

APPOLO STUDY CENTRE

SIMPLE INTEREST WORK SHEET

BOOK SOURCE SPLIT UP

| TITLE | STD | NEW OLD | TERM | Exercise |
|---------------------------------------|-----|---------------------------|------|----------|
| Simple Interest | 7 | OLD | 3 | 2.5 |
| | 7 | NEW | 3 | 2.4, 2.5 |
| R.S.AGGARWAL (2020 Edition) | | Page No: 641 - 662 | | |

Important Points:

- Principal is the money borrowed or lent.
- Interest is the additional money given by the borrower to use the principal for a certain period of time
- Rate of interest is the percentage of the principal paid every year.
- Time is the period for which the money is borrowed or lent.
- Amount is the total money returned by the borrower to the lender after a certain period of time. It is found by using Amount = Principal + Interest.
- Simple interest can be calculated by using $\frac{P \times n \times r}{100}$, where P - Principal, r - Rate of Interest, n - Time.

SIMPLE INTEREST WORK SHEET

1. Find the simple interest ₹ 25,000 at 8% per annum for 3 years?
₹ 25,000க்கு 8% வட்டி வீதம் 3 ஆண்டுகளுக்குத் தனிவட்டி காண்க?
a. ₹ 600 b. ₹ 6,000 c. ₹ 60,000 d. ₹ 7,000

2. Arjun borrowed a sum of ₹ 5,000 from a bank at 5% per annum. Find the amount to be paid at the end of three year.
அர்ஜுன் ஒரு வங்கியிலிருந்து ஆண்டுக்கு 5% வட்டி வீதம் ₹ 5000ஐக் கடனாகப் பெற்றார். மூன்று ஆண்டுகளின் முடிவில் அவர் செலுத்த வேண்டிய மொத்தத் தொகையை காண்க.
a. ₹ 5,750 b. ₹ 5,500 c. ₹ 6,500 d. ₹ 4,500
3. Shanti borrowed ₹ 6,000 from a Bank for 7 years 12% per annum. What amount will clear off her debt?
சாந்தி ஒரு வங்கியிலிருந்து, ஆண்டுக்கு 12% வட்டி வீதம் ₹ 6,000ஐ 7 ஆண்டுகளுக்குக் கடனாகப் பெற்றார் எனில், 7 ஆண்டுகள் கழித்து அவர் எவ்வளவு பணத்தைச் செலுத்தினால் கடன் தீரும்?
a. ₹ 5,040 b. ₹ 11,040 c. ₹ 11,050 d. ₹ 4,530
4. Kumaravel has paid simple interest on a certain sum for 2 years at 10% per annum is ₹ 750. Find the sum.
குமரவேல் ஒரு குறிப்பிட்டத் தொகைக்கு 10% வட்டி வீதம் 2 ஆண்டுகள் கழித்து ₹ 750ஐ தனிவட்டியாகச் செலுத்தினால், அசலைக் காண்க.
a. ₹ 3,500 b. ₹ 3,900 c. ₹ 4,000 d. ₹ 3,750
5. Find the simple interest on ₹ 35,000 at 9% per annum for 2 years?
₹ 35,000க்கு ஆண்டுக்கு 9% வட்டிவீதம் இரண்டு ஆண்டுகளுக்குத் தனிவட்டியைக் காண்க.
a. ₹ 6,300 b. ₹ 6,700 c. ₹ 6,500 d. ₹ 6,900
6. Basha borrowed ₹ 8,500 from a bank a particular rate of simple interest. After 3 years, he paid ₹ 11,050 to settle his debt. At what rate of interest he borrowed the money?
பாட்ஷா என்பவர் ஒரு வங்கியிலிருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட தனிவட்டி வீதத்தில் ₹ 8,500ஐக் கடனாகப் பெற்றார். மூன்று ஆண்டுகள் கழித்து அவர் ₹ 11,050ஐச் செலுத்திக் கடனை அடைத்தார் எனில் வட்டி வீதம் எவ்வளவு?
a. 5% b. 10% c. 15% d. 20%
7. A sum of ₹ 48,000 was lent out at simple interest at the end of 2 years and 3 months the total amount was ₹ 55,560. Find the rate of interest per year.
கடனாக வழங்கப்பட்ட அசல் ₹ 48,000க்கு 2 ஆண்டுகள் 3 மாதக் காலத்திற்குப் பின் தனிவட்டி மூலம் பெறப்பட்ட மொத்தத் தொகை ₹ 55,560 ஆக இருந்தது எனில், வட்டி வீதத்தைக் காண்க.
a. 5% b. 6% c. 8% d. 7%
8. Which among the following rate of interest yields an interest of ₹ 200 for the principle ₹ 2,000 for one year.

