

പണവിനിമയം

Que.1. 200 രൂപയ്ക്ക് 3 മാസം കൊണ്ട് 6 രൂപ പലിശ ലഭിക്കുമെങ്കിൽ പലിശനിരക്ക് എത്ര ?

[Marks : (2)]

Ans. 200 രൂപയ്ക്ക് 1 വർഷത്തേക്കുള്ള പലിശ = $6 \times 4 = 24$ രൂപ

പലിശനിരക്ക് = $\frac{24}{200} = 12\%$

Que.2. സിന്ധു 25000 രൂപ സാധാരണപലിശ കണക്കാക്കുന്ന ബാങ്കിലും റഷീദി 25000 രൂപ വാർഷികമായി കൂട്ടുപലിശ കണക്കാക്കുന്ന ഒരു ബാങ്കിലും ഒരേ ദിവസം നിക്ഷേപിച്ചു. രണ്ടു ബാങ്കുകളുടേയും പലിശ നിരക്ക് 10% വീതമായിരുന്നു. ഓരോരുത്തർക്കും 2 വർഷം കഴിഞ്ഞാൽ എത്ര രൂപ വീതം കിട്ടും ? പലിശയിലുള്ള വ്യത്യാസം എത്ര ? [Marks : (5)]

Ans. സിന്ധുവിന് കിട്ടുന്ന പലിശ = 5000 രൂപ

സിന്ധുവിന് കിട്ടുന്ന തുക = 30000 രൂപ

റഷീദയ്ക്ക് കിട്ടുന്ന പലിശ = 5250 രൂപ

റഷീദയ്ക്കു കിട്ടുന്ന തുക = 30250 രൂപ

പലിശ വ്യത്യാസം = 250 രൂപ

Que.3. ഒരു പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗ് നിർമ്മാണ കമ്പനി പൊതു താൽപര്യം പരിഗണിച്ച് അതിന്റെ ഉൽപാദനം ഓരോ വർഷവും 20% വീതം കുറയ്ക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു. ഈ വർഷം 2 ലക്ഷം ബാഗുകൾ നിർമ്മിച്ചു എങ്കിൽ 3 വർഷം കഴിയുമ്പോൾ നിർമ്മിക്കുന്ന ബാഗുകളുടെ എണ്ണം എത്രയായിരിക്കും ? [Marks : (3)]

Ans. എണ്ണം = $200000 \times \left(1 - \frac{20}{100}\right)^3$
= 102400

Que.4. ഒരു കമ്പനി ഒരു വർഷം കൊണ്ട് 5 ലക്ഷം പുതിയ മൊബൈൽ കണക്ഷനുകൾ നൽകി. ഓരോ വർഷവും 10% വീതം പുതിയ ഉപഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്താൻ കമ്പനി ലക്ഷ്യം വെയ്ക്കുന്നു. എങ്കിൽ മൂന്നു വർഷം കഴിയുമ്പോൾ കമ്പനിയുടെ ഉപഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണം എത്രയായിരിക്കും ? [Marks : (3)]

Ans. തുക = $500000 \times \left(1 + \frac{10}{100}\right)^3$
= 665500

Que.5. അർദ്ധവാർഷികമായി കൂട്ടുപലിശ കണക്കാക്കുന്ന ബാങ്കിൽ ഡയറൻ 5000 രൂപ നിക്ഷേപിച്ചു. ബാങ്കിന്റെ വാർഷിക പലിശനിരക്ക് 8% ആണ്. $1\frac{1}{2}$ വർഷം കഴിയുമ്പോൾ ഡയറൻക്ക് പലിശയടക്കം എത്ര രൂപ ലഭിക്കും ? [Marks : (3)]

Ans. $n = 3$, $r = 4\%$

$$\begin{aligned} \text{തുക} &= 5000 \times \left(1 + \frac{4}{100}\right)^3 \\ &= 5624.32 \text{ രൂപ} \end{aligned}$$

Que.6. ഒരു നിശ്ചിത തുകയ്ക്ക് 10% നിരക്കിൽ സാധാരണപലിശ കണക്കാക്കിയപ്പോൾ 2 വർഷം കൊണ്ട് 400 രൂപ പലിശ കിട്ടി. എങ്കിൽ

(a) ഒരു വർഷം കഴിയുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന പലിശ എത്ര ? [Marks : (3)]

(b) കൂട്ടുപലിശയാണ് കണക്കാക്കിയിരുന്നതെങ്കിൽ 2 വർഷം കഴിയുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന പലിശ എത്ര ?

