

Verifica sul confronto di frazioni – correzione A

Esercizio n.1. Completa le uguaglianze seguenti in modo che le coppie di frazioni risultino fra loro equivalenti

a) $\frac{3}{4} = \frac{12}{16}$

c) $\frac{8}{6} \left(= \frac{4}{3} \right) = \frac{20}{15}$

d) $\frac{96}{54} = \frac{16}{9}$

f) $\frac{8}{12} = \frac{?}{4}$ non è possibile

b) $\frac{9}{8} = \frac{72}{64}$

e) $\frac{6}{11} = \frac{24}{44}$

g) $\frac{10}{12} = \frac{120}{144}$

Esercizio n.2. Riduci ai minimi termini le seguenti frazioni usando il metodo delle semplificazioni successive

a) $\frac{18}{24} = \frac{18:6}{24:6} = \frac{3}{4}$

c) $\frac{144}{252} = \frac{144:4}{252:4} = \frac{36}{63} = \frac{36:9}{63:9} = \frac{4}{7}$

e) $\frac{418}{429} = \frac{418:11}{429:11} = \frac{38}{39}$

b) $\frac{36}{216} = \frac{36:6}{216:6} = \frac{6}{36} = \frac{6:6}{36:6} = \frac{1}{6}$

d) $\frac{375}{420} = \frac{375:5}{420:5} = \frac{75}{84} = \frac{75:3}{84:3} = \frac{25}{28}$

f) $\frac{814}{429} = \frac{814:11}{429:11} = \frac{74}{39}$

Esercizio n.3 Riduci le frazioni di ciascun gruppo al minimo comune denominatore

a) $\frac{2}{5}; \frac{1}{2} \rightarrow \frac{4}{10}; \frac{5}{10}$

d) $\frac{5}{6}; \frac{2}{4} \rightarrow \frac{5}{6}; \frac{1}{2} \rightarrow \frac{5}{6}; \frac{3}{6}$

g) $\frac{7}{9}; \frac{3}{12}; \frac{4}{6} \rightarrow \frac{7}{9}; \frac{1}{4}; \frac{2}{3} \rightarrow \frac{28}{36}; \frac{9}{36}; \frac{24}{36}$

b) $\frac{2}{9}; \frac{5}{6} \rightarrow \frac{4}{18}; \frac{15}{18}$

e) $\frac{13}{14}; \frac{8}{21} \rightarrow \frac{39}{42}; \frac{16}{42}$

c) $\frac{4}{15}; \frac{1}{5} \rightarrow \frac{4}{15}; \frac{3}{15}$

f) $\frac{5}{12}; \frac{7}{16} \rightarrow \frac{20}{48}; \frac{21}{48}$

Esercizio n.4 Confronta le seguenti coppie di frazioni mettendo il simbolo $>$, $<$ oppure $=$ e giustifica il confronto spiegando ogni volta in dettaglio il ragionamento che hai seguito.

a) $\frac{5}{9} > \frac{5}{12}$

perché a parità di numeratore è maggiore la frazione con denominatore minore

d) $\frac{7}{6} > \frac{11}{13}$

perché una frazione impropria è sempre maggiore di una frazione propria

f) $\frac{5}{4} = \frac{15}{12}$

perché la seconda si ottiene dalla prima moltiplicando numeratore e denominatore per 3

b) $\frac{5}{12} < \frac{7}{12}$

perché a parità di denominatore è minore la frazione con numeratore minore

e) $\frac{5}{12} < \frac{6}{13} \rightarrow \frac{65}{156} < \frac{72}{156}$

perché equivalenti a frazioni con denominatore comune delle quali è minore quella con numeratore minore

g) $\frac{7}{5} < \frac{7}{2}$

perché a parità di numeratore è minore la frazione con denominatore maggiore

c) $\frac{3}{8} < \frac{5}{8}$

perché a parità di denominatore è minore la frazione con numeratore minore

Esercizio n.5

a) Quando una frazione si dice impropria?

Una frazione si dice impropria quando il numeratore è uguale o maggiore del denominatore oppure quando rappresenta un intero o più di un intero

b) Quando due frazioni si dicono equivalenti?

