

ಅಭ್ಯಾಸ 15.3

15.3.1. ಇವುಗಳ ಮೊತ್ತ ಮತ್ತು ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಿ.

ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿ ಸೂತ್ರ $A = P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^n$ CI=A-P; ಸರಳಬಡ್ಡಿ ಸೂತ್ರ $SI = \left(\frac{P * T * R}{100}\right)$

	(a) ವಾರ್ಷಿಕ 121 % ದರದಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದಾಗ ರೂ. 10,800ಗಳಿಗೆ 3 ವರ್ಷಗಳಿಗೆ.	(b) ವಾರ್ಷಿಕ 10% ದರದಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದಾಗ ರೂ. 18,000ಗಳಿಗೆ $2\frac{1}{2}$ ವರ್ಷಗಳಿಗೆ.
P	10,800	18,000
R%	$12\frac{1}{2} = \frac{25}{2}$	10
n	3	$2\frac{1}{2}$
A	$10800 * \left(1 + \frac{25}{2 * 100}\right)^3 = 10800 * \left(\frac{9}{8}\right) * \left(\frac{9}{8}\right) * \left(\frac{9}{8}\right)$ =15377.34	$18000 * \left(1 + \frac{10}{100}\right)^2 = 18000 * \left(\frac{11}{10}\right) * \left(\frac{11}{10}\right) = 21,780$ ಮುಂದಿನ $\frac{1}{2}$ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಇದರ ಮೇಲೆ ಸರಳ ಬಡ್ಡಿ = $21780 * \frac{1}{2} * \left(\frac{10}{100}\right) = 1089$
CI=A-P	15377.34-10800=4577.34	=(21780+1089)-18000=4,869

ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿ ಸೂತ್ರ $A=P\left(1+\frac{R}{100}\right)^n$ $CI=A-P$; ಅರ್ಧವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದಾಗ $A=P\left(1+\frac{r}{100}\right)^N$

	(c) ವಾರ್ಷಿಕ 8% ದರದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದಾಗ ರೂ.62,500 ಗಳಿಗೆ $1\frac{1}{2}$ ವರ್ಷಗಳಿಗೆ.	(d) ವಾರ್ಷಿಕ 9% ದರದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದಾಗ ರೂ.8,000 ಗಳಿಗೆ 1ವರ್ಷಕ್ಕೆ.	(e) ವಾರ್ಷಿಕ 8% ದರದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದಾಗ ರೂ.10,000 ಗಳಿಗೆ 1 ವರ್ಷಕ್ಕೆ.
P	62,500	8,000	10,000
R %	8	9	8
ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕ್ಕೆ r %	4	$\frac{9}{2}$	4
ವರ್ಷಗಳು n	$1\frac{1}{2}$ ವರ್ಷಗಳು	1 ವರ್ಷ	1 ವರ್ಷ
ಅವಧಿ N	3 ಅರ್ಧವರ್ಷಗಳು	2 ಅರ್ಧವರ್ಷಗಳು	2 ಅರ್ಧವರ್ಷಗಳು
A	$62500 * \left(1 + \frac{4}{100}\right)^3$ $= 62500 * \left(\frac{26}{25}\right) * \left(\frac{26}{25}\right) * \left(\frac{26}{25}\right)$ $= 70,304$ ರೂ.	$8000 * \left(1 + \frac{9}{2 * 100}\right)^2$ $= 8000 * \left(\frac{209}{200}\right) * \left(\frac{209}{200}\right)$ $= 8,736.20$ ರೂ.	$10000 * \left(1 + \frac{4}{100}\right)^2$ $= 10000 * \left(\frac{26}{25}\right) * \left(\frac{26}{25}\right)$ $= 10,816$ ರೂ.
CI=A-P	$= 70,304 - 62500$ $= 7804$ ರೂ.	$= 8,736.20 - 8000$ $= 736.20$ ರೂ.	$= 10,816 - 10,000$ $= 816$ ರೂ.

15.3.2. ಕಮಲಾಳು ಸ್ಕೂಟರ್ ಕೊಳ್ಳಲು ವಾರ್ಷಿಕ 15% ದರದಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವಂತೆ ಬ್ಯಾಂಕೊಂದರಿಂದ ರೂ.26,400ಗಳನ್ನು ಸಾಲವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತಾಳೆ. ಹಾಗಾದರೆ 2 ವರ್ಷದ 4 ತಿಂಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಸಾಲವನ್ನು ತೀರಿಸಲು ಆಕೆ ಪಾವತಿಸಬೇಕಾದ ಮೊತ್ತವೆಷ್ಟು?

