C (graphite) + 
$$02(9)$$
 ->  $02(9)$   $0+1=393.5 \text{ k.T}$   
C (diamond) +  $02(9)$  ->  $02(9)$   $0+1=393.9 \text{ k.T}$   
C (graphite) -> C (diamond)  $70+1=399.4 \text{ k.T}$   
 $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  - $02(9)$  - $02(9)$  - $02(9)$  - $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $02(9)$  ->  $0$ 

invert #2  $N_2O_5(g) + H_2O(e) = 2 HNO_3(e)$   $\Delta H_2 = -36.6 \text{ k}$ #4  $\frac{1}{2}N_2(g) + \frac{3}{2}O_2(g) + \frac{1}{2}H_2(g) = 7 HNO_3(e)$   $\Delta H_3 = -174.1 \text{ k}$  $2N_2(g) + 5O_2(g) = 7 2N_2O_5(g)$   $\Delta H = ?$