Due frazioni si dicono equivalenti quando rappresentano la stessa parte di un intero

Verifica sul confronto di frazioni – correzione B

Esercizio n.1. Completa le uguaglianze seguenti in modo che le coppie di frazioni risultino fra loro equivalenti

a) $\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$

c) $\frac{8}{6} \left(= \frac{4}{3} \right) = \frac{36}{27}$

d) $\frac{96}{56} = \frac{12}{7}$

f) $\frac{12}{16} = \frac{3}{4}$

b) $\frac{8}{7} = \frac{56}{49}$

e) $\frac{5}{12} = \frac{20}{48}$

g) $\frac{10}{14} = \frac{140}{196}$

Esercizio n.2. Riduci ai minimi termini le seguenti frazioni usando il metodo delle semplificazioni successive

a) $\frac{24}{30} = \frac{24:6}{30:6} = \frac{4}{5}$

c) $\frac{144}{252} = \frac{144:4}{252:4} = \frac{36}{63} = \frac{36:9}{63:9} = \frac{4}{7}$

e) $\frac{418}{429} = \frac{418:11}{429:11} = \frac{38}{39}$

b) $\frac{36}{216} = \frac{36:6}{216:6} = \frac{6}{36} = \frac{6:6}{36:6} = \frac{1}{6}$

d) $\frac{375}{420} = \frac{375:5}{420:5} = \frac{75}{84} = \frac{75:3}{84:3} = \frac{25}{28}$

f) $\frac{814}{429} = \frac{814:11}{429:11} = \frac{74}{39}$

Esercizio n.3 Riduci le frazioni di ciascun gruppo al minimo comune denominatore

a) $\frac{2}{3}; \frac{1}{2} \rightarrow \frac{4}{6}; \frac{3}{6}$

d) $\frac{5}{6}; \frac{3}{9} \rightarrow \frac{5}{6}; \frac{1}{3} \rightarrow \frac{5}{6}; \frac{2}{6}$

g) $\frac{4}{9}; \frac{3}{12}; \frac{5}{6} \rightarrow \frac{4}{9}; \frac{1}{4}; \frac{5}{6} \rightarrow \frac{16}{36}; \frac{9}{36}; \frac{30}{36}$

b) $\frac{3}{8}; \frac{5}{6} \rightarrow \frac{9}{24}; \frac{20}{24}$

e) $\frac{5}{8}; \frac{7}{12} \rightarrow \frac{15}{24}; \frac{14}{24}$

c) $\frac{5}{12}; \frac{1}{4} \rightarrow \frac{5}{12}; \frac{3}{12}$

f) $\frac{7}{12}; \frac{5}{16} \rightarrow \frac{28}{48}; \frac{15}{48}$

Esercizio n.4 Confronta le seguenti coppie di frazioni mettendo il simbolo $>$, $<$ oppure $=$ e giustifica il confronto spiegando ogni volta in dettaglio il ragionamento che hai seguito.

a) $\frac{5}{12} < \frac{5}{9}$

perché a parità di numeratore è minore la frazione con denominatore maggiore

d) $\frac{11}{13} < \frac{7}{6}$

perché una frazione propria è sempre minore di una frazione impropria

f) $\frac{5}{12} < \frac{6}{13} \rightarrow \frac{65}{156} < \frac{72}{156}$

perché equivalenti a frazioni con denominatore comune delle quali è minore quella con numeratore minore

b) $\frac{7}{12} > \frac{5}{12}$

perché a parità di denominatore è maggiore la frazione con numeratore maggiore

e) $\frac{4}{5} = \frac{12}{15}$

perché la seconda si ottiene dalla prima moltiplicando numeratore e denominatore per 3

g) $\frac{7}{5} < \frac{7}{2}$

perché a parità di numeratore è minore la frazione con denominatore maggiore

c) $\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$

perché a parità di denominatore è maggiore la frazione con numeratore maggiore

Esercizio n.5

a) Quando una frazione si dice impropria?

Una frazione si dice impropria quando il numeratore è uguale o maggiore del denominatore oppure quando rappresenta un intero o più di un intero

b) Quando due frazioni si dicono equivalenti?

Due frazioni si dicono equivalenti quando rappresentano la stessa parte di un intero