

РАСКРЫТИЕ СКОБОК



6 КЛАСС
МАОУ СОШ № 13 ГОРОДА ТЮМЕНИ





Устная работа

Вычислить:

а) $-30-6$;

б) $-30+6$;

в) $-30\cdot 6$;

г) $-30\cdot(-6)$;

д) $6-30$;

е) $6-30$

ж) $-6-(-30)$

з) $-30:(-6)$;

и) $6-(-30)$;

к) $-30:(-6)$.



Раскрытие скобок

Если перед скобками стоит знак «+», то скобки можно опустить, сохранив знак каждого слагаемого, заключённого в скобки.

$$a \oplus (5b - 2c) = a + 5b - 2c$$

Если перед скобками стоит знак «-», то скобки можно опустить, изменив знак каждого слагаемого, заключённого в скобки, на противоположный.

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

Алгоритм раскрытия скобок

1. Посмотреть какой знак стоит перед скобками
2. Скобки и знак стоящий, перед скобкой не пишем.
3. Если $+$ или ничего, то знаки, стоящие в скобках, оставляем без изменения
Если, стоит $-$, то знаки, стоящие в скобках, меняем на противоположные
4. Числа стоящие, перед скобкой и после нее, переписываем всегда с теми же знаками.



$$\begin{aligned} \text{a) } & (a + b) + (p - b) = \\ & = a + \cancel{b} + p - \cancel{b} = a + p \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{в) } & -0,16 + (4,06 - m) = \\ & = \underline{-0,16} + \underline{4,06} - m = 3,9 - m \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ж) } & -6,9 - (4,21 - 10,9) = \\ & = \underline{-6,9} - 4,21 + \underline{10,9} = -0,21 \end{aligned}$$



Упростите выражение

1 ряд

1) $m + (1,3 - m)$

2) $(m + 5,4) + (-7,9 - m)$.

2 ряд

1) $2,6 - (5,7 - x)$;

2) $(4,8 - a) - (x - a)$

3 ряд

1) $-x + (x - 6,3)$;

2) $(4,5 + b) - (b + x)$.

Самостоятельная работа

- Вариант1

1. $(a - b) + (c - d)$
2. $-(-a + b) - (-c - d)$
3. $(a + b) - (c + d)$
4. $-(a + b) + (-c - d)$
5. $-(a - b) - (c + d)$

Вариант2

1. $(a - b) - (c - d)$
2. $-(-a - b) + (-c - d)$
3. $(a + b) + (-c + d)$
4. $-(a - b) + (c - d)$
5. $-(a + b) - (c + d)$



1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:

а) $5,2 + (1,1 - 3,8)$;

б) $(2,21 - 3,11) - (3,18 - 2,4)$.

2. Упростите выражение:

$$a + (a - b) - (2a - b) + 2b.$$

3. Решите уравнение: $6,8 - (3,7 - x) = 8,8$.



1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:

а) $3,8 - (1,1 - 2,3)$;

б) $\left(2\frac{3}{5} - 0,4\right) - \left(3\frac{1}{5} - 2,1\right)$.

2. Упростите выражение: $(a - (a + b) + b) : 3$.

3. Решите уравнение: $3,7 + \left(\frac{2}{5} - x\right) = 3,2$.

РАСКРОЙ СКОБКИ:

1 вариант

1. $-4(5 - x - 6y) =$
2. $-(a + b - c) =$
3. $-2(25 + a - 4b) =$
4. $10(-b - 5 - 6a) =$
5. $-3(8 + x - 4y) =$
6. $8(-a - b + c) =$
7. $-5(5 - a + 4b) =$
8. $(b + 9 - 3a) =$

2 вариант

1. $-2(z + x - 6y) =$
2. $-1(a + b - c) =$
3. $-(21 - a - 66b) =$
4. $10(-b - 49 + 3a) =$
5. $-3(9 - a - 5b) =$
6. $43(-a + b - c) =$
7. $-(35 - a - 40b) =$
8. $5(b - 10 + a) =$