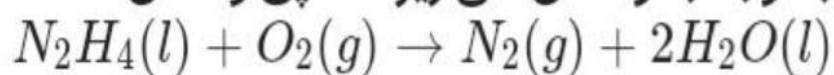
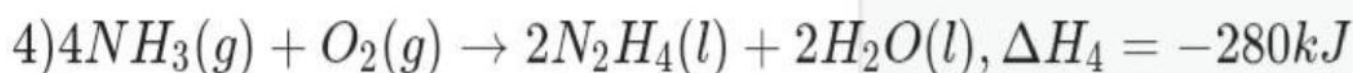
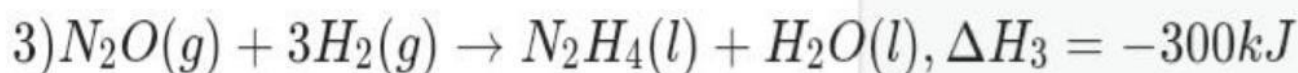
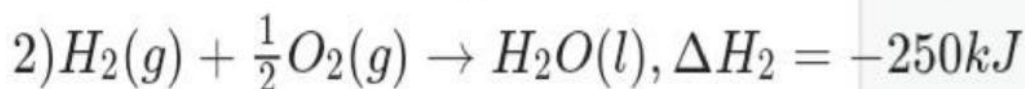
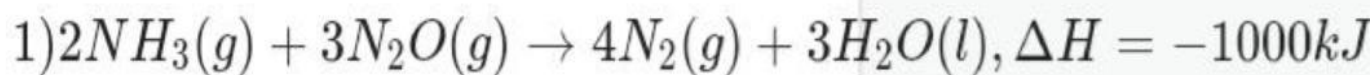


حل مسئله قانون هس:

با توجه به واکنش‌های زیر، آنتالپی واکنش



کدام است؟

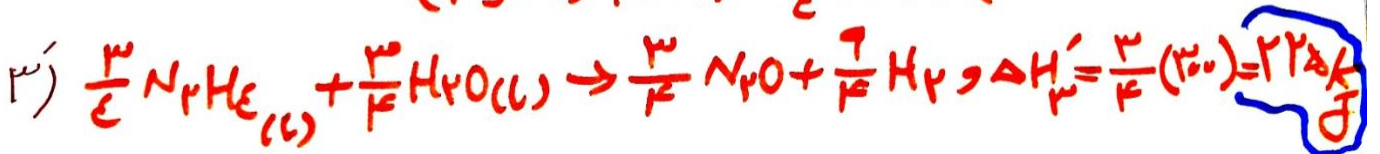
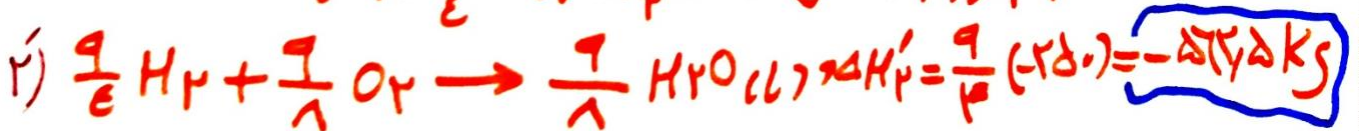
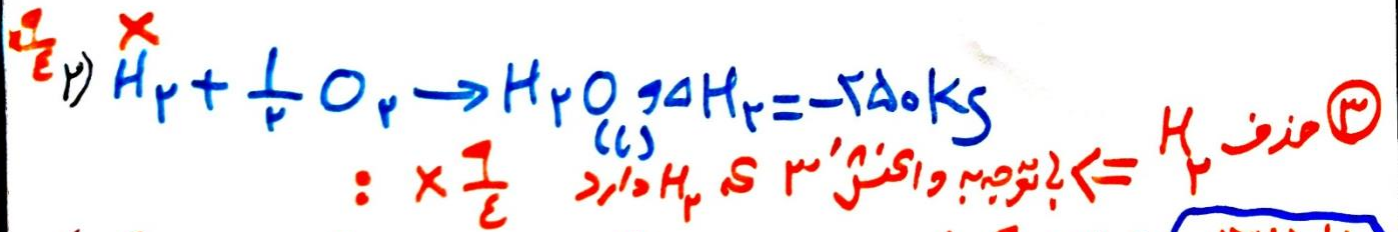
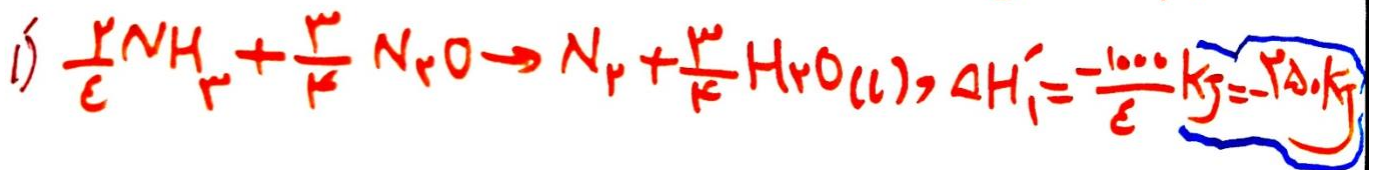
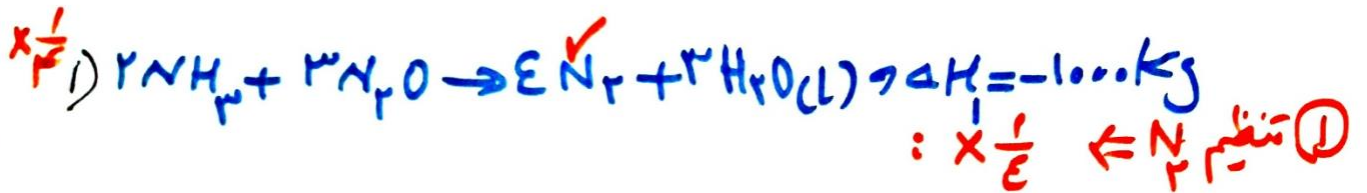
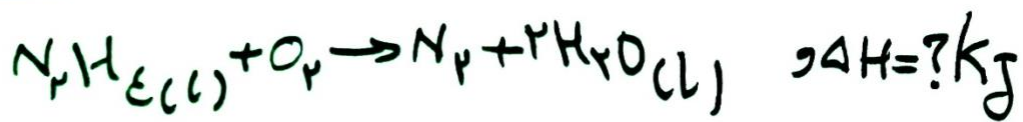


