

# РАСКРЫТИЕ СКОБОК

*Егорова Маргарита Владимировна*  
*учитель математики*  
*МБОУ Топкинская ООШ*  
*С. Топки*



# Вычислите

$$- 70 : 10 = -7$$

$$60 : (-2) = -30$$

$$- 160 + 40 = -120$$

$$- 300 : (-100) = 3$$

$$(-90) + (- 909) = -999$$

$$- 150 + 400 = 250$$

$$- 90 + 125 = 35$$

$$(- 400) + (- 111) = -511$$



# Вычислите:

$$-7 + (3 + 4) = -7 + 7 = 0$$

$$-7 + 3 + 4 = -4 + 4 = 0$$

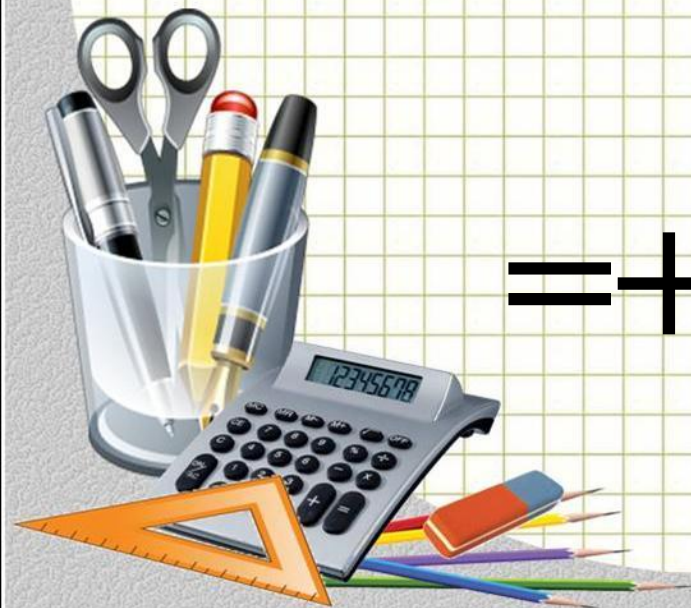
$$-7 + (3 + 4) = -7 + 3 + 4$$



Если перед скобками стоит знак +, это значит, что все слагаемые в скобках надо умножить на 1, т.е., РАСКРЫВАЯ СКОБКИ, ОСТАВИТЬ ИХ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ

$$+1 \cdot (a - b + c) =$$

$$= +1 * (a - b + c)$$



**ВСПОМНИМ!**

$$a = 1 * a$$

$$-a = (-1) * a$$



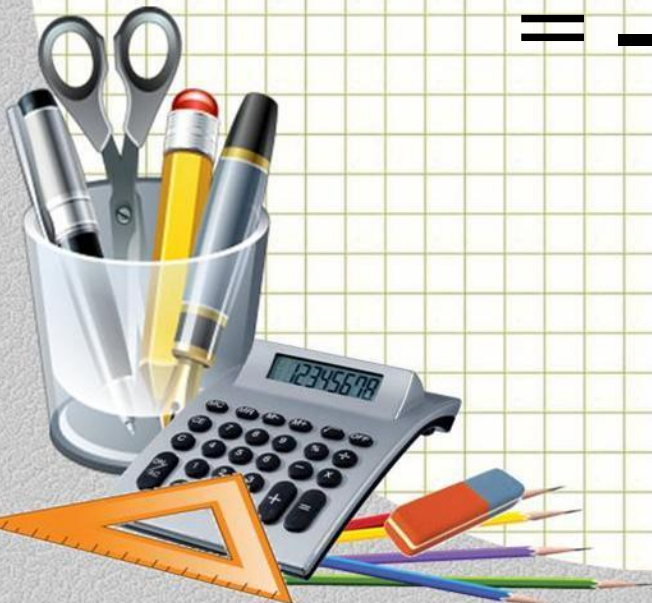
Вычислите:

$$-(2 - 3 + 8) =$$

$$= -1 * (2 - 3 + 8) =$$

$$= -2 + 3 - 8 =$$

$$= -7$$



**Если перед скобками стоит знак -, это значит, что все слагаемые в скобках надо умножить на - 1, т.е., РАСКРЫВАЯ СКОБКИ, ИЗМЕНИТЬ ЗНАКИ СЛАГАЕМЫХ НА ПРОТИВОПОЛОЖНЫЕ.**

