

1. Как изменяется энтальпия кипения жидкости с повышением температуры?

- а) увеличивается
- б) уменьшается
- в) увеличивается только в случае полярных жидкостей
- г) увеличивается только в случае неполярных жидкостей

2. Газу передали 1000 Дж теплоты и совершили над ним работу в 800Дж. На сколько увеличилась внутренняя энергия газа?

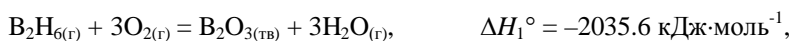
- а) 200 Дж
- б) 1000 Дж
- в) 1800 Дж

3. Рассчитайте энтальпию образования  $N_2O_5(g)$  при  $T = 298 K$  на основании следующих данных:



- а)  $\Delta_f H > 0$
- б)  $\Delta_f H < 0$

4. Определите энтальпию образования диборана  $B_2H_6(g)$  при  $T = 298 K$  из следующих данных:



- а)  $\Delta_f H > 0$
- б)  $\Delta_f H < 0$

5. В сосуд с невесомым поршнем поместили один моль хлорида аммония и нагрели до  $500^\circ C$ . Какую работу совершили образовавшиеся газы?

- а)  $A > 0$
- б)  $A < 0$
- в) для ответа на вопрос по крайней мере необходимо знать, сколько выделилось теплоты

6. Сопоставьте графики между собой и газами: хлором, азотом и водородом.

