

Членовете на множимото и множителя бѣха распорѣдени по въходящите степени на буквата a и въ произвѣдението са получи многочленъ, на когото членовете са распорѣдени тѣй сѫщо по въходящите степени на буквата a .

При умножението обикновенно, после распорѣжданието на многочленитѣ, подписватъ множителя подъ множимото така, щото подобните имъ членове да бѫдатъ единъ подъ други и после умножаватъ. Тѣй напр. $(4a - 3b)(2a + 5b) = 8a^2 - 6ab + 20ab - 15b^2 = 8a^2 + 14ab - 15b^2$,

$$\begin{array}{r} \text{или } 4a - 3b \\ 2a + 5b \\ \hline 8a^2 - 6ab \\ + 20ab - 15b^2 \\ \hline 8a^2 + 14ab - 15b^2 \end{array}$$

Ако имаме да намѣримъ произведенietо на повече отъ два производителя, трѣбва да намѣримъ произведенietо на два, после полученото отъ двата произведение да умножимъ на третия и т. н. Напр. $2a(3ab - 4y)(a - 2y) = (6a^2b - 8ay)(a - 2y) = 6a^3b - 8a^2y - 12a^2by + 16ay^2$.

§. 23. 1) Ако имаме да възведемъ $a + b$ въ квадратъ ще рече, да го умножимъ само на себе си, т. е. $(a + b)(a + b) = a^2 + ab + ab + b^2 = a^2 + 2ab + b^2$.

И тѣй $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, т. е. *квадрата отъ суммата на двѣ количества е равенъ на квадрата отъ първия членъ, плюсъ удвоеното произведение на първия членъ умножено на втория и плюсъ квадрата отъ втория членъ.*

Ако е напр. $a = 8$, $b = 3$, то $(a + b)^2 = (8 + 3)^2 = 8^2 + 2 \cdot 8 \cdot 3 + 3^2 = 121$. Сѫщото това число ще получимъ, ако умножимъ 11 на 11.

$$\begin{aligned} \text{Тѣй сѫщо и } (2a^3b + \frac{1}{2}ab^2)^2 &= (2a^3b)^2 + 2 \cdot 2a^3b \cdot \frac{1}{2}ab^2 + \\ (\frac{1}{2}ab^2)^2 &= 4a^6b^2 + 2a^4b^3 + \frac{1}{4}a^2b^4. \end{aligned}$$

2) Ако имаме да възведемъ $a - b$ въ квадратъ ще