பின்வரும் வட்டி வீதத்தில் எது ₹ 2,000 அசலுக்கு ஓராண்டுக்கு ₹ 200ஐ தனிவட்டியாகக் கொடுக்கக்கூடியதாக இருக்கும்?
a. 10% b. 20% c. 5% d. 15%

9. Riya bought ₹ 15,000 from a bank to buy a car at 10% simple interest. If she paid ₹ 9,000 as interest while clearing the loan, find the time for which the loan was given.

ரியா என்பவர் மகிழுந்து வாங்குவதற்காக ₹ 15,000ஐ 10% தனிவட்டி என்ற வீதத்தில் கடனாகப் பெற்றார். அவர் ₹ 9,000ஐக் கடனை முடிக்கும் தருவாயில், வட்டியாகச் செலுத்தினார் எனில், கடனைப் பயன்படுத்திய காலத்தைக் கணக்கிடுக.

a. 5 years b. 3 years c. 7 years d. 6 years

10. In simple interest, a sum of money doubles itself in 10 years. In how many years it will get triple itself.

தனிவட்டியில் ஒரு அசல் 10 ஆண்டுகளில் இரு மடங்கானால் அந்த அசல் மும்மடங்காக மாறுவதற்கு அல்லது உயருவதற்கு எத்தனை ஆண்டுகள் ஆகும்?

a. 15 years b. 20 years c. 30 years d. 35 years

11. In simple interest, a sum of money amounts to ₹ 6,200 in 2 years and ₹ 6,800 in 3 years. Find the rate of interest.

ஒரு தொகை ஒரு குறிப்பிட்ட தனிவட்டி வீதத்தில் 2 ஆண்டுகளில் ₹ 6,200 எனவும், 3 ஆண்டுகளில் ₹ 6,800 எனவும் உயர்கிறது எனில் வட்டி வீதத்தை காண்க.

a. 10% b. 12% c. 15% d. 8%

12. In a principal is getting doubled after 4 years, then calculate the rate of interest.

ஓர் அசலானது 4 ஆண்டுகளில் இரண்டு மடங்காகிறது எனில், வட்டி வீதத்தைக் காண்க.

a. 20% b. 30% c. 25% d. 15%

13. A principal becomes ₹ 10,050 at the rate of 10% in 5 years. Find the principal.

ஓர் அசல் ஆண்டுக்கு 10% வட்டி வீதத்தில் 5 ஆண்டுகளில் ₹ 10,050ஆக உயர்ந்தது எனில், அசலைக் காண்க.

a. ₹ 3,350 b. ₹ 3,700 c. ₹ 6,700 d. ₹ 6,000

14. Radhika invested ₹ 5,000 for 2 years at 11% per annum. Find the amount received by him at the end of 2 years.

ராதிகா ஆண்டிற்கு 11% வட்டி வீதத்தில் ₹ 5,000ஐ 2 ஆண்டுகளுக்கு முதலீடு செய்கின்றார். இரண்டாம் ஆண்டின் முடிவில் அவர் பெறும் தொகையை காண்க.

a. ₹ 6,100 b. ₹ 6,300 c. ₹ 6,500 d. ₹ 5,100

15. Find the amount due on ₹ 7,500 at 8% per annum for 1 year 6 months.
₹ 7,500க்கு 8% வட்டி வீதம் ஒரு வருடம் 6 மாதங்களுக்கான தொகையை காண்க.
a. ₹ 9400 b. ₹ 8400 c. ₹ 8000 d. ₹ 9000
16. Find the simple interest due on ₹ 6,750 for 219-days at 10% per annum.
₹ 6,750க்கு 219-நாட்களுக்கு 10% வட்டி வீதம் தனிவட்டியை காண்க.
a. ₹ 550 b. ₹ 450 c. ₹ 500 d. ₹ 405
17. A sum of money triples itself at 8% per annum over a certain time. Find the number of years.
ஒரு குறிப்பிட்ட அசலானது 8% வட்டி வீதத்தில் எத்தனை ஆண்டுகளில் மூன்று மடங்காகும் எனக் காண்க?
a. 20 years b. 10 years c. 25 years d. 15 years
18. A certain sum of money amount to ₹ 8,880 in 6 years and ₹ 7,920 in 4 years respectively. Find the rate percent.
ஒரு குறிப்பிட்ட அசலானது 6 ஆண்டுகளில் ₹ 8,880 ஆகவும் 4 ஆண்டுகளில் ₹ 7,920 ஆகவும் மாறுகிறது எனில் வட்டி வீதத்தைக் காண்க.
a. 8% b. 10% c. 7% d. 9%
19. Sathya deposited ₹ 6,000 in a bank and received ₹ 7500 at the end of 5 years. Find the rate of interest.
சத்யா ₹ 6,000ஐ ஒரு வங்கியில் செலுத்தி 5 ஆண்டுகளின் முடிவில் ₹ 7500ஐ பெற்றார் எனில், வட்டி வீதத்தைக் காண்க.
a. 3% b. 5% c. 7% d. 10%
20. Find the principal that earns ₹ 250 as S.I. in $2\frac{1}{2}$ years at 10% per annum.
10% வருட வட்டி வீதத்தில் $2\frac{1}{2}$ ஆண்டுகளில் ₹ 250 வட்டியாகத் தரும் அசல் தொகையைக் காண்க.
a. ₹ 500 b. ₹ 750 c. ₹ 1000 d. ₹ 1500
21. A sum of money doubles itself at $12\frac{1}{2}$ % per annum over a certain period of time. Find the number of years.
ஒரு தொகையானது $12\frac{1}{2}$ % ஆண்டு வட்டி வீதத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட ஆண்டுகளில் இரட்டிப்பாகிறது. ஆண்டுகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.
a. 8 years b. 10 years c. 12 years d. 15 years

