

Aluno: \_\_\_\_\_

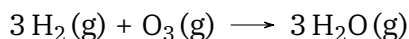
Turma: \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

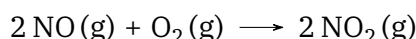
**Tabela 1: Entalpia de Formação de Várias Substâncias**

Substância	$\Delta H_f^0$ (kJ mol <sup>-1</sup> )
C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (g)	-126
CaC <sub>2</sub> (s)	-63
Ca(OH) <sub>2</sub> (s)	-987
CaCO <sub>3</sub> (s)	-1207
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> (g)	227
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (ℓ)	49
CO (g)	-110
CO <sub>2</sub> (g)	-394
CH <sub>4</sub> (g)	-75
H <sub>2</sub> (g)	0
H <sub>2</sub> O (g)	-242
H <sub>2</sub> O (ℓ)	-286
NH <sub>3</sub> (g)	-46
NO (g)	90
NO <sub>2</sub> (g)	34
N <sub>2</sub> O (g)	82
O <sub>2</sub> (g)	0
O <sub>3</sub> (g)	143

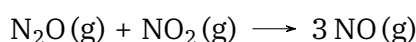
1 Use os dados da tabela acima para calcular a variação de entalpia da reação.



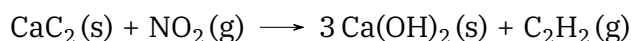
2 Use os dados da tabela acima para calcular a variação de entalpia da reação.



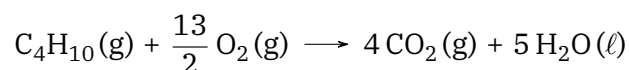
3 Use os dados da tabela acima para calcular a variação de entalpia da reação.



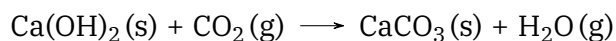
4 Use os dados da tabela acima para calcular a variação de entalpia da reação.



5 Use os dados da tabela acima para calcular a variação de entalpia da reação.

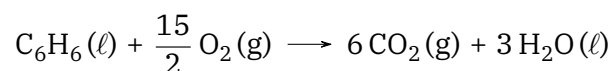


6 Os romanos utilizavam CaO como argamassa nas construções rochosas. O CaO era misturado com água, produzindo Ca(OH)<sub>2</sub>, que reagia lentamente com o CO<sub>2</sub>, atmosférico, dando calcário:



A partir dos dados da tabela anterior, a variação de entalpia da reação, em kJ/mol, será igual a:

7 Usando o benzeno queima na presença de excesso de oxigênio, a quantidade de calor transferida à pressão constante está associada à reação:



Calcule a variação de entalpia

8 Essa reação de combustão liberava cerca de 57 Kcal/mol. Se a entalpia de formação do dióxido de carbono é igual a -94 Kcal/mol, qual é o valor da entalpia do monóxido de carbono?

