

DATA: _____ COGNOME E NOME: _____

Lezione 16 (parte)- Attività 2(F16.2)

Nel foglio 15.1 è stato posto il problema seguente:

Quali relazioni ci sono tra le seguenti espressioni:

numero razionale - *numero decimale* ?

Esse indicano lo stesso concetto oppure no? Quando si usano?

La maggior parte degli studenti ha risposto così:

“I numeri decimali, cioè i numeri con la virgola, sono numeri razionali; invece alcuni numeri razionali (come gli interi) non sono numeri decimali”.

Risposte di questo tipo sono ERRATE per due diverse ragioni:

- A) alcuni “numeri con la virgola” NON SONO RAZIONALI. Infatti esistono numeri “irrazionali”, cioè numeri decimali che non si possono rappresentare con frazioni: ad esempio la radice quadrata di 2, che vale 1,412...; (=rapporto tra circonferenza e diametro di uno stesso cerchio), che vale 3,14..., ecc.
- B) i numeri interi si possono scrivere come “numeri con la virgola” in due modi diversi: $3=3,0=2,99999\dots$ (9 periodico).

In conclusione, *tutti i numeri razionali si possono scrivere in forma decimale (alcuni di essi, in due modi diversi); mentre alcuni numeri decimali (precisamente quelli non periodici) non sono numeri razionali.*

RIFLESSIONI PERSONALI SU QUANTO PRECEDE:

- I) la spiegazione scritta sopra mi è chiara oppure no? Se NO, cosa non mi è chiaro?

- II) avevo (oppure no) a disposizione le conoscenze per rispondere correttamente alla domanda del foglio 15.1? quali conoscenze eventualmente mi mancavano? Se avevo le conoscenze necessarie, perché non le ho utilizzate?