

গণিতের সূত্রাবলি

----- Muhammad Emran (01703906388)

বর্গের সূত্রাবলিঃ

$$01) (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$02) (a+b)^2 = (a-b)^2 + 4ab$$

$$03) (a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$04) (a-b)^2 = (a+b)^2 - 4ab$$

$$05) a^2 + b^2 = (a+b)^2 - 2ab$$

$$06) a^2 + b^2 = (a-b)^2 + 2ab$$

$$07) a^2 + b^2 = \frac{(a+b)^2 + (a-b)^2}{2}$$

$$08) 2(a^2 + b^2) = (a+b)^2 + (a-b)^2$$

$$09) ab = \left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a-b}{2}\right)^2$$

$$10) 4ab = (a+b)^2 - (a-b)^2$$

$$11) a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$$

$$12) (a+b+c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$$

$$13) (a+b+c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab + bc + ca)$$

ঘনের সূত্রঃ

$$01) (a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$02) (a-b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

$$03) (a+b)^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$$

$$04) (a-b)^3 = a^3 - b^3 - 3ab(a-b)$$

$$05) a^3 + b^3 = (a+b)^3 - 3ab(a+b)$$

$$06) a^3 - b^3 = (a-b)^3 + 3ab(a-b)$$

$$07) a^3 + b^3 = (a+b)(a^2 - ab + b^2)$$

$$08) a^3 - b^3 = (a-b)(a^2 + ab + b^2)$$