

ESERCIZI DELLA LEZIONE 8

CONOSCERE CONCETTI E PROCEDURE

- 1 **Stesso denominatore o stesso numeratore** Confronta le seguenti coppie di frazioni e inserisci i simboli $<$, $=$, $>$.

$$\frac{4}{9} < \frac{5}{9} \quad \frac{7}{4} > \frac{7}{5} \quad \frac{1}{7} < \frac{1}{6}$$

- 2 **Impropria, propria** Confronta le seguenti coppie di frazioni e inserisci i simboli $<$, $=$, $>$.

$$\frac{3}{4} < \frac{5}{2} \quad \frac{99}{100} < \frac{10}{9} \quad \frac{10}{9} > \frac{10}{11}$$

- 3 **Metodo generale** Riduci le seguenti coppie di frazioni allo stesso denominatore e confrontale inserendo opportunamente i simboli $<$, $=$, $>$. **ESERCIZI GUIDA 1, 2**

$$\frac{3}{5} = \frac{15}{25}, \frac{15}{25} = \frac{15}{25} \rightarrow \frac{3}{5} = \frac{15}{25}$$

$$\frac{3}{10} = \frac{6}{20}, \frac{5}{20} = \frac{5}{20} \rightarrow \frac{3}{10} > \frac{5}{20}$$

$$\frac{6}{7} = \frac{30}{35}, \frac{32}{35} = \frac{32}{35} \rightarrow \frac{6}{7} < \frac{32}{35}$$

APPLICARE STRATEGIE, RAPPRESENTAZIONI E MODELLI

- 4 **Modello** Confronta le seguenti frazioni colorando i modelli indicati. Inserisci opportunamente i simboli $<$, $=$, $>$.

Frazioni	Modelli
$\frac{2}{5} > \frac{3}{10}$	
$\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$	
$\frac{2}{3} > \frac{3}{6}$	

- 5 **La più grande** Fra le seguenti frazioni, qual è quella più grande?

$$\frac{7}{15}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}$$

- 6 **La più piccola** Fra le seguenti frazioni, qual è quella più piccola?

$$\frac{1}{3}, \frac{2}{7}, \frac{11}{30}, \frac{2}{7}$$

- 7 **Confronti** Riduci le seguenti coppie di frazioni allo stesso denominatore e confrontale. Segui l'esempio.

$$\frac{7}{2}, \frac{21}{6} \quad \frac{21}{6} = \frac{21}{6} \quad \frac{7}{10}, \frac{15}{20} \quad \frac{14}{20} < \frac{15}{20} \quad \frac{5}{8}, \frac{7}{12} \quad \frac{15}{24} > \frac{14}{24}$$

$$\frac{5}{4}, \frac{43}{36} \quad \frac{45}{36} > \frac{43}{36} \quad \frac{5}{6}, \frac{10}{12} \quad \frac{10}{12} = \frac{10}{12} \quad \frac{2}{5}, \frac{1}{2} \quad \frac{4}{10} < \frac{5}{10}$$

- 8 **Ordinamenti** Riscrivi le frazioni di ciascun gruppo in ordine crescente.

a. $\frac{3}{11}, \frac{7}{11}, \frac{12}{11}, \frac{5}{11}, \frac{21}{11}, 2, \frac{3}{11}, \frac{5}{11}, \frac{7}{11}, \frac{12}{11}, \frac{21}{11}, 2$

b. $\frac{7}{2}, \frac{7}{3}, \frac{7}{7}, \frac{7}{14}, 3, \frac{7}{6}, \frac{7}{14}, \frac{7}{7}, \frac{7}{6}, \frac{7}{3}, \frac{7}{2}, 3$

c. $\frac{2}{3}, \frac{2}{5}, \frac{5}{6}, \frac{15}{30}, \frac{8}{15}, 1, \frac{2}{5}, \frac{15}{30}, \frac{8}{15}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}, 1$

RAGIONARE IN CONTESTI NUOVI O COMPLESSI

- 9 **Problemi aperti** Inserisci un valore al posto della lettera a in modo che le seguenti disuguaglianze siano verificate.

$$\frac{3}{7} > \frac{2}{a} \quad \frac{2}{15} > \frac{a}{15} \quad \frac{1}{4} > \frac{1}{a} \quad \frac{7}{8} < \frac{a}{4}$$

- 10 **Variabile** Quali sono tutti i valori che può avere la x affinché la seguente disuguaglianza sia vera?

$$\frac{3}{8} > \frac{x}{4} \quad 0; 1$$

- 11 **Più di metà** Quali delle seguenti frazioni sono maggiori di $\frac{1}{2}$?

$$\frac{4}{7}, \frac{4}{8}, \frac{13}{26}, \frac{11}{23}, \frac{12}{23}, \frac{23}{50}, \frac{51}{100}$$

- 12 **Quasi uguali** Le due frazioni $\frac{1}{2}$ e $\frac{49}{100}$ sono diverse. Qual è la più grande?

- a. Dimostra, con un modello e un ragionamento, che le frazioni sono "quasi uguali".

- b. Cosa intendi con quasi uguali? a 49/100 manca solo 1/100 per essere uguale a 1/2