

**Формулы сокращенного  
умножения.  
Квадрат суммы и квадрат  
разности.**

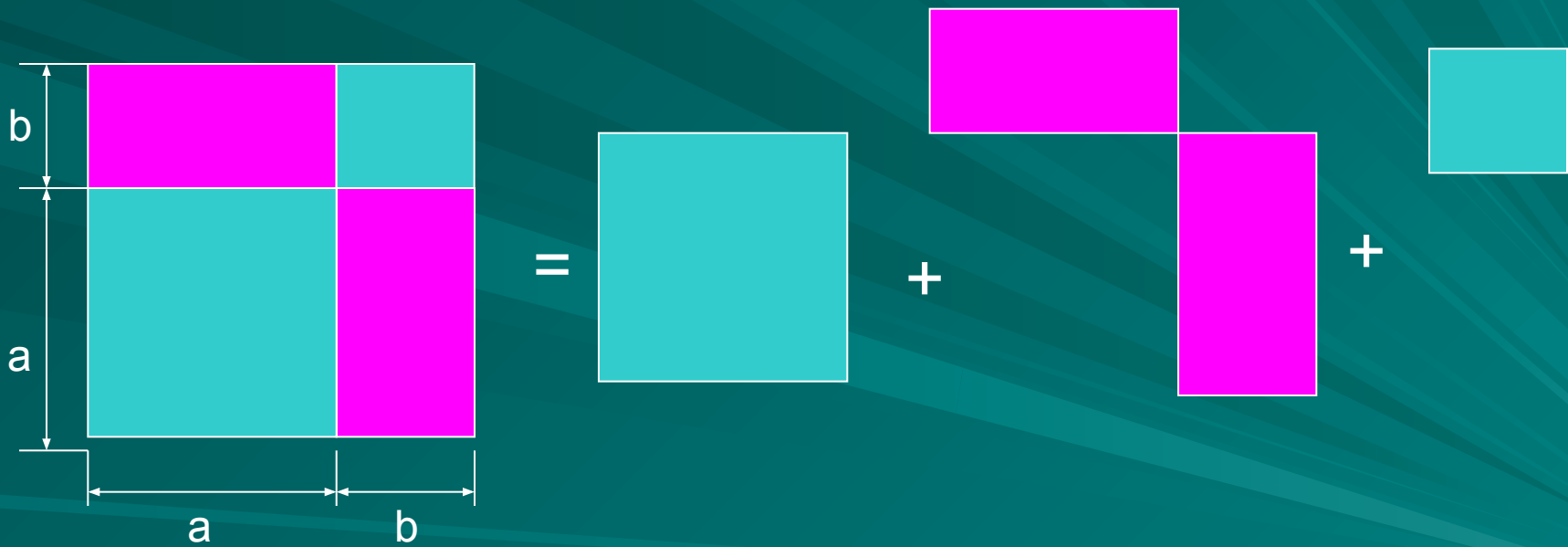
## □ Заполните таблицу:

	Запишите	$a$ и $b$	$0,5a$ и $2b$	$a$ и $2b^2$	$-ab$ и $(-2b^2)$
1	Квадрат одночлена	$a^2$ и $b^2$			
2	Удвоенное произведение одночленов	$2ab$			
3	Разность квадратов одночленов	$a^2 - b^2$			
4	Квадрат суммы одночленов	$(a + b)^2$			

□ Выполните умножение двучлена на себя, сравните исходное выражение и результат, сделайте вывод:

