

8.1.1 ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ

		ಕ್ರಿಯೆ		ಉತ್ತರ
i)	$x+3=11$	ಎರಡೂ ಕಡೆಯಿಂದ 3 ನ್ನು ಕಳೆದಾಗ	$x+3-3=11-3=8$	$x=8$
ii)	$y-9=21$	ಎರಡೂ ಕಡೆ 9 ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ	$y-9+9=21+9=30$	$y=30$
iii)	$10=z+3$	ಎರಡೂ ಕಡೆಯಿಂದ 3 ನ್ನು ಕಳೆದಾಗ	$z+3-3=10-3=7$	$z=7$
iv)	$\frac{3}{11}+x=\frac{9}{11}$	ಎರಡೂ ಕಡೆಯಿಂದ $\frac{3}{11}$ ನ್ನು ಕಳೆದಾಗ	$\frac{3}{11}+x-\frac{3}{11}=\frac{9}{11}-\frac{3}{11}=\frac{9-3}{11}=\frac{6}{11}$	$x=\frac{6}{11}$
v)	$10x=30$	ಎರಡೂ ಕಡೆ 10 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ	$10x\div 10=30\div 10=3$	$x=3$
vi)	$\frac{S}{7}=4$	ಎರಡೂ ಕಡೆ 7 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ	$7*\frac{S}{7}=4*7=28$	$S=28$
vii)	$\frac{3x}{6}=10$	ಎರಡೂ ಕಡೆ 6 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ	$6*\frac{3x}{6}=10*6=60$	$3x=60$ $\therefore x=20$
viii)	$1.6=\frac{x}{1.5}$	ಎರಡೂ ಕಡೆ 1.5 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ	$1.5*\frac{x}{1.5}=1.6*1.5=2.4$	$x=2.4$
ix)	$8x-8=48$	ಎರಡೂ ಕಡೆ 8 ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ	$8x-8+8=48+8=56$	$8x=56$ $\therefore x=7$
x)	$\frac{x}{3}+1=\frac{7}{15}$	ಎರಡೂ ಕಡೆಯಿಂದ 1 ನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ಆಮೇಲೆ ಎರಡೂ ಕಡೆ 3 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ	$\frac{x}{3}+1-1=\frac{7}{15}-1=\frac{7-15}{15}=-\frac{8}{15}$ $\frac{x}{3}=-\frac{8}{15}$; $3*\frac{x}{3}=-\frac{8}{15}*3=-\frac{8}{5}$	$x=-\frac{8}{5}$
xi)	$\frac{x}{5}=12$	ಎರಡೂ ಕಡೆ 5 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ	$5*\frac{x}{5}=5*12=60$	$x=60$
xii)	$\frac{3x}{5}=15$	ಎರಡೂ ಕಡೆ 5 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ	$5*\frac{3x}{5}=5*15=75$	$3x=75$ $\therefore x=25$
xiii)	$3(x+6)=24$ $\Rightarrow 3x+18=24$	ಎರಡೂ ಕಡೆಯಿಂದ 18 ನ್ನು ಕಳೆದಾಗ	$3x+18-18=24-18=6$	$3x=6$ $\therefore x=2$
xiv)	$\frac{x}{4}-8=1$	ಎರಡೂ ಕಡೆ 8 ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ	$\frac{x}{4}-8+8=1+8=9$	$x=36$

		ಆಮೇಲೆ ಎರಡೂ ಕಡೆ 4 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ	$\frac{x}{4} = 9$; $4 * \frac{x}{4} = 9 * 4 = 36$	
xv)	$3(x+2)-2(x-1)=7$ $\Rightarrow 3x+6-2x+2=7$ $\Rightarrow x+8=7$	ಎರಡೂ ಕಡೆಯಿಂದ 8 ನ್ನು ಕಳೆದಾಗ	$X+8-8=7-8=-1$	$x=-1$