22. Find amount on ₹ 3,600 at 15% p.a. for 3 years and 9 months.
₹ 3,600க்கு 15% வட்டி வீதத்தில் 3 ஆண்டுகள் 9 மாதத்தில் பெறப்படும் தொகையை காண்க.
a. ₹ 5,168 b. ₹ 5,625 c. ₹ 5,805 d. ₹ 5,300
23. Find the principal that earns ₹ 2,080 as S.I. $3\frac{1}{4}$ in years at 16% p.a.
16% வட்டி வீதத்தில் $3\frac{1}{4}$ ஆண்டுகளில் ₹ 2,080 வட்டியாகத் தரும் அசல் தொகையைக் காண்க.
a. ₹ 5000 b. ₹ 40,000 c. ₹ 4000 d. ₹ 14,000
24. Find the rate percent at which, a sum of money becomes $\frac{9}{4}$ times in 2 years.
ஓர் அசலானது 2 வருடத்தில் $\frac{9}{4}$ மடங்காக ஆகுமெனில், அதன் வட்டிவிகிதம் எவ்வளவு?
a. 62.5% b. 72.5% c. 100% d. 50%
25. The simple interest on a sum of money is $\frac{9}{16}$ of the principal. Find the rate percent and time if both are numerically equal.
ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையின் தனிவட்டியானது அசலின் $\frac{9}{16}$ மடங்குக்கு சமம். வட்டிவீதமும், வருடமும் எண் மதிப்பில் சமமாக இருக்கும்போது வட்டி வீதத்தையும் வருடத்தையும் காண்.
a. $8\frac{1}{2}\%$, $8\frac{1}{2}$ years b. 7%, 7 years c. $7\frac{1}{2}\%$, $7\frac{1}{2}$ years d. 8%, 8 years
26. A sum of ₹ 46,000 was lent out at simple interest and at the end of 1 year and 9 months, the total amount was ₹ 52,440. Find the rate of interest per year.
அசல் ₹ 46,000ஐ 1 ஆண்டு 9 மாதக் காலத்திற்குப் பிறகு தனிவட்டி மூலம் மொத்தத் தொகையாக ₹ 52,440ஆக உயர்ந்தது எனில், வட்டி வீதத்தைக் காண்க.
a. 6% b. 7% c. 8% d. 10%

Solution:

$$P = \text{Rs. } 46000$$

$$N = 1 \text{ year } 9 \text{ months}$$

$$= 1 + \frac{9}{12} = \frac{7}{4} \text{ year}$$

$$\text{Amount} = \text{Rs. } 52440$$

$$\text{S.I} = 52440 - 46000 = \text{Rs. } 6440$$

$$\text{S.I} = \frac{PNR}{100}$$

$$\Rightarrow 6440 = \frac{46000 \times 7 \times R}{4 \times 100}$$

$$\therefore R = 8\%$$

27. Rahul borrowed ₹ 4,000 on 7th of June 2006 and returned it on 19th August 2006. Find the amount he paid, if the interest is calculated at 5% per annum.
 ராகுல் 7-6-2006 அன்று ₹ 4,000ஐ கடனாகப் பெற்று அதை 19-8-2006 அன்று திரும்ப செலுத்தினார். 5% வீதம் வட்டி கணக்கிடப்பட்டால் அவர் செலுத்திய தொகை எவ்வளவு?
- a. ₹ 4000 b. ₹ 3600 c. ₹ 4400 d. ₹ 4040

