

Sila odśrodkowa

Jaś bardzo nie lubi jeździć samochodem z powodu siły odśrodkowej, która działa za każdym razem, gdy auto wchodzi w zakręt. Janek jest ambitnym chłopakiem i nie chce walczyć z nieznanym, dlatego szuka w internecie programu, który pomoże obliczyć mu wartość siły odśrodkowej, która działa na niego w samochodzie.

Input

W pierwszej linii podana jest liczba testów t (liczba naturalna) a w kolejnych liniach m , v , r , oddzielone spacją. Oznaczające po kolei masę pasażera podaną w kg (liczba naturalna), prędkość samochodu w m/s (liczba naturalna) i promień zakrętu wyrażony w metrach (liczba naturalna).

Output

Na wyjściu wypisz wartość siły odśrodkowej (liczba rzeczywista) działającej na pasażera, zaokrągloną do drugiego miejsca po przecinku.

Example

Input

```
2
20 20 10
50 15 20
```

Output

```
800.00
562.50
```

Autor: Anna Maria Walczak VLO/C2007