

ИВАНОВА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

РТ № 1.2

1) Распределите по столбцам таблицы выражения:

$$0,5 + 3; 0,5 + a; d + a; 7 - \frac{1}{2}; 7 - \frac{1}{2}m; 7k - \frac{1}{2}m.$$

Числовые выражения	Алгебраические выражения
$0,5 + 3$	$0,5 + a$
$7 - \frac{1}{2}$	$d + a$
$7 - \frac{1}{2}$	$7 - \frac{1}{2}m$
	$7k - \frac{1}{2}m$

2) (Устно.) Значения каких выражений (числовых или алгебраических) можно найти?

3) Найдите значения числовых выражений (из п. 1).

3,5

6,5

РТ № 1.3 Найдите значения алгебраических выражений для данных значений переменных.

	1
a	2
b	-5
$4a + 4b$	- 12
$4a - 4b$	28
$-4a - 4b$	12
$-4a + 4b$	- 28

$$4 \cdot 2 + 4 \cdot (-5) = 8 - 20$$

$$4 \cdot 2 - 4 \cdot (-5) = 8 + 20$$

$$-4 \cdot 2 - 4 \cdot (-5) = -8 + 20$$

$$-4 \cdot 2 + 4 \cdot (-5) = -8 - 20$$

РТ № 1.7

Закончите предложения (см. § 1 учебника).

- 1) Переменная — это буква, входящая в состав алгебраического выражения.
- 2) Допустимое значение переменной — это значение буквы, при котором алгебраическое выражение имеет числовое значение.
- 3) Недопустимое значение переменной — это значение буквы, при котором алгебраическое выражение **не** имеет числового значения.

Заполните таблицу по образцу.

Выражение	Недопустимые значения переменной	Допустимые значения переменной
$\frac{5}{x}$	0	Все числа, кроме 0
а) $\frac{10}{x+3}$	- 3	Все числа, кроме - 3
б) $\frac{10}{x-2}$	2	Все числа, кроме 2
в) $\frac{1}{x^2+1}$	нет	Все числа
г) $\frac{5}{x(x-1)}$	0 и 1	Все числа, кроме 0 и 1

РТ № 1.9

Подчеркните выражения, которые имеют смысл при любых значениях переменной.

$$\underline{n^2 + 2}$$

$$\underline{d - 10}$$

$$\underline{n^3 + 2}$$

$$\underline{\frac{1}{x^2 + 2}}$$

$$\frac{3}{k - 10}$$

$$\frac{p - 2}{3p}$$

$$\underline{\frac{x + 3}{5}}$$

$$\frac{7 - x}{4 - x^2}$$

$$\frac{1}{m^2 - 9}$$

Образец

1. $x^4 - 7$.

Ответ: x — любое число.

2. $\frac{3}{8n}$.

$8n \neq 0$;

$n \neq 0$.

Ответ:

при любых n , кроме $n = 0$.

3. $\frac{k - 2}{3k - 12}$.

$3k - 12 \neq 0$;

$3k \neq 12$;

$k \neq 12 : 3$;

$k \neq 4$.

Ответ:

при любых k , кроме $k = 4$.

а) $x^3 + 2$;

Ответ: x — любое число.

б) $\frac{6}{a}$;

$a \neq 0$

Ответ: при
любых a ,
кроме $a = 0$

в) $\frac{k - 1}{2k + 8}$.

$2k + 8 \neq 0$

$2k \neq -8$

$k \neq -4$

Ответ:

при любых k ,
кроме $k = -4$



К л а с с н а я р а б о т а .

Алгебраические выражения.

№ 1 Найдите значение выражения $\frac{3a}{1-a}$ при:

$$a = 2 \quad \frac{3 \cdot 2}{1 - 2} = \frac{6}{-1} = -6$$

$$a = 0 \quad \frac{3 \cdot 0}{1 - 0} = \frac{0}{1} = 0$$

$$a = -2 \quad \frac{3 \cdot (-2)}{1 - (-2)} = \frac{-6}{3} = -2$$

$$a = 1 \quad \frac{3 \cdot 1}{1 - 1} = \frac{3}{0} \quad \text{не имеет смысла}$$

№ 2 Назовите коэффициенты и упростите выражение:

а) $-3x + 1x = -2x$

б) $2a + 5 - 7a = -5a + 5$

в) $8 - 1c + 15c = 8 + 14c$

г) $18 + 1m - 4m = 18 - 3m$

д) $4y - 1y + 5 = 3y + 5$

е) $-2a - 3a + 8 = -5a + 8$

Дома:

§ 1 **№ 19 – 20(2);**
24(а,в); 28;
34 – 36(в,г).