



Фамилия,

ИМЯ \_\_\_\_\_

Класс: \_\_\_\_\_



### Тест 1

## Множество действительных чисел

### 1 вариант

*Мой друг!*

*Этот тест поможет Вам показать свои знания, умения и навыки, полученные на уроках математики.*

*Прочтите внимательно задания и выполните их. Я уверена в том, что Вы справитесь. ЖЕЛАЮ УСПЕХА!*

### НАПОМИНАЛКА:

$$\sqrt{(1 - \sqrt{5})^2} = |1 - \sqrt{5}| = \sqrt{5} - 1, \text{ т. к. } 1 - \sqrt{5} < 0.$$

$$\begin{array}{ccc} & |x - 1| = 2 & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ x - 1 = 2 & & x - 1 = -2 \\ x = 3 & & x = -1 \end{array}$$

**№1** Запишите числа с натуральным основанием:

а)  $\frac{1}{27} = \square \square$

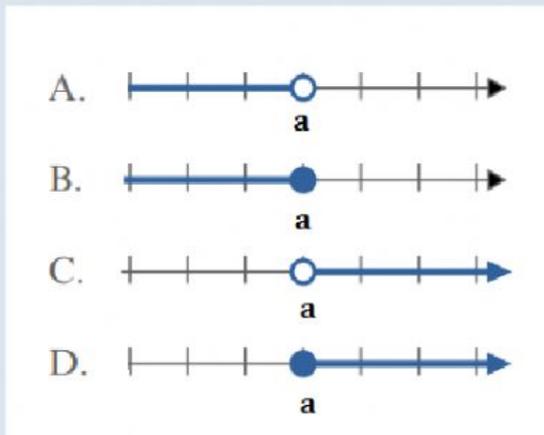
б)  $0,001 = \square \square$

**№2.** Задано множество  $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x < 4,9\}$

А) какое множество представляет А в виде интервала

$x \in (-\infty; 4,9] \square$  ;  $x \in (-\infty; 4,9) \square$  ;  $x \in [4,9; +\infty) \square$  ;  $x \in (4,9; +\infty) \square$  ?

Б) Какой из вариантов представляет множество на числовом луче:  $a=4,9$



№3. Сравнить:  $3 + \sqrt{7}$    $6,2$

№4. Раскройте модуль  $|3 - \sqrt{11}| =$

№5. Упростите: (дроби пишем как  $2/3$ , показатель степени пишем  $\text{shift}+6$   $a^3$ )

А)  $5\sqrt{2} + 2\sqrt{32} - \sqrt{98} = 5\sqrt{2} + 2 \cdot \square \sqrt{\square} - \square \sqrt{\square} = \square \sqrt{\square}$

Б)  $(\frac{2}{3}a^{-4}b^{-2})^{-2} =$

№6. Решите на множестве  $\mathbb{R}$  уравнение:  $\sqrt{(3x + 7)^2} = 8$  (см. образец)




$x =$

$x =$

Ответ:  $S = \{ \quad ; \quad \}$  (по возрастанию)