

Pilates (B)

Limit pamięci: 128 MB

Limit czasu: 0.50 s

Janek, oprócz uczestnictwa w konkursach programistycznych, dba o swoje zdrowie, uprawiając pilates. Jednym z elementów jego treningu jest wykonanie określonej przez komputer liczby pompek a oraz przysiadów b . Janek, będąc sprytnym hakerem, zauważył, że może oszukać program, pod warunkiem, że liczba pompek c będzie miała tę samą resztę z dzielenia przez 2 co a , a liczba brzuszków d będzie miała tę samą resztę z dzielenia przez 3 co b , przy czym suma $a + b$ będzie miała tę samą resztę z dzielenia przez 5 co suma $c + d$. Janek nie lubi się przemęczać, dlatego chciałby, aby suma $c + d$ była jak najmniejsza. Janek jednocześnie chce, choć odrobinę zadbać o formę więc planuje zawsze zrobić co najmniej jedną pompkę i przysiad. Janek nie jest pewny, jakie wartości a i b dostanie na kolejnym treningu, dlatego chciałby przygotować się na t różnych przypadków.

Wejście

W pierwszej linii znajduje się liczba t — liczba przypadków testowych.

W kolejnych t liniach znajdują się dwie liczby całkowite a oraz b .

Wyjście

Dla każdego przypadku testowego program powinien wypisać najmniejszą możliwą sumę $s = c + d$, dla której istnieją dodatnie liczby c i d , spełniające warunki zadania.

Ograniczenia

$$1 \leq t \leq 1000$$

$$1 \leq a, b \leq 10^9$$

Przykład

Wejście

3
5 7
12 6
1 3

Wyjście

2
8
4

Wyjaśnienie

Dla pierwszego przypadku testowego Janek może wykonać jedną pompkę oraz jeden przysiad czym zadowolili program. W drugim przypadku Janek może wykonać 2 pompki oraz 6 przysiadów. W trzecim przypadku nie może ułatwić treningu.