V1	V2	V3	V4
70			

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: B

Característica I — Composta, iônica, ligações covalentes no cátion:

Para ser iônica e ter ligações covalentes *no cátion*, a substância precisa apresentar um **cátion poliatômico** (formado por ametais ligados entre si).

O íon amônio (NH_4^+) é formado por nitrogênio e hidrogênio unidos por ligações covalentes. No cloreto de amônio (NH_4Cl), há ligação iônica entre o cátion NH_4^+ e o ânion Cl^--.

No carbonato de cálcio ($CaCO_3$), presente nas alternativas (A) e (D), as ligações covalentes estão no *ânion* (CO_3^{2-}), e não no cátion (Ca^{2+}), o que elimina essas duas opções.

Característica II — Composta, iônica, sem ligações covalentes:

Trata-se de um composto formado apenas por íons monoatômicos (um metal e um ametal).

No óxido de cálcio (CaO), existem apenas os íons Ca^{2+} e O^{2-} unidos por ligação iônica, sem qualquer compartilhamento de elétrons (ligação covalente). *(Os sais $CaCl_2$ e KI também atendem a esse critério).*

Característica III — Simples, molecular, átomos unidos por ligações covalentes:

Uma **substância simples** é formada por átomos de um único elemento químico.

O gás nitrogênio (N_2) é constituído apenas pelo elemento nitrogênio, cujos dois átomos unem-se por ligação covalente tripla (N≡N). *(Eliminam-se as alternativas C e E, pois CO_2 é uma substância composta).*

Característica IV — Composta, molecular, átomos unidos por ligações covalentes:

Uma **substância composta** é formada por átomos de dois ou mais elementos químicos diferentes.

A água (H_2O) é formada por hidrogênio e oxigênio (dois elementos distintos) unidos por ligações covalentes.