*“И сега ко‘ прайм‘ ?”*

Дадени са ви N цели числа . Вие трябва да отговорите на Q заявки от вида „“, които търсят следното: Колко е броят по модул на наредените двойки взаимно прости положителни цели числа , чиято сума е равна на ?

**Вход**

От първия ред на файла **coprime.in** се четат две числа N и Q. На следващия ред се четат N цели числа: . Следват Q заявки с по две числа: .

**Изход**

Отпечатайте Q редa във файла **coprime.out** с по едно число – търсения брой.

**Ограничения**

*, с изключение на 1-ви тест, където N = 1000*

*,* *с изключение на 1-ви тест, където Q = 1000*

**Ограничение по време: 1.0 sec.**

**Ограничение по памет: 256 MB**

**Примерни тестове**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход (coprime.in)** | **Изход (coprime.out)** |
| 6 3  2 7 3 5 4 3  1 3  1 6  3 5 | 12  576  16 |
| 10 3  205 3485 9490 30438 437539 102 2 14373 134353 34532  1 10  2 6  3 7 | 658381034  377399215  679633769 |

**Обяснение на примера:**

Наредените двойки, отговор на първата заявка от първи тест, са: (41, 1), (37, 5), (31, 11), (29, 13), (25, 17), (23, 19), (19, 23), (17, 25), (13, 29), (11, 31), (5, 37), (1, 41).