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

$$= -1 * (a - b + c)$$



# №1

1.  $-41(2 - xy - y) =$

2.  $71(a + b - c) =$

3.  $-(-20 + a - 3b) =$

4.  $22(b - 100 - 4a) =$

5.  $-33(2x - xy + 3y) =$

6.  $18(-a + b + c) =$

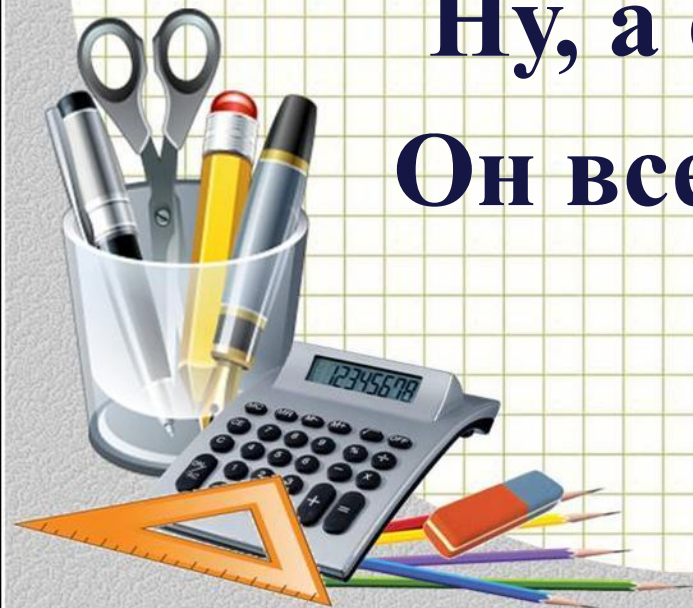
7.  $-(65 + a + 98b) =$

8.  $31(b - 2c - 3a) =$





**Если перед скобкой минус,  
Он ведет себя, как вирус.  
Скобки сразу все съедает,  
Всем, кто в скобках, знак меняет.  
Ну, а если плюс стоит,  
Он все знаки сохранит!**



# Раскройте скобки:

1 вариант

2 вариант

1.  $-4(5 - x - 6y) =$

2.  $81(a + b - c) =$

3.  $-(25 + a - 4b) =$

4.  $11(-b - 5 - 6a) =$

5.  $-9(8 + x - 4y) =$

6.  $18(-a - b + c) =$

1.  $-3(z + xy - 6y) =$

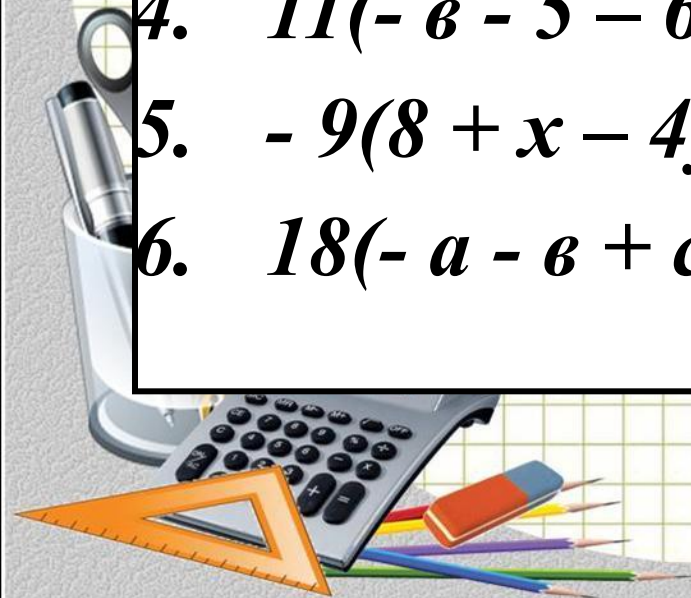
2.  $-1(a + b - c) =$

3.  $2(21 - a - 66b) =$

4.  $10(-c - 49 + 3a) =$

5.  $-6(9 - a - 5b) =$

6.  $57(-a + b - c) =$



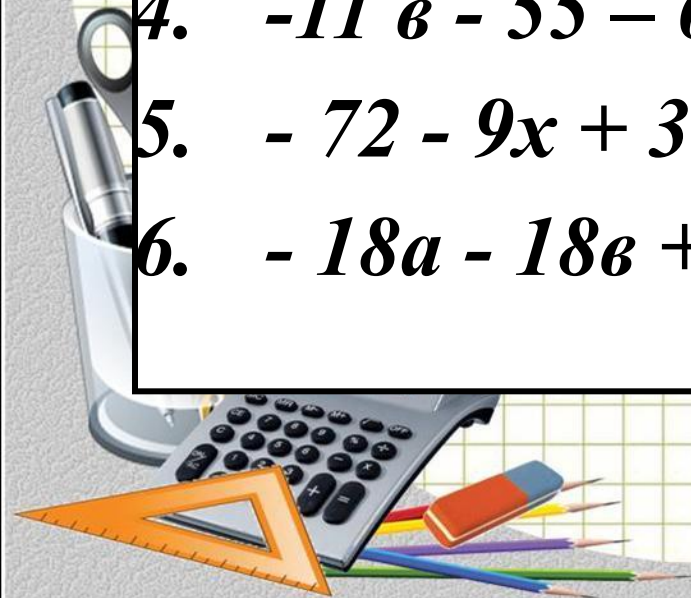
# ОТВЕТЫ:

1 вариант

1.  $-20 + 4x + 24y$
2.  $81a + 81b - 81c$
3.  $-25 - a + 4b$
4.  $-11b - 55 - 66a$
5.  $-72 - 9x + 36y$
6.  $-18a - 18b + 18c$

2 вариант

1.  $-3z - 3xy + 18y$
2.  $-a - b + c$
3.  $42 - 21a - 132b$
4.  $-10c - 490 + 30a$
5.  $-54 + 6a + 30b$
6.  $-57a + 57b - 57c$



# Работа с учебником:

- № 528
- №530
- №532 (а, б)



# Домашнее задание:

§17, правила

№529

№530(в, г)



**СПАСИБО ЗА УРОК!**

