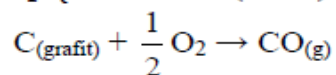
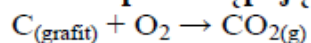


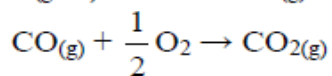
**Oblicz entalpię tworzenia ( $\Delta H_X$ ) tlenku węgla(II)**



**na podstawie entalpii następujących reakcji:**



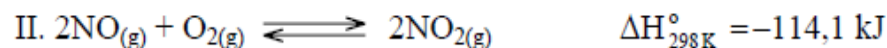
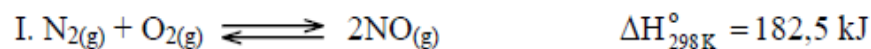
$$\Delta H_1 = -393,5 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$$



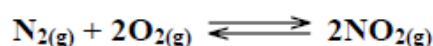
$$\Delta H_2 = -283,0 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$$

Obliczenia:

*W silnikach spalinowych – w wysokiej temperaturze – przebiegają różne reakcje uboczne. Powstające spaliny w kontakcie z tlenem ulegają dalszym przemianom. Ze względu na szkodliwość produktów, do najważniejszych należą procesy:*



**Oblicz standardową entalpię reakcji:**



Obliczenia:

Odpowiedź:

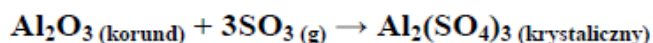
Oblicz standardową entalpię uwodornienia propenu  $\Delta H_X^0$ , jeżeli standardowa entalpia tworzenia propanu  $\Delta H_1^0$  wynosi  $-104,7 \text{ kJ/mol}$ , a standardowa entalpia tworzenia propenu  $\Delta H_2^0$  wynosi  $20,0 \text{ kJ/mol}$ .

Na podstawie: W. Mizerski „Tablice chemiczne”, Warszawa 1997

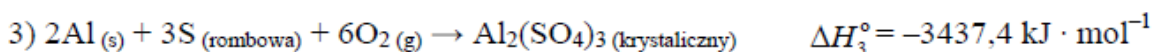
Obliczenia:

Odpowiedź:

Oblicz standardową entalpię ( $\Delta H^0$ ) reakcji opisanej równaniem:



znając standardowe entalpie tworzenia:



Wynik podaj z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.

Obliczenia:

Odpowiedź: