


Verifica delle abilità



Verifica la tua preparazione eseguendo i seguenti esercizi relativi agli obiettivi di abilità.
Controlla quindi l'esattezza delle soluzioni ed assegnati un punto per ciascun esercizio svolto correttamente.

■ OPERARE CON I CONNETTIVI LOGICI

- 1 Data la proposizione p : «Il Sole è una stella» qual è il valore di verità di \bar{p} ?
- 2 Date le proposizioni p : «La rosa è un fiore» e q : «Il rombo è un quadrato»; qual è il valore di verità di $p \wedge q$?
- 3 Date le proposizioni p : «5 è un numero pari» e q : «Il cane è un mammifero»; qual è il valore di verità di $p \vee q$?
- 4 Date le proposizioni p : «Oggi è nuvoloso», q : «Luisa gioca» e r : «Il gatto fa le fusa», scrivi la proposizione $p \wedge q \vee r$ e costruisci la relativa tavola di verità.
- 5 Determina il valore di verità della seguente espressione logica $\bar{V} \wedge [F \wedge V \wedge (\bar{F} \wedge V)]$.
- 6 Completa la seguente tavola di verità:

p	q	\bar{p}	\bar{q}	$p \wedge q \vee \bar{p}$	$\bar{p} \vee \bar{q} \wedge q$
V	V				
V	F				
F	V				
F	F				

- 7 Determina il valore di verità della seguente espressione logica supponendo che a sia Vero, b sia Falso, c sia Falso e d sia Vero: $(\bar{a} \vee b) \vee (\bar{c} \wedge d)$.
- 8 Dopo aver stabilito il valore di verità delle proposizioni p : «20 è un multiplo di 5», q : «Firenze è il capoluogo dell'Umbria», r : «L'usignolo è un uccello», calcola il valore di verità della seguente espressione logica:
 $r \vee [r \vee p \wedge (\bar{q} \wedge p) \vee (p \vee p \wedge \bar{r})]$.

Autovalutazione PUNTEGGIO CONSEGUITO/8

- Da 0 a 2: Non hai sviluppato adeguate abilità.
Da 3 a 5: Possiedi solo in parte le abilità richieste.
Da 6 a 8: Hai raggiunto pienamente le abilità specifiche del capitolo.

Soluzioni verifica delle abilità

1 $\bar{p} = F$

2 $p \wedge q = F$

3 $p \vee q = V$

4 «Oggi è nuvoloso e Luisa gioca o il gatto fa le fusa»

p	q	r	$p \wedge q$	$p \wedge q \vee r$
V	V	V	V	V
V	V	F	V	V
V	F	V	F	V
V	F	F	F	F
F	V	V	F	V
F	V	F	F	F
F	F	V	F	V
F	F	F	F	F

5 Falso

6

p	q	\bar{p}	\bar{q}	$p \wedge q \vee \bar{p}$	$\bar{p} \vee \bar{q} \wedge q$
V	V	F	F	V	F
V	F	F	V	F	F
F	V	V	F	V	V
F	F	V	V	V	F

7 Vero

8 Vero