

ESERCIZI da SVOLGERE A CASA

1. Dati gli enunciati a: *Milano ha più abitanti di Monza*; b: *Il Liceo Vittorini di Milano è un liceo classico*; c: *Fedez ha dei tatuaggi*, calcolare il valore di verità degli enunciati:

- a) $a \rightarrow \bar{b}$
- b) $\bar{b} \rightarrow c$
- c) $(a \wedge b) \rightarrow c$
- d) $(\bar{a} \vee b) \rightarrow c$

2. Date le proposizioni p: $4 \times 3 = 14 - 2$ q: $12 + 12 + 12 = 4 \times 12 - 12$ r: $3 + 7 = 14 - 3$ dire quali tra le seguenti proposizioni sono vere e quali sono false:

- a) $p \wedge \bar{q}$
- b) $(p \vee q) \wedge \bar{r}$
- c) $(p \rightarrow q) \rightarrow \bar{r}$
- d) $(p \wedge q) \rightarrow (q \vee r)$
- e) $(\bar{p} \vee q) \rightarrow r$
- f) $(\overline{p \wedge q}) \rightarrow (q \vee r)$

3. Scrivere le tavole di verità delle seguenti formule:

- 3a. $p \vee (q \rightarrow \bar{r})$
- 3b. $(\overline{p \rightarrow q}) \rightarrow (r \wedge \bar{q})$
- 3c. $(\overline{p \rightarrow p}) \rightarrow (\overline{r \rightarrow \bar{q}})$

4. Scrivere in forma simbolica i seguenti enunciati:

- 4a. Se $3 < 8$ allora $33 < 88$
- 4b. Se 24 non è divisibile per 5 allora 48 non è divisibile per 10
- 4c. Se 40 non è multiplo di 7 e 50 non è multiplo di 8 allora 2000 non è multiplo di 56
- 4d. Se il liceo Vittorini ha 1238 studenti e il Liceo Vittorio Veneto ha 1114 studenti allora il liceo Vittorini non è più piccolo del liceo Vittorio Veneto.

Il seguente documento si riferisce alle lezioni del prof. Mario Antonuzzi, tratte dal seguente sito:

<https://www.matematichiamo.it/>

Iscriviti anche tu al CANALE e impariamo insieme la matematica!