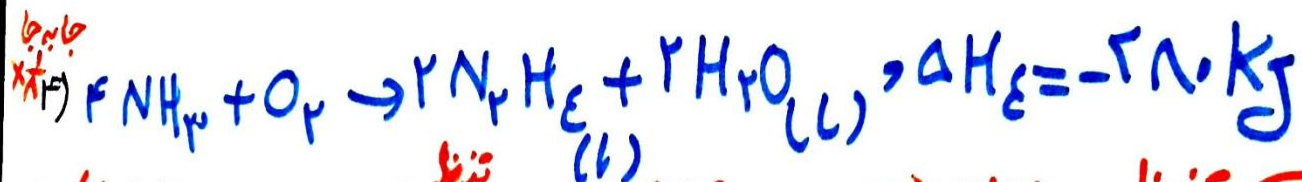
۱) ☐ -۵۵۲/۵

۲) ☐ -۱۲۱/۵

۳) ☐ ۵۵۲/۵

۴) ☐ ۱۲۱/۵

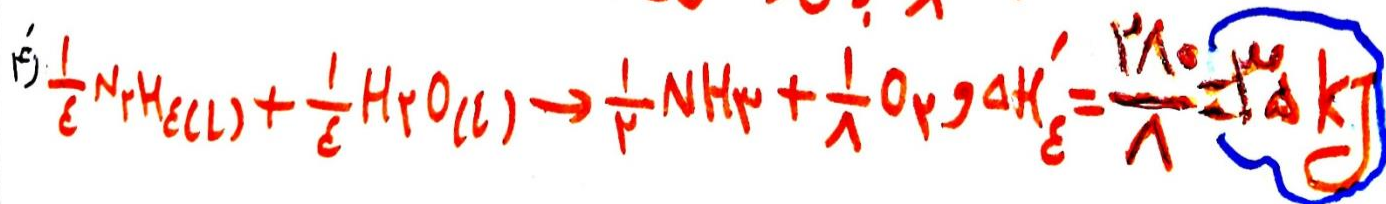




(۴) تنظیم N_2H_4 با توجه به واکنش ۳ چون ضرایب N_2H_4 در واکنش برابر است به طوریکه جمع جبری برای آن شود که ضرایب N_2H_4 در معادله آنالیز مجهول است پس بجز معادله ریاضی تشکیل دهیم:

تنظیم N_2H_4 از واکنش ۳ و ۴

$$\frac{3}{4} - 2x = 1 \Rightarrow -2x = \frac{1}{4} \Rightarrow x = -\frac{1}{8}$$
 پس جایه جا و ضرایب برابر $\frac{1}{8}$ برای واکنش ۴:



$$\Delta H = \Delta H'_1 + \Delta H'_2 + \Delta H'_3 + \Delta H'_4$$

$$\Delta H = -250 + (-562.5) + 225 + 35 \Rightarrow \Delta H = -552.5 \text{ kJ}$$