

প্রয়োগ : 34. সোমাপিসি 620000 টাকা বার্ষিক 5% সরল সুদের হারে তিনটি ব্যাংকে যথাক্রমে 2 বছর, 3 বছর এবং 5 বছরের জন্য এমনভাবে জমা করেন যাতে তিনটি ব্যাংকের মোট সুদের পরিমাণ সমান হয়। সোমাপিসি কোন ব্যাংকে কত টাকা জমা রেখেছিলেন হিসাব করি। [নিজে করি]

ক্ষেত্রে দেখি | 2

1. দুই বন্ধু একসঙ্গে একটি ছোটো ব্যাবসা চালাবার জন্য বার্ষিক 12% সরল সুদের হারে একটি ব্যাংক থেকে 15000 টাকা ধার নিলেন। 4 বছর পরে ওই টাকার জন্য তাদের কত টাকা সুদ দিতে হবে হিসাব করে লিখি।
2. 2005 সালের 1 জানুয়ারি থেকে 27 মে পর্যন্ত বার্ষিক 6% সরল সুদের হারে 2000 টাকার সুদ কত হবে নির্ণয় করি।
3. বার্ষিক $8\frac{1}{3}\%$ সরল সুদে 960 টাকার 1 বছর 3 মাসের স্বৃদ্ধিমূল কত হবে নির্ণয় করি।
4. উৎপলবাবু তাঁর জমি চাষের জন্য সমবায় ব্যাংক থেকে বার্ষিক 6% সরল সুদের হারে 3200 টাকা 2 বছরের জন্য ধার নিলেন। 2 বছর পরে সুদে-আসলে তাঁকে কত টাকা শোধ করতে হবে হিসাব করে লিখি।
5. বার্ষিক 5.25% সরল সুদের হারে শোভাদেবী একটি ব্যাংকে কিছু টাকা জমা রাখেন। 2 বছর পর তিনি সুদ হিসাবে 840 টাকা পেলেন। তিনি কত টাকা জমা রেখেছিলেন হিসাব করে লিখি।
6. গোতম একটি মুরগি খামার খোলার জন্য একটি সমবায় ব্যাংক থেকে বার্ষিক 12% সরল সুদের হারে কিছু টাকা ধার নিলেন। প্রত্যেক মাসে তাঁকে 378 টাকা সুদ দিতে হয়। তিনি কত টাকা ধার নিয়েছিলেন নির্ণয় করি।
7. বার্ষিক 6% সরল সুদের হারে কোনো টাকা কত বছরে দ্বিগুণ হবে হিসাব করে লিখি।
8. মাঘান মিঞ্চা কিছু টাকা ধার করার 6 বছর পর দেখলেন দেয় সরল সুদের পরিমাণ আসলের $\frac{3}{8}$ অংশ হয়ে গেছে। বার্ষিক শতকরা সরল সুদের হার কত ছিল নির্ণয় করি।
9. একটি কৃষি সমবায় সমিতি তার সদস্যদের বার্ষিক 4% সরল সুদের হারে কৃষি খণ্ড দেয়। কিন্তু ব্যাংক থেকে টাকা ধার করলে বার্ষিক 7.4% হারে সরল সুদ দিতে হয়। একজন কৃষক যদি ব্যাংক থেকে টাকা ধার না করে সমবায় সমিতির সদস্য হয়ে সমিতি থেকে 5000 টাকা কৃষি খণ্ড নেন, তবে তাঁর বছরে সুদ বাদ কত টাকা বাঁচবে হিসাব করে লিখি।
10. যদি 292 টাকার 1 দিনের সুদ 5 পয়সা হয়, তবে বার্ষিক শতকরা সরল সুদের হার হিসাব করে লিখি।
11. বার্ষিক 8% হার সরল সুদে কত বছরে 600 টাকার সুদ 168 টাকা হবে হিসাব করে লিখি।
12. যদি বার্ষিক 10% হার সরল সুদে 800 টাকা ব্যাংকে জমা দিয়ে সুদে আসলে 1200 টাকা ফেরত পাই, তবে ওই টাকা কত সময়ের জন্য ব্যাংকে জমা ছিল হিসাব করে লিখি।
13. কোনো মূলধন একই বার্ষিক শতকরা সরল সুদের হারে 7 বছরে সুদে-আসলে 7100 টাকা এবং 4 বছরের সুদে-আসলে 6200 টাকা হলে মূলধন ও বার্ষিক শতকরা সরল সুদের হার নির্ণয় করি।
14. একই সময়ে অমল রায় ব্যাংকে এবং পশুপতি ঘোষ পোস্ট অফিসে 2000 টাকা করে জমা রাখেন। 3 বছর পর তারা সুদসহ যথাক্রমে 2360 টাকা ও 2480 টাকা ফেরত পান। ব্যাংক ও পোস্ট অফিসের বার্ষিক শতকরা সরল সুদের হারের অনুপাত কত হবে হিসাব করে লিখি।

