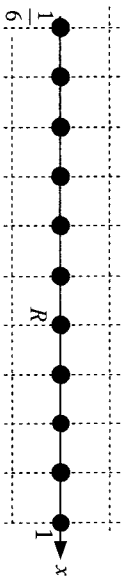


Часть 3. Вам предлагается ряд заданий. На каждое из заданий Вы можете дать ответ в виде положительного или отрицательного числа, заполнив соответствующую номеру вопроса строчку. В каждой клетке строки может располагаться только один символ: цифра, знак «-» отрицательного числа, или знак «.» разделителя десятичной дроби. Вы можете дать ответ «Не знаю», оставив все соответствующих вопросу клетки пустыми.

Выявление. За верный ответ будет начисляться 4 балла. Неверный ответ или ответ «Не знаю» будет оцениваться в 0 баллов.

1. Пусть на координатной прямой отмечены точки с координатами $\frac{1}{6}$ и 1:



Найти координату точки R .

2. В полярной системе координат одна из вершин треугольника совпадает с полюсом O , двумя другими вершинами являются точки $A\left(3; \frac{2\pi}{3}\right)$ и $B\left(4; \frac{\pi}{2}\right)$. Найдите площадь треугольника.

3. Даны длины векторов: $|\vec{a}| = 1$, $|\vec{b}| = 4$ и угол между этими векторами $\alpha = 60^\circ$. Найдите число $\sqrt{13} \cdot |\vec{r}|$, если $\vec{r} = \vec{a} - \vec{b}$.

4. Найдите наименьшее из расстояний от точки $A(2; 2)$ до точек окружности $x^2 + y^2 - 16x - 20y + 128 = 0$

5. Расстояния от одного из фокусов эллипса до концов большей оси равны 8 и 18. Найдите мажорно полуось этого эллипса.