

$$1) \quad \frac{1}{2}x - \frac{1}{5} = 1 - \frac{1}{4}x$$

$$\frac{10x-4}{20} = \frac{20-5x}{20} \quad (\text{denominatore comune, uguale per entrambi i membri ed eliminazione dei due denominatori uguali, tramite moltiplicazione per 20})$$

$$10x + 5x = 4 + 20 \quad (\text{trasporto})$$

$$15x = 24 \quad (\text{riduzione termini simili, calcolo})$$

$$x = \frac{24}{15} \quad (\text{divisione per il coeff. di } x \text{ e semplificazione della frazione})$$

$$2) \quad \frac{x+1}{4} + \frac{x-2}{3} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{3x+3+4x-8}{12} = \frac{2}{12} \quad (\text{denominatore comune, uguale per entrambi i membri ed eliminazione dei due denominatori uguali, tramite moltiplicazione per 12})$$

$$7x - 5 = 2 \quad (\text{riduzione termini simili})$$

$$7x = 5 + 2 \quad (\text{trasporto})$$

$$7x = 7 \quad (\text{calcolo})$$

$$x = \frac{7}{7} = 1 \quad (\text{divisione per il coeff. di } x \text{ e semplificazione della frazione})$$

$$3) \quad 1 - \frac{x+3}{4} = \frac{1}{2}x \quad \text{Osserviamo che } \frac{1}{2}x = \frac{x}{2}$$

$$\frac{4-x-3}{4} = \frac{2x}{4} \quad (\text{denominatore comune, uguale per entrambi i membri ed eliminazione dei due denominatori uguali, tramite moltiplicazione per 4})$$

$$1 - x = 2x \quad (\text{calcolo})$$

$$-x - 2x = -1 \quad (\text{trasporto})$$

$$-3x = -1 \quad (\text{riduzione termini simili})$$

$$3x = 1 \quad (\text{cambiamento dei segni})$$

$$x = \frac{1}{3} \quad (\text{divisione per il coefficiente di } x)$$

$$4) \quad \frac{2x-1}{3} = \frac{1}{2}(x-2)$$

$$\frac{2x-1}{3} = \frac{1}{2}x - 1 \quad (\text{scioglimento parentesi})$$

$$\frac{4x-2}{6} = \frac{3x-6}{6} \quad (\text{denominatore comune, uguale per entrambi i membri ed eliminazione dei due denominatori uguali, tramite moltiplicazione per 6})$$

$$4x - 3x = 2 - 6 \quad (\text{trasporto})$$

$$x = -4 \quad (\text{riduzione termini simili})$$