

Nama:

Kelas:

Pilihlah jawaban yang tepat dari soal dibawah ini!



Bila 50 mL larutan NaOH 1 M direaksikan dengan 50 mL larutan HCl 1 M ke dalam alat kalorimeter menyebabkan kenaikan suhu pada kalorimeter dari 29°C menjadi $35,5^{\circ}\text{C}$. Bila kalor jenis larutan dianggap sama dengan air yaitu $4,2 \text{ J/g}^{\circ}\text{C}$, maka harga perubahan entalpi standarnya adalah....

A. $-45,6 \text{ kJ/mol}$

B. $+45,6 \text{ kJ/mol}$

C. $+54,6 \text{ kJ/mol}$

D. $-87,5 \text{ kJ/mol}$

E. $-54,6 \text{ kJ/mol}$



Sebanyak 30 gram urea ($M_r \text{ Urea} = 60$) dimasukkan kedalam kalorimeter yang berisi 500 mL air. Hasil pengamatan termometer menunjukkan terjadi perubahan suhu dimana suhu awal air adalah 28°C , kemudian mengalami penurunan menjadi 21°C . jika massa larutan dianggap hanya massa air dan kalor jenis larutan $= 4,2 \text{ J/g}^{\circ}\text{C}$. Besarnya perubahan entalpi urea adalah.....

A. $+29,4 \text{ kJ/mol}$

B. $-29,4 \text{ kJ/mol}$

C. $-14,7 \text{ kJ/mol}$

D. $+14,7 \text{ kJ/mol}$

E. $+58,8 \text{ kJ/mol}$