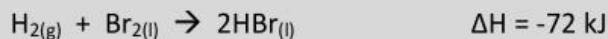


D. Aplikasi

1. Diketahui persamaan termokimia berikut ini.



Hitunglah perubahan entalpi pembentukan standar $\text{HBr}_{(\text{l})}$! Serta hitunglah nilai perubahan entalpi pembentukan 11,2 L HBr (STP)!



$$\text{Mol HBr} = \text{_____} = \text{_____} = \text{_____} \text{ mol}$$

Untuk membentuk _____ mol HBr dilepaskan kalor sebesar =

$$\text{_____} \times \text{_____} \text{ kJ/mol} = \text{_____} \text{ kJ}$$

2. Diketahui persamaan termokimia berikut ini.



Hitunglah nilai perubahan entalpi penguapan standar (ΔH°_v) H_2O ! Serta hitunglah nilai kalor yang diperlukan untuk menguapkan 4,5 gram H_2O (Ar $\text{H} = 1$, $\text{O} = 16$)!

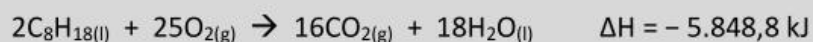


$$\text{Mol H}_2\text{O} = \text{_____} = \text{_____} = \text{_____} \text{ mol}$$

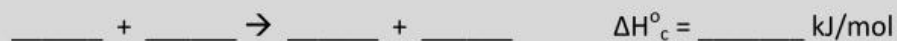
Untuk menguapkan _____ mol H_2O dibutuhkan kalor sebesar =

$$\text{_____} \times \text{_____} \text{ kJ/mol} = \text{_____} \text{ kJ}$$

3. Pada reaksi pembakaran bahan bakar bensin sesuai reaksi berikut:



Hitunglah nilai perubahan entalpi pembakaran standar dari bensin (C_8H_{18})! Serta hitunglah besarnya kalor yang dibebaskan pada pembakaran 40 liter bensin (C_8H_{18})!



$$\text{Mol C}_{18}\text{H}_{18} = \text{_____} = \text{_____} = \text{_____} \text{ mol}$$

Untuk membakar _____ mol $\text{C}_{18}\text{H}_{18}$ dilepaskan kalor sebesar =

$$\text{_____} \times \text{_____} \text{ kJ/mol} = \text{_____} \text{ kJ}$$