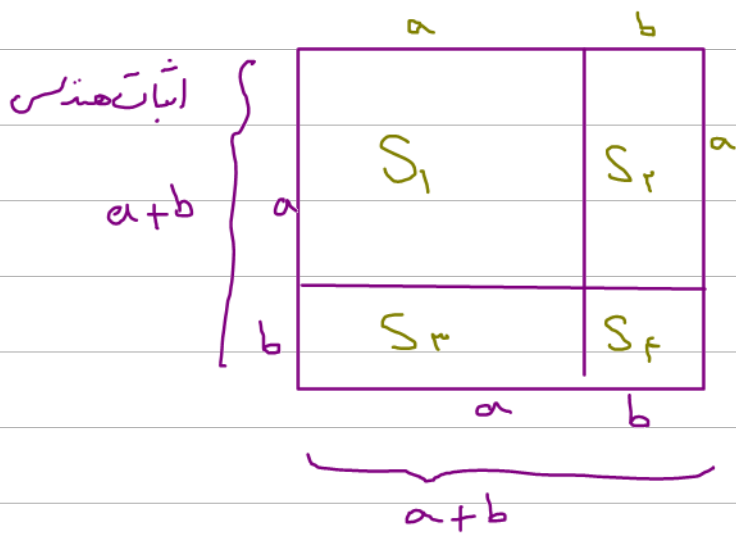
اولی

دو برابر اولی در درجه

دوم

مجموع دو جمله ای

اثبات صوری : $(a+b)^2 = (a+b)(a+b) = a^2 + \underline{ab} + \underline{ab} + b^2 = a^2 + 2ab + b^2$



$$S = (a+b)^2$$

$$S = S_1 + S_2 + S_3 + S_4$$

$$(a+b)^2 = a^2 + ab + ab + b^2$$

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$S_1 = a^2$$

$$S_2 = ab$$

$$S_3 = ab$$

$$S_4 = b^2$$

ایجاد مربع تفاضل دو جمله ای :

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

درس برکنار آید
در برابر اولی در دومی
در اولی به توان ۲ در دومی
جا آمدی

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

ایجاد مربع دو جمله ای

مثال : حاصل عبارات زیر را به کمک اتحاد مربع دو جمله ای به دست آورید.

الف) $(x+2)^2 = x^2 + 2(x)(2) + 2^2 = x^2 + 4x + 4$

ب) $(3x-2)^2 = (3x)^2 - 2(3x)(2) + 2^2 = 9x^2 - 12x + 4$

ج) $(y^2 - \frac{1}{3})^2 = (y^2)^2 - 2(y^2)(\frac{1}{3}) + (\frac{1}{3})^2 = y^4 - \frac{2}{3}y^2 + \frac{1}{9}$

$$\Rightarrow \left(x + \frac{1}{x} \right)^r =$$

