

10. Uno dei seguenti ragionamenti è corretto. Quale?

- [a] Chi beve vino si ubriaca, Gianluca non beve vino, quindi Gianluca non si ubriaca
 - [b] Chi beve vino si ubriaca, Gianluca si ubriaca, quindi Gianluca beve vino
 - [c] Chi beve vino si ubriaca, Gianluca non si ubriaca, quindi Gianluca non beve vino
 - [d] Chi beve vino si ubriaca, Gianluca non beve vino, quindi Gianluca si ubriaca
-

11. “Peppino è un pescatore. Tutte le persone che mangiano spesso pesce si ammalano raramente. Tutti i pescatori mangiano spesso pesce”. Se le precedenti affermazioni sono vere, tutte le seguenti conclusioni risultano logicamente corrette TRANNE una. Quale?

- [a] Chi si ammala raramente mangia spesso pesce
 - [b] Tutti i pescatori si ammalano raramente
 - [c] Peppino mangia spesso pesce
 - [d] Le risposte [b] e [c] risultano deduzioni corrette
-

12. “Se e solo se avanza del pane, preparo una zuppa”. In base alla precedente informazione, quale delle seguenti affermazioni è certamente vera?

- [a] Se preparo una zuppa significa che avanza del pane
 - [b] A volte, anche se avanza del pane, non preparo una zuppa
 - [c] Quando faccio una zuppa non è detto che sia avanzato del pane
 - [d] Se preparo la zuppa, allora ho fame
-

13. Se è vero che “non esistono rane con quattro zampe”, allora è necessariamente vera anche una delle affermazioni seguenti. Quale?

- [a] Senza zampe una rana non può saltare
- [b] Esiste almeno una rana con tre zampe
- [c] È impossibile che una rana abbia quattro zampe
- [d] Le altre risposte risultano tutte errate

10. c

“Chi beve vino si ubriaca” è un’espressione di tipo “se A allora B”, dove A è condizione sufficiente rispetto a B, ovvero è sufficiente che si realizzi la condizione A affinché avvenga la condizione B. Da questi costrutti si può dedurre “**se non B allora non A**” (come accennato nel commento alla soluzione del quiz precedente). Nell’esempio proposto, “se A” (ovvero se si beve vino) “allora B” (ovvero “allora ci si ubriaca”) riconosce come unico ragionamento valido “se non B” (ovvero se Gianluca non si ubriaca) “allora non A” (Gianluca non ha bevuto vino). L’opzione “a” è errata perché il fatto che Gianluca non beva vino non comporta che non si ubriachi (è possibile ubriacarsi bevendo anche birra o altri alcolici). L’opzione “b” è errata per un ragionamento analogo al precedente, ovvero se Gianluca è ubriaco non è detto che lo sia per aver bevuto vino, ma potrebbe esserlo per aver bevuto birra, o altri alcolici.

11. a

Ponendo una accanto all’altra le frasi “Tutti i pescatori (= A) mangiano spesso pesce (= B)” e poi “Tutte le persone che mangiano spesso pesce (= B) si ammalano raramente (= C)”, applicando la proprietà transitiva è corretto affermare che “Tutti i pescatori (= A) si ammalano raramente (= C)” (quindi la risposta B è una deduzione corretta, ma la domanda chiede quale sia la deduzione errata; è necessario procedere nell’analisi).

Ponendo una accanto all’altra le frasi “Peppino (= A) è un pescatore (= B)” e poi “Tutti i pescatori (= B) mangiano spesso pesce (= C)”, applicando la proprietà transitiva è corretto affermare che “Peppino (= A) mangia spesso pesce (= C)” (quindi la risposta “c” è una deduzione corretta, ma la domanda chiede quale sia la deduzione errata; per esclusione puoi dedurre che la risposta errata è la “a”).

12. a

Il “se e solo se” vi fa comprendere che siamo dinanzi ad una “**condizione necessaria e sufficiente**”. In questi casi, da espressioni del tipo “se e solo se A allora B”, si possono dedurre anche costrutti del tipo “se B allora A” (cosa che, invece, sarebbe risultata errata con i due quiz precedenti, in quanto non proponevano condizioni “necessarie e sufficienti”, ma solamente “condizioni sufficienti”). Quindi da “se e solo se avanza del pane preparo una zuppa” si può correttamente dedurre “se preparo una zuppa allora è avanzato del pane”.

13. c

Se “non esistono rane con quattro zampe”, allora nessuna rana ha 4 zampe, quindi: “È impossibile che una rana abbia quattro zampe” (che poi questo corrisponda, o meno, a quanto accade nella realtà, a te non interessa perché la traccia esordisce dicendo “se è vero che”, ovvero è come se ti chiedesse di considerare corretta la frase proposta indipendentemente dalla considerazione che le rane abbiano o meno 4 zampe).