

**LATIHAN SOAL**  
**REAKSI EKSOTERM DAN ENDOTERM**

NAMA :

KELAS :

MAPEL :

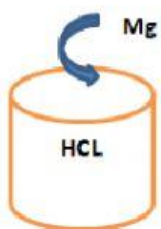
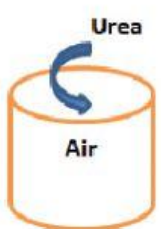
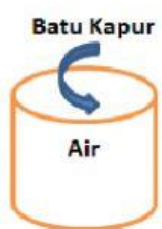
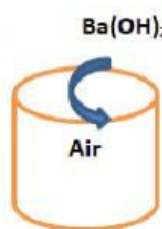
1. Diketahui beberapa reaksi kimia sebagai berikut

- 1) Proses fotosintesis
- 2) Pembakaran sampah organik
- 3) Reaksi kapur tohor dengan air
- 4) Pemanasan campuran serbuk besi dan belerang
- 5) Pencampuran larutan  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  dengan larutan  $\text{NH}_4\text{Cl}$

Contoh reaksi eksoterm ditunjukkan oleh angka

- A. 1) dan 5)
- B. 1) dan 3)
- C. 2) dan 5)
- D. 3) dan 4)
- E. 3) dan 5)

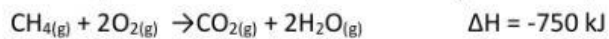
2. Perhatikanlah ilustrasi percobaan berikut!

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| $T_1 = 25^\circ\text{C}$<br>$T_2 = 32^\circ\text{C}$<br>1)                          | $T_1 = 28^\circ\text{C}$<br>$T_2 = 16^\circ\text{C}$<br>2)                          | $T_1 = 26^\circ\text{C}$<br>$T_2 = 30^\circ\text{C}$<br>3)                          | $T_1 = 27^\circ\text{C}$<br>$T_2 = -3^\circ\text{C}$<br>4)                            |

Pasangan percobaan yang menunjukkan reaksi eksoterm ditunjukkan oleh gambar....

- A. 1) dan 2)
- B. 1) dan 3)
- C. 2) dan 3)
- D. 2) dan 4)
- E. 3) dan 4)

3. Berikut persamaan reaksi pembakaran gas metana pada suhu 25°C.



Pernyataan yang tepat mengenai reaksi tersebut adalah....

- A. Pembakaran gas metana merupakan reaksi endoterm
- B. Pada reaksi pembakaran gas metana suhu lingkungan meningkat
- C. Pembakaran gas metana memerlukan kalor sebesar 750 kJ
- D. Pada reaksi pembakaran gas metana suhu lingkungan menurun
- E. Perubahan entalpi produk lebih besar dari pada perubahan entalpi pereaksi

4. Proses peleburan es pada suhu ruangan ditulis dalam persamaan reaksi berikut.



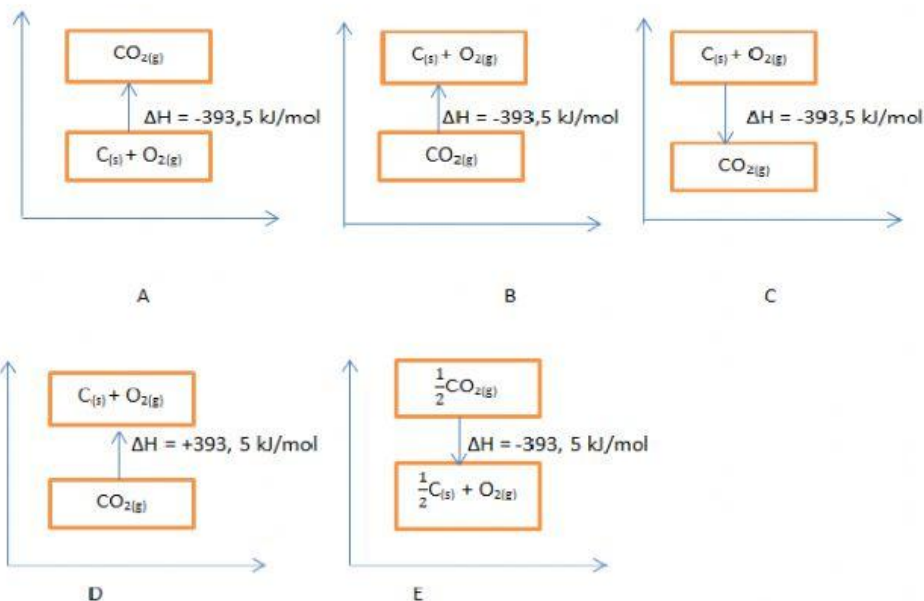
Pernyataan berikut yang benar mengenai reaksi tersebut adalah....

- A. Pada peleburan es terjadi perpindahan kalor dari sistem ke lingkungan
- B. Pada proses peleburan es terjadi kenaikan suhu lingkungan
- C. Proses peleburan es melepaskan kalor sebesar y kJ
- D. Peleburan es memerlukan kalor dari lingkungan
- E. Peleburan es termasuk reaksi eksoterm

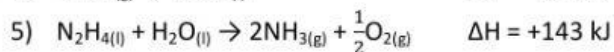
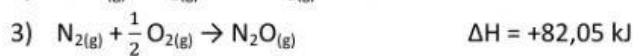
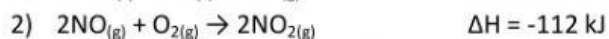
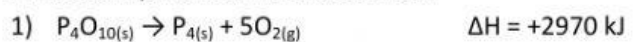
5. Pembentukan gas CO<sub>2</sub> berlangsung sesuai reaksi berikut.



Grafik yang menunjukkan proses reaksi tersebut adalah...



6. Perhatikan persamaan reaksi berikut!



Reaksi endoterm ditunjukkan oleh persamaan reaksi....

A. 1) dan 2)

B. 1) dan 4)

C. 2) dan 3)

D. 3) dan 5)

E. 4) dan 5)

**Tentukanlah jenis reaksi eksoterm dan endoterm di bawah ini**

