Сгорание водорода и этана протекает согласно термохимическим уравнениям:

$$2H_2\ (г.) + O_2\ (г.) = 2H_2O\ (ж.) + 570\ кДж;$$
$$2C_2H_6\ (г.) + 7O_2\ (г.) = 4CO_2\ (г.) + 6H_2O\ (ж.) + 3120\ кДж$$

Рассчитайте количество теплоты (кДж), которая выделится при сгорании смеси водорода и этана массой 16,2 г, взятых в мольном отношении 3 : 1 соответственно.