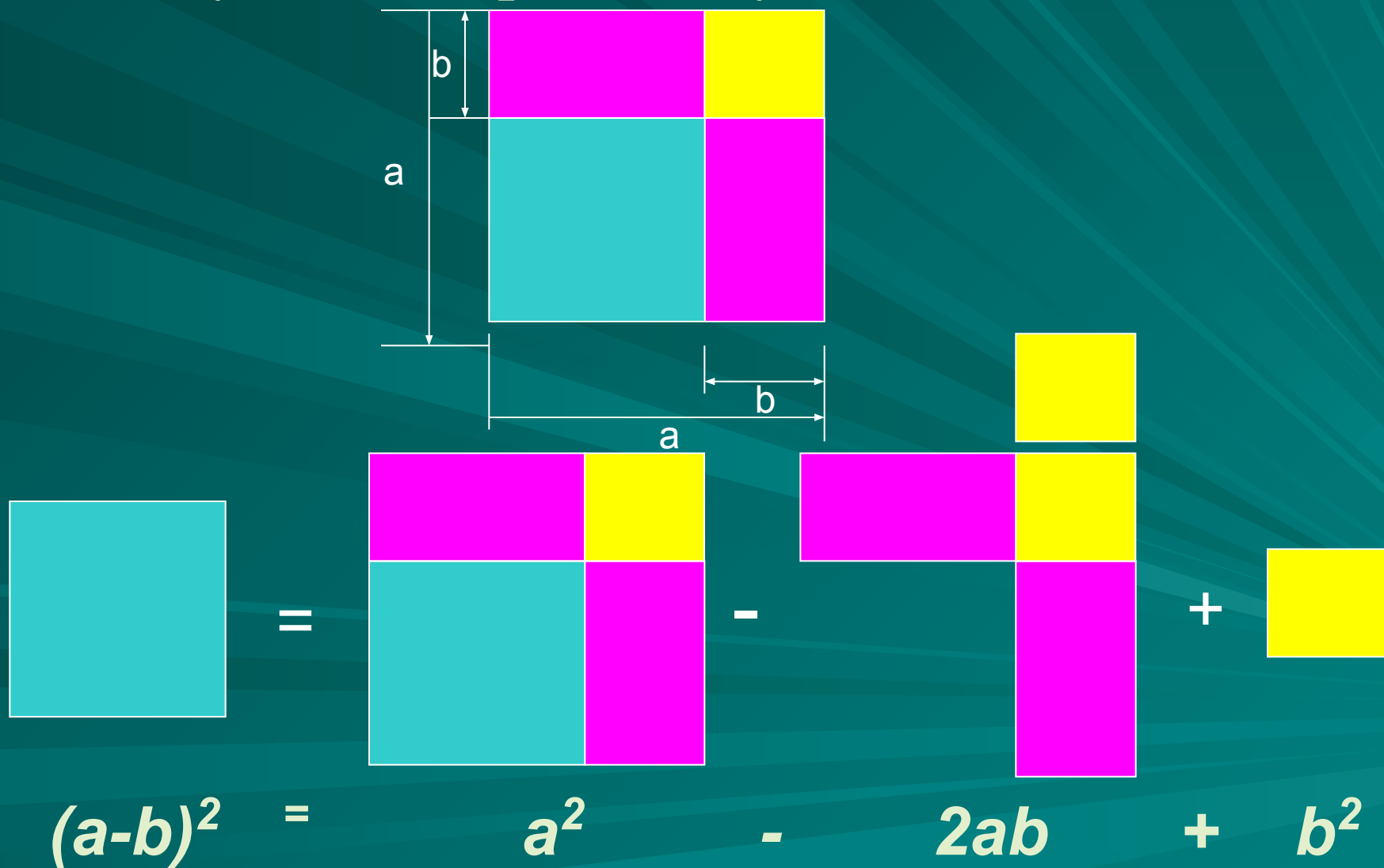
$$(c+8)^2, (-m-10)^2, (m-n)^2, (7y+6)^2, (12-p)^2$$

Геометрический смысл формулы  
 $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$  для положительных чисел  
 $a$  и  $b$



$$S = S_1 + S_2 + S_3$$

Геометрический смысл формулы  
 $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$  для положительных чисел  $a$  и  $b$ , удовлетворяющих условию  $a > b$



$$(\square \pm \Delta)^2 = \square^2 \pm 2 \cdot \square \cdot \Delta + \Delta^2$$

Заполните таблицу по образцу:

$\square$	$\Delta$	$(\square + \Delta)^2$	$\square^2 + 2 \cdot \square \cdot \Delta + \Delta^2$	Результат упрощения
$2a$	$6$	$(2a+6)^2=$	$(2a)^2+2 \cdot (2a) \cdot 6+(6)^2=$	$=4a^2+24a+36$
$3a$	$-9$	$(3a-9)^2=$	$(3a)^2+2 \cdot (3a) \cdot (-9)+(-9)^2=$	$=9a^2-54a+81$
		$(3a+b)^2=$		
		$(4a-b)^2=$		
				$= a^2-10a+25$
		$(a^2+2b^3)^2=$		
		$(3a-2b^2)^2=$		