

$$\text{206} \quad \left(1 + \frac{3}{5} : \frac{1}{10}\right) : \left(\frac{1}{6} \cdot \frac{3}{2} + \frac{7}{2}\right) = \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{4} : \frac{3}{2} + \frac{1}{3}\right) : x \quad \left[\frac{5}{16}\right]$$

$$\text{207} \quad \left(\frac{11}{6} - \frac{1}{2} : \frac{1}{3}\right) : x = \left(\frac{25}{36} : \frac{5}{6} - \frac{1}{8} + \frac{3}{4}\right) : \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{5} - \frac{3}{10}\right) \quad \left[\frac{8}{25}\right]$$

$$\text{208} \quad \left[\left(\frac{7}{12} + \frac{2}{5}\right) : \frac{59}{6} + \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{5}\right] : \left[\left(9 + \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right] = x : \left[\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right)\right] \quad \left[\frac{1}{15}\right]$$

$$\text{209} \quad \left[\left(2 + \frac{3}{4}\right) \cdot \left(2 - \frac{4}{11}\right)\right] : x = \left[\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{5}\right) + \frac{1}{2}\right] : \left[\frac{3}{4} \cdot \left(1 - \frac{1}{9}\right)\right] \quad [5]$$

$$\text{210} \quad \left[\left(2 - \frac{3}{4}\right)^2 : \frac{5}{4}\right] : \left[\left(3 - \frac{17}{8}\right) : \left(\frac{5}{3} - \frac{7}{6}\right)^2\right] = \left[\left(1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{7}\right) \cdot \frac{9}{34}\right] : x \quad \left[\frac{3}{5}\right]$$

$$\text{211} \quad x : \left[\left(\frac{3}{5} + \frac{1}{2} - \frac{8}{15}\right) \cdot \frac{16}{17}\right] = \left[\left(\frac{1}{2}\right)^6 : \left(\frac{1}{2}\right)^3\right] : \left[\frac{2}{3} - \left(\frac{8}{9} - \frac{4}{5}\right) \cdot \frac{1}{2}\right] \quad \left[\frac{3}{28}\right]$$

$$\text{212} \quad \left[\left(\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{4}\right)^2 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^2\right] : x = \left(\frac{2}{3} - \frac{4}{9}\right) : \left[\left(\frac{4}{5} - \frac{1}{6} - \frac{2}{15}\right)^3 \cdot \left(\frac{13}{5} - 1\right)\right] \quad \left[\frac{2}{5}\right]$$

$$\text{213} \quad \left[\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2 - \frac{1}{8}\right] : \left[\left(\frac{3}{4}\right)^2 - \left(\frac{1}{2}\right)^2\right] = \left[\left(\frac{4}{5} - \frac{7}{10}\right) : \left(1 - \frac{2}{3}\right)^2 - \left(\frac{3}{2} - \frac{2}{3}\right)\right] : x \quad \left[\frac{1}{21}\right]$$

$$\text{214} \quad \left\{\left[\left(\frac{4}{3} - 1\right)^2 \cdot \left(3 + \frac{3}{5}\right) + \frac{7}{4} - \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{10}\right)^2 : \left(\frac{17}{10}\right)^2\right] \cdot \frac{5}{19}\right\} : \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{12}\right) = x : \left[\left(\frac{7}{3} - \frac{7}{6}\right) : \left(\frac{9}{4} - \frac{5}{3}\right)\right] \quad [4]$$

$$\text{215} \quad x : \left\{\left[\left(\frac{4}{9} + \frac{1}{18}\right)^2 + \frac{1}{3} + \frac{5}{2}\right] \cdot \frac{12}{37} + \left(\frac{3}{4} + \frac{3}{10}\right) : \frac{7}{10}\right\} = \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3} + 1\right) : \frac{65}{36}\right] : \left[1 - \left(\frac{1}{2}\right)^4\right] \quad \left[\frac{8}{5}\right]$$

$$\text{216} \quad \left\{\left[\left(\frac{3}{10} \cdot \frac{5}{6} - \frac{3}{8} \cdot \frac{4}{9}\right) : \left[\frac{3}{4} \cdot \left(1 - \frac{1}{9}\right)\right]\right]\right\} : x = \left[\left(\frac{1}{6} \cdot \frac{4}{3} - \frac{7}{3} \cdot \frac{1}{14}\right) : \frac{2}{9}\right] : \left[\frac{1}{2} \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right)^2\right] \quad \left[\frac{4}{9}\right]$$