15. একটি তাঁত সমবায় সমিতি যন্ত্রচালিত তাঁত কেবল করার সময় 15000 টাকা ধার করে। 5 বছর পর সেই ধার শোধ করতে সমিতিকে 22125 টাকা দিতে হলো। ব্যাংকের বার্ষিক শতকরা সরল সুদের হার নির্ণয় করি।
16. আসলামচাচা কর্মসূক্ষে থেকে অবসর নেওয়ার সময় 1,00,000 টাকা পেলেন। ওই টাকার কিছুটা ব্যাংকে ও বাকিটা পোস্ট অফিসে জমা রাখেন এবং প্রতি বছর সুদ বাবদ মোট 5400 টাকা পান। ব্যাংকের ও পোস্ট অফিসের বার্ষিক সরল সুদের হার যদি যথাক্রমে 5% ও 6% হয়, তবে তিনি কোথায় কত টাকা জমা রেখেছিলেন হিসাব করে লিখি।
17. রেখাদিদি তার সঞ্চিত অর্থের 10000 টাকা দুটি আলাদা ব্যাংকে ভাগ করে একই সময়ে জমা দিলেন। একটি ব্যাংকের বার্ষিক সরল সুদের হার 6% এবং অন্য ব্যাংকটির বার্ষিক সরল সুদের হার 7%; 2 বছর পর তিনি যদি সুদ বাবদ মোট 1280 টাকা পান, তাহলে তিনি কোন ব্যাংকে কত টাকা জমা দিয়েছিলেন হিসাব করে লিখি।
18. কোনো ব্যাংক বার্ষিক 5% হারে সরল সুদ দেয়। ওই ব্যাংকে দীপুবাবু বছরের প্রথমে 15000 টাকা জমা দেওয়ার 3 মাস পরে 3000 টাকা তুলে নিলেন এবং টাকা তুলে নেওয়ার 3 মাস পরে আবার তিনি 8000 টাকা জমা দিলেন। ওই বছরের শেষে দীপুবাবু সুদে-আসলে কত টাকা পাবেন নির্ণয় করি।
19. রহমতচাচা একটি বাড়ি তৈরি করার জন্য বার্ষিক 12% সরল সুদের হারে 240000 টাকা ব্যাংক থেকে ধার নেন। ধার নেওয়ার এক বছর পর তিনি বাড়িটি প্রতি মাসে 5200 টাকায় ভাড়া দেন। ধার নেওয়ার কত বছর পরে তিনি বাড়িভাড়ার আয় থেকে ব্যাংকের টাকা সুদসহ শোধ করবেন তা হিসাব করি।
20. রথীনবাবু তাঁর দুই মেয়ের প্রত্যেকের জন্য ব্যাংকে এমনভাবে টাকা জমা রাখেন যাতে প্রত্যেক মেয়ের বয়স যখন 18 বছর হবে তখন প্রত্যেক মেয়ে 120000 টাকা করে পাবে। ব্যাংকের বার্ষিক সরল সুদের হার 10% এবং মেয়েদের বর্তমান বয়স যথাক্রমে 13 বছর এবং 8 বছর। তিনি প্রত্যেক মেয়ের জন্য ব্যাংকে কত টাকা জমা রেখেছিলেন হিসাব করি।
21. **অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন (V.S.A.)**
(A) বহুবিকল্পীয় প্রশ্ন (M.C.Q) :
 - (i) বার্ষিক $r\%$ হার সরল সুদে p টাকার t বছরের সুদ I টাকা হলে,
 (a) $I = prt$ (b) $prtI = 100$ (c) $prt = 100 \times I$ (d) কোনোটিই নয়
 - (ii) কোনো মূলধন একটি নির্দিষ্ট সরল সুদের হারে 20 বছরে দিগুণ হয়। একই সরল সুদের হারে ওই মূলধন তিনগুণ হবে
 (a) 30 বছরে (b) 35 বছরে (c) 40 বছরে (d) 45 বছরে
 - (iii) কোনো মূলধন 10 বছরে দিগুণ হলে, বার্ষিক সরল সুদের হার
 (a) 5% (b) 10% (c) 15% (d) 20%
 - (iv) $x\%$ বার্ষিক সরল সুদের হারে কোনো মূলধনের x বছরে সুদ x টাকা হলে, মূলধনের পরিমাণ
 (a) x টাকা (b) $100x$ টাকা (c) $\frac{100}{x}$ টাকা (d) $\frac{100}{x^2}$ টাকা
 - (v) বার্ষিক $r\%$ সরল সুদের হারে কোনো মূলধনের n বছরে মোট সুদ $\frac{pnr}{25}$ টাকা হলে, মূলধনের পরিমাণ
 (a) $2p$ টাকা (b) $4p$ টাকা (c) $\frac{p}{2}$ টাকা (d) $\frac{p}{4}$ টাকা

