Jood is een vaste stof. Als jood wordt verhit, gaat het sublimeren: het gaat vanuit de vaste fase direct over in de gasfase. Dit proces kan als volgt in een vergelijking worden weergegeven:

I2(s) → I2(g)

Welke soort(en) bindingen wordt/worden verbroken als jood sublimeert?

1. atoombindingen en vanderwaalsbindingen
2. uitsluitend atoombindingen
3. uitsluitend ionbindingen
4. uitsluitend vanderwaalsbindingen

Antwoord:

In de gasfase zijn de moleculen los van elkaar, dus de binding tussen de moleculen wordt verbroken bij sublimatie. Dat is de vanderwaalsbinding. De moleculen blijven intact, dus de atoombinding wordt niet verbroken.

Het juiste antwoord is D.