8.1.2. ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ

		ಕ್ರಿಯೆ		ಉತ್ತರ
i)	$5x=3x+24$	3x ನ್ನು ಎಡಗಡೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$5x-3x=24$ $\therefore 2x=24$	$x=12$
ii)	$8t+5=2t-31$	3t ಯನ್ನು ಎಡಗಡೆಗೆ & 5 ನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$8t-2t=-31-5$ $\therefore 6t=-36$	$t=-6$
iii)	$7x-10=4x+11$	4x ನ್ನು ಎಡಗಡೆಗೆ & -10 ನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$7x-4x=11+10$ $\therefore 3x=21$	$x=7$
iv)	$4z+3=6+2z$	2z ನ್ನು ಎಡಗಡೆಗೆ & +3 ಯನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$4z-2z=6-3$ $\therefore 2z=3$	$z=\frac{3}{2}$
v)	$2x-1=14-x$	-x ನ್ನು ಎಡಗಡೆಗೆ & -1 ನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$2x+x=14+1$ $\therefore 3x=15$	$x=3$
vi)	$6x+1=3(x-1)+7$ $\Rightarrow 6x+1=3x-3+7=3x+4$	3x ನ್ನು ಎಡಗಡೆಗೆ & 1 ನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$6x-3x=4-1$ $\therefore 3x=3$	$x=1$

		ಕ್ರಿಯೆ		ಉತ್ತರ
vii)	$\frac{2x}{5} - \frac{3}{2} = \frac{x}{2} + 1$	$\frac{x}{2}$ ಯನ್ನು ಎಡಗಡೆಗೆ & $-\frac{3}{2}$ ನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$\frac{2x}{5} - \frac{x}{2} = 1 + \frac{3}{2}$ $\Rightarrow \frac{4x-5x}{10} = \frac{5}{2} \therefore -\frac{x}{10} = \frac{5}{2} \Rightarrow -2x=50$	$x=-25$
viii)	$\frac{x-3}{5} - 2 = \frac{2x}{5}$	$\frac{2x}{5}$ ಯನ್ನು ಎಡಗಡೆಗೆ & -2 ನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$\frac{x-3}{5} - \frac{2x}{5} = 2$ $\Rightarrow \frac{x-3-2x}{5} = 2 \therefore \frac{-x-3}{5} = 2$ $-x-3=2*5=10 \Rightarrow -x=10+3=13$	$x=-13$
ix)	$3(x+1)=12+4(x-1)$ $\Rightarrow 3x+3=12+4x-4$ $\Rightarrow 3x+3=8+4x$	$4x$ ನ್ನು ಎಡಗಡೆಗೆ & $+3$ ಯನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$3x-4x=8-3$ $\therefore -x=5$	$x=-5$
x)	$2x-5=3(x-5)$ $\Rightarrow 2x-5=3x-15$	$3x$ ನ್ನು ಎಡಗಡೆಗೆ & -5 ಯನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$2x-3x=-15+5$ $\therefore -x=-10$	$x=10$
xi)	$6(1-4x)+7(2+5x)=53$ $\Rightarrow 6-24x+14+35x=53$ $\Rightarrow 11x+20=53$	20 ನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$11x=53-20=33$	$x=3$
xii)	$3(x+6)+2(x+3)=64$ $\Rightarrow 3x+18+2x+6=64$ $\Rightarrow 5x+24=64$	24 ನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$5x=64-24=40$	$x=8$
xiii)	$\frac{2m}{3} + 8 = \frac{m}{2} - 1$	$\frac{m}{2}$ ಯನ್ನು ಎಡಗಡೆಗೆ & $+8$ ನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$\frac{2m}{3} - \frac{m}{2} = -1-8$ $\Rightarrow \frac{4m-3m}{6} = -9 \therefore \frac{m}{6} = -9$	$x=-54$
xiv)	$\frac{3}{4}(x-1)=(x-3)$	ಎರಡೂ ಕಡೆ 4 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ $3(x-1)=4*(x-3)$ $\Rightarrow 3x-3=4x-12$ $4x$ ನ್ನು ಎಡಗಡೆಗೆ & -3 ಯನ್ನು ಬಲಗಡೆಗೆ ಕೊಂಡುಹೋದಾಗ	$3x-4x=-12+3$ $-x=-9$	$x=9$