

■ Verifica in 1 ora: capitoli 10-12

- 1 a) V; b) F, sono fragili e duri; c) F, la struttura del reticolo dipende dalle dimensioni degli ioni; d) F, sono solubili solo nei solventi polari; e) V.
- 2 a) 2; b) 6; c) 4; d) 8
- 3 In HIO, ciascun atomo forma un legame covalente semplice; in HIO₄, I forma un legame covalente semplice e tre legami dativi con altrettanti atomi di ossigeno che fungono da accettori.
- 4 a) Nessuna; b) una; c) due.
- 5 C
- 6 a) F, la polarità dipende anche dalla geometria molecolare; b) V; c) F, i legami a idrogeno non sono classificati tra le forze di van der Waals; d) V.
- 7 C
- 8 a) Ossido di dipotassio, ossido di potassio; b) acido triossonitrico(V), acido nitrico; c) triidrossido di ferro, idrossido di ferro; d) solfuro di diidrogeno, acido solfidrico.
- 9 Fe²⁺ e Fe³⁺; FeBr₂, FeBr₃; FeO, Fe₂O₃
- 10 B; perché è una sostanza apolare.
- 11 I primi sono composti ionici, gli altri sono formati da molecole.
- 12 Ossidi basici, ossidi acidi, idruri di metalli, idruri covalenti, idracidi, sali binari.
- 13 a) Sono entrambi composti ternari. b) Liberano ioni H⁺ in soluzione acquosa, manifestando così comportamento acido. c) Sono formati da un catione metallico e da un anione, residuo di un acido. d) Sono composti binari con legami covalenti. e) Sono composti binari dell'ossigeno; i perossidi contengono un atomo di ossigeno in più rispetto ai comuni ossidi. f) I sali acidi si ottengono dagli acidi poliprotici per sostituzione parziale dell'idrogeno con un metallo.
- 14 a) MgCl₂; b) CuClO₄; c) P₂O₃