Solution:

$$P = \text{Rs. } 4000$$

$$N = 73 \text{ days} = \frac{73}{365} \text{ year} = \frac{1}{5} \text{ year}$$

$$R = 5\%$$

$$S.I = \frac{PNR}{100}$$

$$= \frac{4000 \times 1 \times 5}{5 \times 100} = 40$$

$$\therefore \text{Amount} = P + S.I = 4000 + 40 = \text{Rs. } 4040$$

28. A man invested $\frac{1}{3}$ of his capital at 7%, $\frac{1}{4}$ at 8% and the remainder at 10%. If his annual income is ₹ 561, the capital is
 ஒரு மனிதன் தனது மூலதனத்தில் $\frac{1}{3}$ பங்கை 7% வட்டி வீதத்திலும் $\frac{1}{4}$ பங்கை 8% வீதத்திலும், மீதமுள்ளதை 10% வீதத்திலும் முதலீடு செய்கிறார். அவரது வருட வருமானம் ₹ 561 எனில் அவரது மூலதனம்.
- a. ₹ 5,400 b. ₹ 6,000 c. ₹ 6,600 d. ₹ 7,200

Solution:

$$\left(\frac{P}{3} \times \frac{7}{100}\right) + \left(\frac{P}{4} \times \frac{8}{100}\right) + \left(P - \frac{P}{3} - \frac{P}{4}\right) \times \frac{10}{100} = 561$$

$$\Rightarrow \frac{7P}{300} + \frac{P}{50} + \frac{P}{24} = 561$$

$$\Rightarrow 42P + 36P + 75P = 1009800$$

$$P = \frac{1009800}{153} = \text{Rs. } 6,600$$

29. Vaideesh deposits ₹ 500 at the beginning of every month for 5 years in a post office. If the rate of interest is 7.5%. Find the amount he will receive at the end of 5 years.

வைதீஸ் என்பவர் ₹ 500ஐ ஒவ்வொரு மாதத் தொடக்கத்திலும் ஓர் அஞ்சலகத்தில் 5 ஆண்டுகளுக்குச் செலுத்துகிறார். வட்டி வீதம் 7.5% எனில் 5 ஆண்டுகள் முடிவில் அவர் பெறும் தொகை எவ்வளவு?

- a. ₹ 35718.75 b. ₹ 37518.75 c. 37581.75 d. 35817.75

Solution:

Amount deposited every month, P = Rs. 500

No. of months, n = 5 × 12 = 60 months

Rate of interest, R = $7\frac{1}{2}\%$ = $\frac{15}{2}\%$

Total deposit made = Pn
= 500 × 60 = Rs. 30,000

Period for recurring deposit

$$N = \frac{1}{12} \left[\frac{n(n+1)}{2} \right]$$

$$= \frac{1}{24} \times 60 \times 61 = \frac{305}{2}$$

$$\text{Interest, I} = \frac{PNR}{100}$$

$$= 500 \times \frac{305}{2} \times \frac{15}{2 \times 100} = \text{Rs. } 5718.75$$

$$\therefore \text{Total Amount} = Pn + \frac{PNR}{100}$$

$$= 30,000 + 5,718.75 = \text{Rs. } 35718.75$$

30. Mr. Thomas invested an amount of Rs. 13,900 divided in two different schemes A and b at the simple interest rate of 14% p.a. and 11% p.a. respectively. If the total amount; of simple interest earned in 2 years be Rs. 3508, what was the-amount invested in Scheme B ?)

தாமஸ் என்பவர் ரூ 13,900 ஐ இரண்டாகப் பிரித்து A மற்றும் B என்ற இரு வெவ்வேறு திட்டங்களில் முதலீடு செய்கிறார். A திட்டத்தில் 14% வட்டிவீதத்திலும், B திட்டத்தில் 11% வட்டி வீதம் கொண்டு கணக்கிடப்படும் போது 2 வருடத்தில் கிடைக்கும் வட்டி ரூ 3508 எனில் 'B' என்ற திட்டத்தில் முதலீடு செய்த தொகை எவ்வளவு?

- a. Rs 6400 b. Rs. 6500 c. Rs. 7200 d. Rs 7500

Solution:

| | |
|--------------|--------------|
| 14% of 13900 | 11% of 13900 |
| (1946) | (1529) |
| ↘ | ↙ |
| 1754 | |
| ↙ | ↘ |
| 225- | 192 |
| 75 | 64 |

139 part = 13900

64 part = 6400

The amount invested in Scheme B is Rs. 6400

SIMPLE INTEREST Work Sheet Answer Key

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| B | A | B | D | A | B | D | A | D | B |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| B | C | C | A | B | D | C | A | B | C |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| A | B | C | A | C | C | D | C | A | A |