



Кубок ЛФИ

09.s01.e03



*Дурацкие самолеты!
Пошли вон из моего воздушного пространства!
Гомер Симпсон*

Два самолета

Два сверхзвуковых самолета движутся по взаимноперпендикулярным прямолинейным траекториям по направлению к точке их пересечения. На расстоянии $r = 40$ км от точки пересечения траекторий самолетов находится звуковой датчик. Датчик зафиксировал звуковые сигналы одновременно от обоих самолетов, а спустя время $t = 15$ с самолеты чуть не столкнулись. Скорость звука равна $c = 330$ м/с, а скорость первого самолета равна $v_1 = 370$ м/с.

Найдите скорость второго самолета v_2 . (10 баллов)

Самолеты и датчики находятся в одной плоскости.

Автор задачи: А.И. Уймин

Первая подсказка — 11.05.2020 14:00 (МСК)

Вторая подсказка — 13.05.2020 14:00 (МСК)

Финал третьего тура — 15.05.2020 22:00 (МСК)