$$P=26,400, R=15\%, n=2$$

$$A=26400 * \left(1 + \frac{15}{100}\right)^2$$

$$=26400 * \left(\frac{23}{20}\right) * \left(\frac{23}{20}\right)$$

$$=34,914$$

$$\text{ಇನ್ನು ಉಳಿದ 4 ತಿಂಗಳುಗಳಿಗೆ} \left(=\frac{1}{3}\text{ ವರ್ಷ}\right) \text{ ಸರಳಬಡ್ಡಿ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದಾಗ SI} = 34914 * \left(\frac{1}{3}\right) * \left(\frac{15}{100}\right) = 1,745.70$$

$$\text{ಪಾವತಿಸಬೇಕಾದ ಮೊತ್ತ} = 34,914 + 1745.70 = 36,659.70 \text{ ರೂ.}$$

15.3.3. ಫಬೀನಾಳು ರೂ.12,500ನ್ನು ವಾರ್ಷಿಕ 12% ದರದಲ್ಲಿ 3 ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಸರಳಬಡ್ಡಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಮತ್ತು ರಾಧಾಳು ಇದೇ ಮೊತ್ತವನ್ನು ವಾರ್ಷಿಕ 10% ದರದಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವಂತೆ ಇದೇ ಅವಧಿಗೆ ಸಾಲಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇವರಲ್ಲಿ ಯಾರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಪಾವತಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು?

ಫಬೀನಾಳು:

$$P=12,500, R=12\%, n=3$$

$$SI = 12500 * 3 * \left(\frac{12}{100}\right) = 4,500 \text{ ರೂ.}$$

ರಾಧಾಳು:

$$P=12,500, R=10\%, n=3$$

$$A = 12500 * \left(1 + \frac{10}{100}\right)^3$$

$$= 12500 * \left(\frac{11}{10}\right) * \left(\frac{11}{10}\right) * \left(\frac{11}{10}\right)$$

$$= 16,637.5$$

$$CI = A - P = 16,637.5 - 12,500 = 4,137.50 \text{ ರೂ.}$$

$$\text{ಫಬೀನಾಳು ಪಾವತಿಸುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಡ್ಡಿ} = 4500 - 4137.50 = 362.50 \text{ ರೂ.}$$

15.3.4. ನಾನು, ಜಮಶೇಡ್‌ನಿಂದ ರೂ.12,000ನ್ನು ವಾರ್ಷಿಕ 6% ಸರಳಬಡ್ಡಿ ದರದಲ್ಲಿ 2ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ. ಇದೇ ಮೊತ್ತವನ್ನು ವಾರ್ಷಿಕ 6% ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿ ದರದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದರೆ, ನಾನು ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಣವನ್ನು ಪಾವತಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು?

ಸರಳ ಬಡ್ಡಿ:

$$P=12,000, R=6\%, n=2$$

$$SI=12000 * 2 * \left(\frac{6}{100}\right)$$

$$=1,440 \text{ ರೂ.}$$

ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿ:

$$P=12,000, R=6\%, n=2$$

$$A=12000 * \left(1 + \frac{6}{100}\right)^2$$

$$=12000 * \left(\frac{53}{50}\right) * \left(\frac{53}{50}\right)$$

$$=13,483.20.$$

$$CI=A-P=13,483.20-12,000=1483.20 \text{ ರೂ.}$$

$$\text{ಪಾವತಿಸಿದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಣ: } 1,483.20-1,440=43.20 \text{ ರೂ.}$$

15.3.5. ವಾಸುದೇವನು ವಾರ್ಷಿಕ 12% ದರದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವಂತೆ ರೂ. 60,000 ಗಳನ್ನು ಹೂಡಿಕೆ ಮಾಡಿರುತ್ತಾನೆ. ಅವನು, (i) 6 ತಿಂಗಳುಗಳ ನಂತರ (ii) 1 ವರ್ಷದ ನಂತರ ಎಷ್ಟು ಮೊತ್ತವನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತಾನೆ?

(i) $P=60,000, R=12\%$

ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕ್ಕೆ $r=6\%, N= 1$ ಅರ್ಧ ವರ್ಷ

$$A=60000*\left(1+\frac{6}{100}\right)^1$$

$$=60000*\left(\frac{106}{100}\right)$$

= 63,600 ರೂ. ನ್ನು 6 ತಿಂಗಳುಗಳ ನಂತರ ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ.

(ii) $P=60,000, R=12\%$

ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕ್ಕೆ $r=6\%, N= 2$ ಅರ್ಧ ವರ್ಷಗಳು

$$A=60000*\left(1+\frac{6}{100}\right)^2$$

$$=60000**\left(\frac{53}{50}\right)*\left(\frac{53}{50}\right)$$

= 67,416 ರೂ. ನ್ನು 1 ವರ್ಷದ ನಂತರ ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ.

