

9.2.1. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಘಾತಾಂಕರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ.

(i) $0.0000000000085 = 8.5 * 10^{-12}$ (12 ನೇ ಸ್ಥಾನದ ನಂತರ ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದು)

(ii) $0.0000000000942 = 9.42 * 10^{-12}$ (12 ನೇ ಸ್ಥಾನದ ನಂತರ ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದು)

(iii) $602000000000000 = 6.02 * 10^{15}$ (ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದುವಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ನಂತರ 15 ಸೊನ್ನೆಗಳು)

(iv) $0.0000000837 = 8.37 * 10^{-9}$ (9 ನೇ ಸ್ಥಾನದ ನಂತರ ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದು)

(v) $3186000000 = 3.186 * 10^{10}$ (ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದುವಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ನಂತರ 10 ಸೊನ್ನೆಗಳು)

9.2.2. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ದಶಮಾಂಶ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ.

	ದಶಮಾಂಶ ರೂಪ
(i) $3.02 * 10^{-6}$	$= \frac{3.02}{10^6} = \frac{3.02}{1000000} = 0.00000302$
(ii) $4.5 * 10^4$	$= 4.5 * 10000 = 45,000$
(iii) $3 * 10^{-8}$	$= \frac{3}{10^8} = \frac{3}{100000000} = 0.00000003$
(iv) $1.0001 * 10^9$	$= 1.0001 * 1000000000 = 1,000,100,000$
(v) $5.8 * 10^{12}$	$= 5.8 * 1000000000000 = 5,800,000,000,000$
(vi) $3.61492 * 10^6$	$= 3.61492 * 1000000 = 3,614,920$

9.2.3. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ:

ಹೇಳಿಕೆ	ಸಾಮಾನ್ಯರೂಪ
(i) ಒಂದು ಮೈಕ್ರಾನ್ $\frac{1}{1000000}$ ಮೀ. ಗೆ ಸಮವಾಗಿದೆ	$= 1 * 10^{-6} \text{m}$
(ii) ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಅವೇಶವು 0.000,000,000,000,000,000,16 ಕೂಲಂಬ್	$= \frac{16}{1000,000,000,000,000,000,00} = \frac{16}{10^{20}} = \frac{1.6 * 10^1}{10^{20}} = 1.6 * 10^{-19}$ ಕೂಲಂಬ್
(iii) ಒಂದು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಗಾತ್ರವು 0.0000005 ಮೀ. ಆಗಿದೆ	$= \frac{5}{10,000,000} = \frac{5}{10^7} = 5 * 10^{-7} \text{mm}$
(iv) ಒಂದು ಸಸ್ಯ ಜೀವ ಕೋಶದ ಗಾತ್ರವು 0.00001275 ಮೀ. ಆಗಿದೆ.	$= \frac{1275}{100,000,000} = \frac{1.275 * 10^3}{10^8} = \frac{1.275}{10^{8-3}} = 1.275 * 10^{-5} \text{mm}$
(v) ಒಂದು ಕಾಗದ ದಪ್ಪವು 0.07 ಮೀ. ಮೀ. ಆಗಿದೆ.	$= \frac{7}{100} = \frac{7}{10^2} = 7 * 10^{-2} \text{mm}$

9.2.4. ಒಂದು ಕಂತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು 20ಮೀ.ಮೀ ದಪ್ಪವುಳ್ಳ 5 ಪುಸ್ತಕಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಂದು 0.016ಮೀಮೀ. ದಪ್ಪವುಳ್ಳ 5 ಹಾಳೆಗಳಿವೆ. ಕಂತೆಯ ಒಟ್ಟು ದಪ್ಪ ಎಷ್ಟು?

$$5 \text{ ಪುಸ್ತಕಗಳ ದಪ್ಪ} = 5 * 20 \text{mm} = 100 \text{mm}$$

$$5 \text{ ದಪ್ಪದ ಹಾಳೆಗಳ ದಪ್ಪ} = 5 * 0.016 \text{mm} = 0.080 \text{mm}$$

$$\text{ಕಂತೆಯ ಒಟ್ಟು ದಪ್ಪ} = 5 \text{ ಪುಸ್ತಕಗಳ ದಪ್ಪ} + 5 \text{ ದಪ್ಪದ ಹಾಳೆಗಳ ದಪ್ಪ} = 100 + 0.080 = 100.080 \text{mm} = 1.0008 * 10^2 \text{mm}$$