

В заданиях можно пользоваться любыми функциями из стандартной библиотеки Ruby, можно подключать модули с помощью `require`, нельзя устанавливать дополнительные геммы.

1. Написать функцию, которая получает на вход массив вещественных чисел и находит такую пару чисел, произведение которых имеет самый большой модуль среди всех возможных пар. Постараться избежать полного перебора всех вариантов.

2. Написать функцию для умножения комплексных чисел. На вход передается 4 вещественных числа:  $a, b, c, d$ , возвращаются два числа  $e$  и  $g$ , для которых верно:

$$(a+ib)*(c+id)=e+ig$$

3. Написать скрипт для поиска первых  $N$  простых чисел.

4. Линия трехочковых бросков находится на расстоянии 6.25 метров от кольца. Для простоты считаем ее частью окружности с центром, расположенным на внешней линии площадки. Размеры площадки – 28 на 15 метров. Реализуйте функцию, которая принимает 2 числа – координаты  $X$  и  $Y$  и возвращает:

- `nil` если точка вне площадки
- 2 если попадание из этой точки стоит 2 очка
- 3 если попадание из этой точки стоит 3 очка