

6. Espressioni con le frazioni

Le espressioni aritmetiche contenenti frazioni si risolvono in modo analogo alle espressioni contenenti solo numeri naturali.

Si procede in questo modo:

- se in un'espressione ci sono parentesi tonde, quadre e graffe si eseguono prima i calcoli racchiusi nelle **tonde**, poi quelli racchiusi nelle **quadre** e infine quelli racchiusi nelle **graffe**;
- si eseguono prima le potenze, le moltiplicazioni e le divisioni nell'ordine in cui si presentano; poi le addizioni e le sottrazioni nell'ordine in cui si presentano;
- è opportuno ridurre le frazioni ai minimi termini e semplificare tutte le volte che è possibile, altrimenti i numeri crescono e con loro gli errori di calcolo.

ESEMPIO

$$\left[\left(\frac{4}{5} \right)^2 : \frac{8}{5} + \left(\frac{2}{3} \right)^2 - \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{15} \right) \right] 3 : \left(\frac{2}{3} \right)^2 = \left[\frac{16^2}{25_5} \times \frac{5^1}{8_1} + \frac{4}{9} - \left(\frac{5+3}{45} \right) \right]^3 : \left(\frac{2}{3} \right)^2 =$$
$$= \left[\frac{2}{5} + \frac{4}{9} - \frac{8}{45} \right]^3 : \left(\frac{4}{9} \right)^2 = \left[\frac{18 + 20 - 8}{45} \right]^3 : \left(\frac{4}{9} \right)^2 = \left[\frac{30^2}{45_3} \right]^3 : \left(\frac{4}{9} \right)^2 = \frac{2}{3}$$