15.3.6. ಆರೀಫ್‌ನು ಬ್ಯಾಂಕೊಂದರಿಂದ ರೂ.80,000 ಸಾಲವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತಾನೆ. ಬಡ್ಡಿಯ ದರವು ವಾರ್ಷಿಕ 10% ಆತನು ಬಡ್ಡಿಯನ್ನು (i) ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದರೆ ಮತ್ತು (ii) ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದರೆ, $1\frac{1}{2}$ ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಪಾವತಿಸಬೇಕಾಗುವ ಮೊತ್ತಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

(i) $P=80,000$, $R=10\%$ $n=1$

$$A=80000*\left(1+\frac{10}{100}\right)^1$$

$$=80000*\left(\frac{11}{10}\right) = 88,000$$

$$\text{ನಂತರದ 6 ತಿಂಗಳಿಗೆ SI}=88000*\frac{1}{2}*\left(\frac{10}{100}\right)=4,400,$$

ಪಾವತಿಸಬೇಕಾಗುವ ಮೊತ್ತ= $88,000+4,400=92,400$ ರೂ.

(ii) $P=80,000$, $R=10\%$, $n=1\frac{1}{2}$ ವರ್ಷ

ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕ್ಕೆ $r=5\%$, $N=3$ ಅರ್ಧ ವರ್ಷಗಳು

$$A=80000*\left(1+\frac{5}{100}\right)^3$$

$$=80000*\left(\frac{21}{20}\right)*\left(\frac{21}{20}\right)*\left(\frac{21}{20}\right)$$

$$=92,610 \text{ ರೂ.}$$

ಪಾವತಿಸಬೇಕಾಗುವ ಮೊತ್ತಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ= $92,610-92,400=210$ ರೂ.

15.3.7. ಮರೀಯಾ ಒಂದು ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿ ರೂ.8000ನ್ನು ಹೂಡಿಕೆ ಮಾಡಿರುವಳು. ಆಕೆಗೆ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದರೆ ವಾರ್ಷಿಕ 5% ದರದಲ್ಲಿ ಬಡ್ಡಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದರೆ. (i) 2 ವರ್ಷಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಆಕೆಯ ಖಾತೆಯಲ್ಲಿ ಜಮಾ ಆಗಬೇಕಾದ ಮೊತ್ತ. (ii) 3ನೇ ವರ್ಷದ ಬಡ್ಡಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

(i) $P=8000, R=5\%, n=2$

$$A=8000 * \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2$$

$$=8000 * \left(\frac{21}{20}\right) * \left(\frac{21}{20}\right)$$

$$= 8,820$$

2 ವರ್ಷಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಆಕೆಯ ಖಾತೆಯಲ್ಲಿ ಜಮಾ ಆಗಬೇಕಾದ ಮೊತ್ತ 8,820 ರೂ

(ii) $P=8000, R=5\%, n=3$

$$A=8000 * \left(1 + \frac{5}{100}\right)^3$$

$$=8000 * \left(\frac{21}{20}\right) * \left(\frac{21}{20}\right) * \left(\frac{21}{20}\right)$$

= 9,261 ರೂ. ಇದೇ 3 ವರ್ಷಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಆಕೆಯ ಖಾತೆಯಲ್ಲಿ ಜಮಾ ಆಗಬೇಕಾದ ಮೊತ್ತ

3ನೇ ವರ್ಷದ ಬಡ್ಡಿ=ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಮೊತ್ತಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ=9,261-8,820=441 ರೂ.

15.3.8. ವಾರ್ಷಿಕ 10% ದರದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದರೆ ರೂ. 10,000ಗಳಿಗೆ $1\frac{1}{2}$ ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಆಗುವ ಮೊತ್ತ ಹಾಗೂ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಈ ಬಡ್ಡಿಯು, ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದರೆ ಅವನಿಗೆ ದೊರಕುತ್ತಿದ್ದ ಬಡ್ಡಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆಯೇ?

(i) ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯ ಲೆಕ್ಕ:

$$P=10,000, R=10\%, n= 2$$

ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕ್ಕೆ $r=5\%$, $N= 3$ ಅರ್ಧ ವರ್ಷಗಳು

$$A=10000*\left(1+\frac{5}{100}\right)^3$$

$$=10000*\left(\frac{21}{20}\right)*\left(\frac{21}{20}\right)*\left(\frac{21}{20}\right)$$

$$=11,576.25 \text{ ರೂ. ಇದೇ } 1\frac{1}{2} \text{ ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಆಗುವ ಮೊತ್ತ}$$

$$CI=A-P=11,576.25-10,000=1,576.25 \text{ ರೂ. ಇದೇ ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದರೆ ಸಿಗುವ ಬಡ್ಡಿ}$$