$$\text{217} \quad \left[\left(1 + \frac{2}{5} - \frac{3}{4}\right) \cdot \frac{1}{13}\right] : x = \left[\left(\frac{1}{3}\right)^5 : \left(\frac{1}{3}\right)^3\right] : \left\{\left[\frac{9}{2} - \left(\frac{1}{8} + \frac{3}{5} + \frac{1}{40}\right)\right] \cdot \left(3 - \frac{7}{3}\right)^2\right\} \quad \left[\frac{3}{4}\right]$$

$$\text{218} \quad \frac{\frac{5}{22} : \left(\frac{5}{11} + \frac{7}{33}\right)}{\left(\frac{1}{14} + \frac{3}{28}\right) : \frac{1}{35}} : x = \frac{\left(5 + \frac{1}{2}\right) : \frac{22}{3}}{\left(1 + \frac{1}{4}\right) : \frac{25}{2}} : \left(\frac{21}{10} + \frac{1}{3} : \frac{5}{6} + \frac{1}{4}\right) \quad \left[\frac{1}{50}\right]$$

$$\text{219} \quad \frac{\frac{7}{4} : \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right)^2}{\left(\frac{3}{4}\right)^4 : \left(2 - \frac{5}{4}\right)^3} : x = \left[\left(1 - \frac{2}{3}\right)^2 : \left(1 - \frac{1}{3}\right)^3\right] : \left[\left(1 - \frac{1}{2}\right)^2 \cdot \frac{3}{4}\right] \quad \left[\frac{6}{7}\right]$$

$$\mathbf{236} \left(2 - \frac{7}{18} : \frac{1}{4}\right) : x = x : \left(\frac{4}{9} : 16\right) \quad \left[\frac{1}{9}\right]$$

$$\mathbf{237} \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{3}\right) : x = x : \left(\frac{5}{2} : \frac{25}{4} - \frac{1}{10}\right) \quad \left[\frac{1}{2}\right]$$

$$\mathbf{238} \left[\frac{2}{3} - \frac{5}{3} : \left(2 - \frac{1}{3}\right)^2\right] : x = x : \left[\left(\frac{2}{3} \cdot \frac{9}{5} - \frac{1}{10}\right) \cdot \frac{6}{11}\right] \quad \left[\frac{1}{5}\right]$$

$$\mathbf{238} \left(\frac{2}{3} : \frac{5}{6} + \frac{1}{10}\right) : x = x : \left[\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \left(2 - \frac{1}{3}\right)\right] \quad \left[\frac{3}{10}\right]$$

$$\mathbf{240} \left[\left(\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4} + 2\right) \cdot \frac{1}{3}\right] : x = x : \left[\left(\frac{1}{14} + \frac{1}{6}\right) \cdot \frac{21}{4} - \frac{1}{2}\right] \quad \left[\frac{3}{4}\right]$$

$$\mathbf{241} \left[1 - \frac{1}{3} : \frac{9}{5} \cdot \left(\frac{1}{2} + 1\right)\right] : x = x : \left(\frac{7}{2} : \frac{14}{3} + \frac{23}{4}\right) \quad \left[\frac{13}{6}\right]$$

$$\mathbf{242} \left(\frac{3}{4} - \frac{7}{12} \cdot \frac{8}{7} + \frac{5}{12}\right) : x = x : \left[\left(\frac{8}{9} - \frac{5}{12}\right) : \left(\frac{11}{4} - \frac{5}{8}\right)\right] \quad \left[\frac{1}{3}\right]$$

$$\mathbf{243} \left[1 - \frac{1}{6} - \left(\frac{5}{6}\right)^2\right] : x = x : \left\{\left[\frac{1}{54} : \left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2\right] \cdot \frac{3}{4}\right\} \quad \left[\frac{5}{24}\right]$$

*Risolvi le proporzioni, applicando la proprietà del comporre.*

$$\mathbf{264} (3 - x) : x = 4 : 8 \quad (12 - x) : x = 6 : 10 \quad \left[2; \frac{15}{2}\right]$$

$$\mathbf{265} (10 - x) : x = 2 : 3 \quad (12 - x) : x = 7 : 2 \quad \left[6; \frac{8}{3}\right]$$

$$\mathbf{266} (5 - x) : 8 = x : 2 \quad 9 : x = 12 : (7 - x) \quad [1; 3]$$

$$\mathbf{267} \left(\frac{3}{5} - x\right) : x = \frac{2}{5} : \frac{2}{3} \quad \left(\frac{10}{9} - x\right) : x = \frac{7}{8} : \frac{7}{12} \quad \left[\frac{3}{8}; \frac{4}{9}\right]$$

