

Раскрытие скобок и заключение в скобки

Гамбеева Любовь Александровна
учитель математики ГБОУ СОШ №552
Пушкинского района Санкт-Петербурга



Правило

Если сумма заключена в скобки, перед которыми стоит знак «+», то при раскрытии скобок знаки слагаемых оставляют без изменения.

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

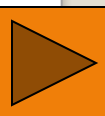
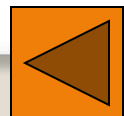
$$+(-a+b+c)= -a+b+c$$



Примеры.

$$1) +(725-652)+652= 725-652+652=725$$

$$2) +(154-7^2)+49= 154-49+49=154$$



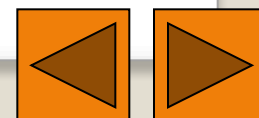
Раскройте скобки и вычислите

Задание 1

$$1) +(398-700)+700=$$

$$2) +(120-9^2)+81=$$

$$3) +(-508-876)+508=$$



Правило

Если сумма заключена в скобки, перед которыми стоит знак «-», то при раскрытии скобок знаки слагаемых меняют на противоположные.

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

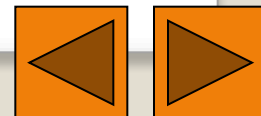
$$-(-a+b+c) = +a-b-c$$



Примеры.

$$1) -(962-307)-307 = -962+307-307 = -962$$

$$2) -(-234+69)-234 = +234-69-234 = -69$$



Раскройте скобки и вычислите

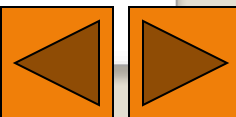
Задание 2

$$1) -(754-1200)-1200=$$

$$2) -(-129+59)-129=$$

$$3) -(728-49)+51=$$

$$4) -(-356+145)-56=$$



Заключение в скобки

Если сумма заключается в скобки, перед которыми стоит знак «+», то знаки слагаемых, заключённых в скобки, оставляют без изменения.

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

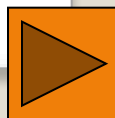
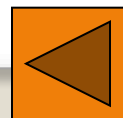


Примеры

$$1) -4+9-5 = +(-4+9-5)$$

$$2) -96+22 = +(-96+22)$$

$$3) 56-28+23-4 = +(56-28+23-4)$$



Заклучите слагаемые в
скобки и поставьте перед

каждым знаком «+»

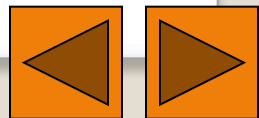
1) $-3+8-7=$

2) $-79+11=$

3) $-56+38-12+100=$

4) $-43-59+35+11=$

5) $42-79+13-1=$



Заключение в скобки

Если сумма заключается в скобки, перед которыми стоит знак «-», то знаки слагаемых, заключённых в скобки, меняют на противоположные.

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

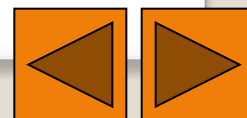


Примеры.

$$1) 123-25+37 = -(-123+25-37)$$

$$2) -56+38-49 = -(56-38+49)$$

$$3) 35-77+65 = -(-35+77-65)$$



Заклучите слагаемые в
скобки и поставьте перед
Задание 4. Знак «-».

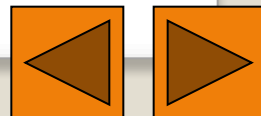
1) $-79+11=$

2) $79-48+15-8=$

3) $43+59-35-11=$

4) $-56+38-12+100=$

5) $-43-59+35+11=$



Проверь себя!

Заключите слагаемые в скобки, перед скобками поставьте знак «-»:

$$1) 42-79+13-1=$$

$$2) -57+48-17+23=$$

$$3) 47+58-37-12=$$

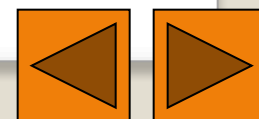
Раскройте скобки и вычислите сумму:

$$4) -(7 \cdot 8 - 20) + 7 \cdot 8 =$$

$$5) -(2 \cdot 5 + 48) + 23 =$$

$$6) +(-120 - 9 \cdot 9) - 81 =$$

$$7) -(-79 - 39 + 81) + 81 - 39 =$$



№	задание1	задание2	задание3	Задание4	Проверь себя!
1	398	-754	$+(-3+8)-7$	$-(79-11)$	$-(42+79-13+1)$
2	120	-59	$+(-79+11)$	$-(-79+48-15+8)$	$-(57-48+17-23)$
3	-876	-628	$+(-56+38-12+100)$	$-(-43-59+35-11)$	$-(47-58+37+12)$
4		445	$+(-43-59+35+11)$	$-(56-38+12-100)$	20
5			$+(42-79+13-1)$	$-(-43+59-35-11)$	-45
					-282
					79
	3	4	5	5	7

