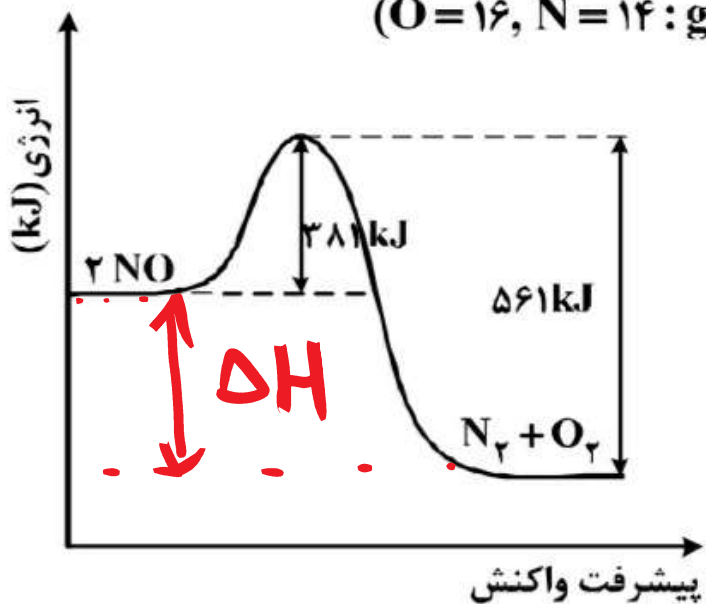


۲۴۸- با توجه به نمودار و داده‌های جدول زیر، در اثر پیمایش 100 km مسافت به وسیله یک خودروی دارای مبدل کاتالیستی، چند کیلوژول گرما در مبدل کاتالیستی تولید می‌شود؟ ($O = 16, N = 14 : \text{g.mol}^{-1}$)



مقدار آلاینده بر حسب گرم	بدون مبدل کاتالیستی	با مبدل کاتالیستی
در هر کیلومتر پیمایش	۱,۰۴	۰,۰۴

$$561 - 381 = 180 \rightarrow 1 \text{ g NO}$$

$$\Delta H = -180 \text{ kJ}$$

۲۰۰ (۱)

۲۶۰ (۲)

۳۰۰ (۳) ✓

۳۶۰ (۴)



$$\text{kJ?} = 100 \text{ km} \times \frac{1 \text{ g NO}}{1 \text{ km}} \times \frac{1 \text{ mol NO}}{30 \text{ g NO}} \times \frac{180 \text{ kJ}}{2 \text{ mol NO}} = -300 \text{ kJ}$$