(ii) ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯ ಲೆಕ್ಕ:

$$P=10,000, R=10\%, n= 1$$

$$A=10000*\left(1+\frac{10}{100}\right)^1$$

$$=10000*\left(\frac{11}{10}\right)$$

$$=11,000 \text{ ರೂ.}$$

$$CI=A-P=11,000-10,000=1,000$$

ನಂತರದ 6 ತಿಂಗಳಿಗೆ 11,000 ದ ಮೇಲೆ SI

$$=11000*\frac{1}{2}*\left(\frac{10}{100}\right)$$

$$=550 \text{ ರೂ.}$$

ಒಟ್ಟು ಚಕ್ರ ಬಡ್ಡಿ = $1,000 + 550 = 1,550$ ಇದೇ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದರೆ ಸಿಗುವ ಬಡ್ಡಿ

$$1,576.25 > 1,550$$

ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದರೆ ಸಿಗುವ ಬಡ್ಡಿಯು ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದರೆ ಸಿಗುವ ಬಡ್ಡಿಗಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ.

15.3.9. ರಾಮನು ರೂ.4096ನ್ನು ವಾರ್ಷಿಕ $12\frac{1}{2}\%$ ದರದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕೊಮ್ಮೆ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವಂತೆ 18ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಾಗ, ಅವನಿಗೆ ದೊರಕುವ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

$$P=4,096, R=12\frac{1}{2}\%, n= 1\frac{1}{2} \text{ ವರ್ಷಗಳು}$$

$$\text{ಅರ್ಧ ವರ್ಷಕ್ಕೆ } r=\frac{25}{4}\%, N= 3 \text{ ಅರ್ಧ ವರ್ಷಗಳು}$$

$$A=4096 * \left(1 + \frac{25}{4*100}\right)^3$$

$$=4096 * \left(\frac{17}{16}\right) * \left(\frac{17}{16}\right) * \left(\frac{17}{16}\right)$$

$$=4,913 \text{ ರೂ. ಇದು ಅವನಿಗೆ ದೊರಕುವ ಮೊತ್ತ}$$

A Project of www.eShale.org

15.3.10. ಒಂದು ಸ್ಥಳದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು 2003ರಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ 5%ದರದಲ್ಲಿ 54,000ಕ್ಕೆ ಏರಿತು.

(i) 2001ರಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

(ii) 2005ರಲ್ಲಿ ಆದರ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎಷ್ಟಾಗಬಹುದು.

2001ರಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ P ಆಗಿರಲಿ, R=5% & n=2(=2003-2001)

$$A = P \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2$$

$$\Rightarrow P \left(\frac{21}{20}\right) * \left(\frac{21}{20}\right) = 54000 \text{ (ದತ್ತ)}$$

$$\Rightarrow P = 54000 * \left(\frac{20}{21}\right) * \left(\frac{20}{21}\right)$$

$$= 48,890 \text{ ಇದೇ 2001ರಲ್ಲಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆ}$$

2003ರ ಜನಸಂಖ್ಯೆ: P=54,000, R=5%

$$2005ರ ಜನಸಂಖ್ಯೆ A = 54000 * \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2$$

$$= 54000 * \left(\frac{21}{20}\right) * \left(\frac{21}{20}\right)$$

$$= 59,535$$

A Project of www.eShale.org

15.3.11. ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 2.5% ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯು 5,06,000 ಇದ್ದರೆ 2 ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಅದರ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

$$P=5,06,000; R=2.5\%; n=2$$

2 ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಅದರ ಸಂಖ್ಯೆ

$$A= 506000 * \left(1 + \frac{2.5}{100}\right)^2$$

$$= 506000 * \left(1 + \frac{1}{40}\right)^2$$

$$= 506000 * \left(\frac{41}{40}\right) * \left(\frac{41}{40}\right)$$

$$\cong 5,31,616$$

15.3.12. ಸ್ಕೂಟರ್ ಒಂದನ್ನು ರೂ.42,000 ಕ್ಕೆ ಖರೀದಿಸಲಾಯಿತು. ವಾರ್ಷಿಕ 8% ದರದಲ್ಲಿ ಅದರ ಬೆಲೆಯು ಸವಕಳಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಂತರ ಅದರ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

$$P=42,000, R=8\%, n=1$$

$$A=42000 * \left(1 - \frac{8}{100}\right)^1$$

$$= 42000 * \left(1 - \frac{2}{25}\right)^1$$

$$= 42000 * \left(\frac{23}{25}\right)$$

$$= 38,640 \text{ ರೂ.} \Rightarrow \text{ಇದೇ 1 ವರ್ಷದ ನಂತರ ಅದರ ಬೆಲೆ}$$