$$\mathbf{268} \left(\frac{13}{10} - x\right) : x = \frac{2}{5} : \frac{1}{4} \quad \left(\frac{5}{3} - x\right) : x = \frac{7}{8} : \frac{1}{6} \quad \left[\frac{1}{2}; \frac{4}{15}\right]$$

$$\mathbf{269} \left(\frac{5}{6} - x\right) : \frac{3}{4} = x : \frac{3}{2} \quad \frac{4}{5} : x = \frac{4}{15} : \left(\frac{1}{2} - x\right) \quad \left[\frac{5}{9}; \frac{3}{8}\right]$$

Risolvi le proporzioni, applicando la proprietà dello scomporre.

$$\text{270} \quad (15+x):x=8:3 \qquad (6+x):x=20:4 \qquad \left[9; \frac{3}{2}\right]$$

$$\text{271} \quad x:(6+x)=3:5 \qquad x:(15+x)=4:9 \qquad [9; 12]$$

$$\text{272} \quad 2:x=7:(10+x) \qquad (3+x):10=x:4 \qquad [4; 2]$$

$$\text{273} \quad \left(\frac{5}{4}+x\right):x=\frac{7}{2}:\frac{1}{6} \qquad \left(\frac{7}{3}+x\right):x=\frac{11}{3}:\frac{3}{4} \qquad \left[\frac{1}{16}; \frac{3}{5}\right]$$

$$\text{274} \quad x:\left(\frac{11}{12}+x\right)=\frac{3}{8}:\frac{5}{6} \qquad \left(\frac{3}{2}+x\right):\frac{5}{4}=x:\frac{1}{8} \qquad \left[\frac{3}{4}; \frac{1}{6}\right]$$

$$\text{275} \quad \frac{5}{6}:x=\frac{11}{9}:\left(\frac{21}{10}+x\right) \qquad x:\left(\frac{3}{8}+x\right)=\frac{2}{5}:\frac{7}{4} \qquad \left[\frac{9}{2}; \frac{1}{9}\right]$$

$$\text{276} \quad \frac{1}{4}:x=\frac{2}{3}:\left(\frac{7}{12}+x\right) \qquad \left(\frac{1}{4}+x\right):\frac{9}{8}=x:\frac{7}{12} \qquad \left[\frac{7}{20}; \frac{7}{26}\right]$$

$$\text{286} \quad x+y=\frac{15}{4} \qquad \text{e} \qquad x:y=6:9 \qquad \left[\frac{3}{2}; \frac{9}{4}\right]$$

$$\text{287} \quad x+y=\frac{12}{5} \qquad \text{e} \qquad x:y=\frac{3}{5}:\frac{1}{3} \qquad \left[\frac{54}{35}; \frac{6}{7}\right]$$

$$\text{288} \quad x+y=\frac{14}{3} \qquad \text{e} \qquad x:y=\frac{1}{2}:\frac{2}{3} \qquad \left[2; \frac{8}{3}\right]$$

Determina due numeri  $x$  e  $y$  dei quali si conosce la differenza e il rapporto.

$$\text{289} \quad x-y=12 \qquad \text{e} \qquad x:y=28:4 \qquad [14; 2]$$

$$\text{290} \quad x-y=8 \qquad \text{e} \qquad x:y=10:6 \qquad [20; 12]$$

$$\text{291} \quad x-y=42 \qquad \text{e} \qquad x:y=11:4 \qquad [66; 24]$$

$$\text{292} \quad x-y=\frac{4}{3} \qquad \text{e} \qquad x:y=9:5 \qquad \left[3; \frac{5}{3}\right]$$

$$\text{293} \quad x-y=\frac{5}{2} \qquad \text{e} \qquad x:y=\frac{7}{10}:\frac{1}{5} \qquad \left[\frac{7}{2}; 1\right]$$

$$\text{294} \quad x-y=\frac{3}{8} \qquad \text{e} \qquad x:y=\frac{5}{2}:\frac{1}{4} \qquad \left[\frac{5}{12}; \frac{1}{24}\right]$$

*Determina due numeri  $x$  e  $y$  dei quali si conosce la somma e il rapporto.*

**283**  $x + y = 42$  e  $x : y = 3 : 4$  [18; 24]

**284**  $x + y = 112$  e  $x : y = 9 : 5$  [72; 40]

**285**  $x + y = 54$  e  $x : y = 13 : 5$  [39; 15]