

Esempi di quesiti di logica (4)

1. Quattro uomini, Angelo, Beato, Candido e Santo, hanno età diverse e la differenza d'età fra il più anziano e il più giovane è di quattro anni. Santo ha tre anni più di Angelo e Beato ne ha due meno di Candido. Sapendo che Candido ha 45 anni e che non è il più anziano, si può dedurre che l'età di Angelo è:
A) 49 anni; B) 47 anni; C) 44 anni; D) 43 anni; E) 42 anni.
2. La frase autoreferenziale '*Contengo lettere*' è corretta se ai puntini si sostituisce uno dei seguenti numeri scritto in lettere. Quale?
A) 15; B) 21; C) 23; D) 24; E) 19
3. A e B sono due insiemi finiti di numeri, tali che preso comunque un elemento $a \in A$ è possibile trovare un elemento $b \in B$ tale che $b > a$. Allora necessariamente:
A) Tutti gli elementi $b \in B$ sono maggiori di tutti gli elementi $a \in A$; B) Esiste un elemento $b \in B$ tale che sia $b > a$ comunque si scelga $a \in A$; C) Almeno un elemento $a \in A$ supera qualche elemento $b \in B$; D) L'insieme B contiene un solo elemento; E) L'insieme A contiene un solo elemento.
4. L'affermazione '*Non è vero che non sia lecito rinunciare a un premio di consolazione quando il suo importo è inferiore a 100 euro*' è equivalente a dire che:
A) Si può accettare un premio di consolazione solo se il suo importo supera 100 euro;
B) Si può accettare un premio di consolazione solo se il suo importo è minore di 100 euro;
C) Non è consentito rinunciare a un premio di consolazione di importo superiore a 100 euro;
D) I premi di consolazione devono essere accettati in ogni caso;
E) Se un premio di consolazione ha importo inferiore a 100 euro, si può rinunciare ad esso.
5. Sono dati quattro numeri. Uno di questi è maggiore di tutti gli altri. Dei tre rimanenti, ciascuno è maggiore o uguale di almeno un altro. Allora necessariamente:
A) Tre numeri sono uguali; B) Almeno due numeri sono uguali; C) Per ogni numero ce ne sono due maggiori;
D) I quattro numeri sono tutti diversi; E) uno dei numeri è zero.
6. Di quattro uomini, Alfio, Berto, Carlo e Donato, si sa che ognuno ha, tra gli altri tre, due amici e un nemico. Si sa inoltre che Alfio è amico di Berto e di Carlo e che questi ultimi sono nemici fra loro. Assumendo anche che nessuno sia amico di qualcuno che lo considera un nemico, è certo che:
A) Berto è nemico di Donato; B) Donato è amico di Carlo; C) Carlo è nemico di Donato;
D) Donato è amico di Alfio; E) Berto è amico di Carlo.

7. Bill, Sam e Tom hanno altezze diverse. La loro altezza media è 170 cm. Bill è più alto di Sam di 6 cm e Tom è più basso di Sam di 3 cm. Quanto è alto Bill (in centimetri)?

- A) 175; B) 173; C) 180; D) 181; E) 176.