(B) নীচের বিবৃতিগুলি সত্য না মিথ্যা লিখি :

- (i) যে ব্যক্তি টাকা ধার করেন তাঁকে অধর্মৰ্ণ বলে।
- (ii) আসল ও শতকরা বার্ষিক সরল সুদের হার একই থাকলে মোট সুদ সময়ের সঙ্গে ব্যক্তি সমানুপাতে থাকে।

(C) শূন্যস্থান পূরণ করি :

- (i) যে ব্যক্তি টাকা ধার দেন তাঁকে _____ বলে।
- (ii) বার্ষিক $\frac{r}{2}\%$ সরল সুদের হারে $2p$ টাকার t বছরের সুদ-আসল $(2p + \text{_____})$ টাকা।
- (iii) 1 বছরে আসল ও সুদ-আসলের অনুপাত $8:9$ হলে বার্ষিক সরল সুদের হার _____।

22. সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন (S.A.)

- (i) কোনো মূলধন বার্ষিক $6\frac{1}{4}\%$ সরল সুদের হারে কত বছরে দ্বিগুণ হবে তা লিখি।
- (ii) বার্ষিক সরল সুদের হার 4% থেকে $3\frac{3}{4}\%$ হওয়ায় অমলবাবুর বার্ষিক আয় 60 টাকা কম হয়। অমলবাবুর মূলধন নির্ণয় করি।
- (iii) শতকরা বার্ষিক সরল সুদের হার কত হলে কোনো টাকার 4 বছরের সুদ আসলের $\frac{8}{25}$ অংশ হবে তা নির্ণয় করি।
- (iv) শতকরা বার্ষিক সরল সুদের হার কত হলে কোনো টাকার 10 বছরের সুদ সুদ-আসলের $\frac{2}{5}$ অংশ হবে তা নির্ণয় করি।
- (v) বার্ষিক 5% সরল সুদের হারে কত টাকার মাসিক সুদ 1 টাকা তা নির্ণয় করি।