

4.1.1. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುವು ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಯಾವುವು ಅಲ್ಲ? ಕಾರಣಗಳ ಸಹಿತ ತಿಳಿಸಿ.

ಸಂ.	ಪ್ರಶ್ನೆ	ಪರಿಹಾರ
(i)	$4x^2-3x+7$	ಹೌದು. x ಎನ್ನುವ ಒಂದೇ ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಘಾತ ಸೂಚಿ 2 ಆಗಿದ್ದು ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಆಗಿದೆ
(ii)	$y^2 + \sqrt{2}$	ಹೌದು. y ಎನ್ನುವ ಒಂದೇ ಒಂದು ಚರಾಕ್ಷರವುಳ್ಳ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಘಾತ ಸೂಚಿ 2 ಆಗಿದ್ದು ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಆಗಿದೆ
(iii)	$3\sqrt{t} + t\sqrt{2}$	ಅಲ್ಲ t ಚರಾಕ್ಷರವಿರುವ $3\sqrt{t} (=3t^{\frac{1}{2}})$ ಪದದ ಘಾತ ಸೂಚಿ $\frac{1}{2}$ ಆಗಿದ್ದು ಅದು ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಆಗಿಲ್ಲ
(iv)	$y + \frac{2}{y}$	ಅಲ್ಲ y ಚರಾಕ್ಷರವಿರುವ $\frac{2}{y} (=2y^{-1})$ ಪದದ ಘಾತ ಸೂಚಿ -1 ಆಗಿದ್ದು ಅದು ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಆಗಿಲ್ಲ
(v)	$x^{10} + y^3 + t^{50}$	ಅಲ್ಲ x, y, z ಎನ್ನುವ ಮೂರು ಚರಾಕ್ಷರಗಳ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ಆಗಿದೆ.

4.1.2. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲೂ x^2 ನ ಸಹಗುಣಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಸಂ.	ಪ್ರಶ್ನೆ	x^2 ನ ಸಹಗುಣಕ
(i)	$2+x^2+x$	1
(ii)	$2-x^2+x^3$	-1
(iii)	$\frac{\pi}{2}x^2+x$	$\frac{\pi}{2}$
(iv)	$\sqrt{2}x-1$	$\sqrt{2}$

4.1.3. ಡಿಗ್ರಿ 35 ಆಗಿರುವ ಒಂದು ದ್ವಿಪದೋಕ್ತಿಗೆ ಹಾಗೂ ಡಿಗ್ರಿ 100 ಆಗಿರುವ ಒಂದು ಏಕಪದೋಕ್ತಿಗೆ ಒಂದೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

ಡಿಗ್ರಿ 35 ಆಗಿರುವ ಒಂದು ದ್ವಿಪದೋಕ್ತಿ \Rightarrow	$4x^{35} + 9x$
ಡಿಗ್ರಿ 100 ಆಗಿರುವ ಒಂದು ಏಕಪದೋಕ್ತಿ \Rightarrow	$5m^{100}$

4.1.4. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಡಿಗ್ರಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಸಂ.	ಪ್ರಶ್ನೆ	ಡಿಗ್ರಿ
(i)	$5x^3 + 4x^2 + 7x$	3
(ii)	$4 - y^2$	2
(iii)	$5t - \sqrt{7}$	1
(iv)	3	0

4.1.5. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ರೇಖಾತ್ಮಕ, ವರ್ಗ ಮತ್ತು ಘನಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ

ಸಂ.	ಪ್ರಶ್ನೆ	ಡಿಗ್ರಿ	ವಿಧ
(i)	$x^2 + x$	2	ವರ್ಗಬಹುಪದೋಕ್ತಿ
(ii)	$x - x^2$	2	ವರ್ಗಬಹುಪದೋಕ್ತಿ
(iii)	$y + y^2 + 4$	2	ವರ್ಗಬಹುಪದೋಕ್ತಿ
(iv)	$1 + x$	1	ರೇಖಾತ್ಮಕ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ
(v)	$3t$	1	ರೇಖಾತ್ಮಕ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ
(vi)	r^2	2	ವರ್ಗಬಹುಪದೋಕ್ತಿ
(vii)	$7x^3$	3	ಘನಬಹುಪದೋಕ್ತಿ