Ans. (a) ഒരു വർഷത്തെ പലിശ = 200 രൂപ

(b) രണ്ടു വർഷത്തെ കൂട്ടുപലിശ = 420 രൂപ

Que.7. വിഷ്ണു 6% നിരക്കിൽ വാർഷികമായി കൂട്ടുപലിശ കണക്കാക്കുന്ന ബാങ്കിൽ 15000 രൂപ നിക്ഷേപിച്ചു. 2 വർഷം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ 3146 രൂപ കൂടി നിക്ഷേപിച്ചു. എങ്കിൽ 2 വർഷം കൂടി കഴിഞ്ഞാൽ വിഷ്ണുവിന് ആകെ എന്തു തുക ലഭിക്കും ? [Marks : (5)]

$$\begin{aligned} \text{Ans. തുക} &= 15000 \times \left(1 + \frac{6}{100}\right)^2 \\ &= 16854 \end{aligned}$$

3146 രൂപ കൂടി നിക്ഷേപിച്ചാൽ തുക = 20000

$$\begin{aligned} \text{രണ്ടു വർഷം കൂടി കഴിഞ്ഞാൽ തുക} &= 20000 \times \left(1 + \frac{6}{100}\right)^2 \\ &= 22472 \end{aligned}$$

Que.8. വാർഷിക പലിശനിരക്ക് 8% കണക്കാക്കുന്ന ഒരു ബാങ്കിൽ നിന്നും അജിത 15000 രൂപ കടമെടുത്തു. 2 വർഷം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ 10000 രൂപ തിരിച്ചടച്ചു. എങ്കിൽ ഒരു വർഷം കൂടി കഴിഞ്ഞ് കടം പൂർണ്ണമായും അടച്ചുതീർക്കാൻ എത്ര രൂപ വേണം [Marks : (4)]

Ans.

രണ്ട് വർഷം കഴിയുമ്പോൾ തിരിച്ചടക്കേണ്ട തുക = $15000 \times \left(1 + \frac{8}{100}\right)^2 = 17496$ രൂപ

മൂന്നാം വർഷാരംഭത്തിലുള്ള ബാധ്യത = 7496

മൂന്നാം വർഷത്തെ പലിശ = $7496 \times \frac{8}{100} = 600$

മൂന്നാം വർഷാവസാനം അടക്കേണ്ടതുക = 8096 രൂപ

Que.9. അജയൻ 25000 രൂപ 12% നിരക്കിൽ വാർഷികമായി കൂട്ടുപലിശ കണക്കാക്കുന്ന ഒരു പദ്ധതിയിൽ നിക്ഷേപിച്ചു. 2 വർഷം കഴിഞ്ഞാൽ അയാൾക്ക് പലിശയടക്കം എന്തു തുക ലഭിക്കും ? [Marks :(2)]

Ans. തുക = $25000 \times \left(1 + \frac{12}{100}\right)^2$
= 31360

Que.10. വാർഷികമായി 10% നിരക്കിൽ കൂട്ടുപലിശ കണക്കാക്കുന്ന ബാങ്കിൽ നിന്നും ഫാത്തിമ 30000 രൂപ വായ്പയെടുത്തു. 2 വർഷം കഴിഞ്ഞ് കടം വീട്ടുന്നതിന് പലിശയടക്കം അവർ എത്ര തുക തിരിച്ചടയ്ക്കണം ? [Marks :(2)]

Ans. തുക = $30000 \times \left(1 + \frac{10}{100}\right)^2$
= 36300

Que.11. വാർഷികമായി 8% നിരക്കിൽ പലിശ കണക്കാക്കുന്ന ഒരു ബാങ്കിൽ വിജയൻ 20000 രൂപ നിക്ഷേപിച്ചു.

a) ഒരു വർഷം കൊണ്ട് അയാൾക്കു ലഭിക്കുന്ന പലിശ എത്ര ?

b) പലിശയും മുതലും ചേർത്ത് അതേ ബാങ്കിൽ തന്നെ നിക്ഷേപിച്ചാൽ നിക്ഷേപത്തുക എത്ര ?

(c) വീണ്ടും ഒരു വർഷം കൂടി കഴിയുമ്പോൾ അയാൾക്കു കിട്ടുന്ന പലിശ എത്ര ?

(d) ആദ്യത്തേയും രണ്ടാമത്തേയും വർഷത്തെ പലിശകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എത്ര ?

[Marks :(4)]

Ans. (a) പലിശ = 1600 രൂപ

(b) തുക = 21600 രൂപ

(c) പലിശ = 1728 രൂപ

(d) പലിശകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം = 128 രൂപ

Que.12. രാമു 25000 രൂപ ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിച്ചു. ഒരു വർഷം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ 28000 രൂപ തിരികെ ലഭിച്ചു. എങ്കിൽ

[Marks : (4)]

(a) അയാൾക്ക് ലഭിച്ച പലിശ എത്ര ?

(b) പലിശനിരക്ക് എത്ര ?

Ans. a) 3000

b) 12%

Que.13. ഓരോ മൂന്നു മാസം കൂടുമ്പോഴും കൂട്ടുപലിശ കണക്കാക്കുന്ന ഒരു ബാങ്കിൽ ഷേർളി 40000 രൂപ നിക്ഷേപിച്ചു. ബാങ്കിന്റെ വാർഷിക പലിശനിരക്ക് 8% ആണെങ്കിൽ ഒരു വർഷം കഴിയുമ്പോൾ പലിശയടക്കം എത്ര രൂപ ലഭിക്കും ?

[Marks : (3)]

Ans. $n = 4$, $r = 2\%$

$$\begin{aligned} \text{തുക} &= 40000 \times \left(1 + \frac{2}{100}\right)^4 \\ &= 43297.3 \text{ രൂപ} \end{aligned}$$