

APPOLO STUDY CENTRE

PROFIT & LOSS Worksheet

BOOK SOURCE SPLIT UP

S.No	TITLE	STD	NEW OLD	TERM	Exercise
	Profit & Loss	6 th	NEW	2	3.1, 3.2
		7 th	NEW	3	2.3
		7 th	OLD	3	2.4
		8 th	NEW	2	1.1
		8 th	OLD	3	1.1
R.S. AGGARWAL (2020 Edition)		Page No: 374 - 425			

Profit and Loss: Cost Price (C.P)

The amount for which an article is bought is called its *Cost Price* (C.P)

Selling Price (S.P)

The amount for which an article is sold is called its *Selling Price* (S.P)

Profit or Gain

When the *S.P* is more than the *C.P*, then there is a *profit or gain*.

Therefore, $Gain/Profit = S.P - C.P$

Loss

When the *S.P* is less than the *C.P*, then there is a *loss*.

Therefore, $Loss = C.P - S.P$

It is to be noted that the profit or loss is always calculated on the cost price.

Formulae:

i. Gain or Profit% = $\left(\frac{\text{Profit}}{\text{C.P.}} \times 100\right)\%$

ii. Loss% = $\left(\frac{\text{Loss}}{\text{C.P.}} \times 100\right)\%$

iii. S.P. = $\frac{(100 + \text{Profit}\%)}{100} \times \text{C.P.}$ (or) $\text{C.P.} = \left(\frac{100}{100 + \text{Profit}\%}\right) S.P$

iv. S.P. = $\frac{(100 - \text{Loss}\%)}{100} \times \text{C.P.}$ (or) $\text{C.P.} = \frac{100}{(100 - \text{Loss}\%)} \times S.P$

Discount:

In order to increase the sale and also to clear the old stock during the month of Aadi and festival seasons, shopkeepers offer a certain percentage of rebates on the marked price of the articles. This rebate is known as *discount*.

Marked price

In big shops and departmental stores, we see that every product is tagged with a card with a price written on it. The price marked on it is called the *marked price*.

Based on this marked price only, the shopkeeper offers a discount of certain percentage. The price payable by the customer after deduction of discount is called the *selling price*.

That is, Selling Price = Marked Price - Discount

Work Sheet

Level - 1

1. A table is bought for Rs.4500 and sold for Rs.4800. Find the profit or loss.

ஒரு மேசையானது ரூ 4500 க்கு வாங்கப்பட்டு ரூ 4800 க்கு விற்கப்படுகிறது எனில் இலாபம் அல்லது நட்டம் காண்க.

- a. Rs.3000 loss b. Rs.300 profit c. Rs.300 loss d. Rs.800 profit

2. Pari bought a motor cycle for Rs.55,000 and he gained Rs.5500 on selling the same. What is the selling price of the motor cycle?
பாரி ஓர் உந்து வண்டியை ரூ 55,000 க்கு வாங்கி ரூ 5500 இலாபத்திற்கு விற்பனை செய்தார் எனில் உந்து வண்டியின் விற்பனை விலை என்ன?
a. Rs. 60000 b. Rs. 60,500 c. Rs. 61,500 d. Rs. 49,500
3. Valarmathi sold her pearl set for Rs.30,000 at profit of Rs.5000. Find the cost price of the pearl set?
வளர்மதி தன்னுடைய முத்து மாலையை ரூ 30,000 க்கு விற்பனை செய்து, அதனால் இலாபம் ரூ 5000 பெறுகிறார் எனில் முத்து மாலையின் அடக்க விலையைக் காண்க.
a. Rs. 25,000 b. Rs.35,000 c. Rs.38,000 d. Rs.40,000
4. A shopkeeper buys three articles for Rs.325, Rs.450, Rs.510. He is able to sell them for Rs.350, Rs.425 and Rs.525 respectively. Find the gain or loss to the shopkeeper on the whole?
ஒரு விற்பனையாளர் மூன்று பொருட்களை ரூ 325, ரூ 450 மற்றும் ரூ 510 என வாங்குகிறார். அவற்றை முறையே ரூ 350, ரூ 425 மற்றும் ரூ 525 என விற்பனை செய்கிறார். அவருடைய மொத்த இலாபம் அல்லது நட்டம் காண்க.
a. Rs. 10 gain b. Rs. 5 loss c. Rs. 15 gain d. Rs. 20 loss
5. If Guna marks his product to be sold for Rs.325 and gives a discount of Rs.30 then find the S.P?
குணா தனது பொருளை ரூ 325 என குறித்து ரூ 30 தள்ளுபடியில் விற்பனை செய்கின்றார் எனில், விற்பனை விலையைக் காண்க.
a. Rs. 295 b. Rs. 285 c. Rs. 275 d. Rs. 305
6. A man buys a chair for Rs.1500. He wants to sell it at a profit of Rs.250 after making a discount of Rs.100. What is the M.P of the chair?
ஒருவர் ஒரு நாற்காலியை ரூ 1500 க்கு வாங்கினார். தள்ளுபடி ரூ 100 அளித்த பின் ரூ 250 இலாபம் பெறுமாறு விற்பனை செய்ய விரும்பினார் எனில் நாற்காலியின் குறித்த விலை எவ்வளவு?
a. Rs. 1950 b. Rs. 2050 c. Rs. 1850 d. Rs. 1750
7. Raghu buys a chair for Rs.3000. He wants to sell it at a profit of Rs.500 after making a discount of Rs.300. what is the M.P of the chair?

இரகு ஒரு நாற்காலியை ரூ 3000 க்கு வாங்குகிறார். அந்நாற்காலியின் விலையில் ரூ 300 தள்ளுபடி செய்த பின் ரூ 500 இலாபம் பெறுகிறார் எனில் அந்நாற்காலியின் குறித்த விலை என்ன?

- a. Rs. 3500 b. Rs. 4500 c. Rs. 4000 d. Rs. 3800

8. A man bought 75 mangoes for Rs.300 and sold 50 mangoes for Rs.300. If he sold all the mangoes at the same price, find his profit or loss?

ஒருவர் ரூ 300 க்கு 75 மாம்பழங்களை வாங்கி அவற்றில் 50 மாம்பழங்களை ரூ 300 க்கு விற்பனை செய்தார். அனைத்து மாம்பழங்களையும் அதே விலையில் விற்பனை செய்தால் வருகின்ற இலாபம் அல்லது நட்டம் காண்க.

- a. Rs. 150 profit b. Rs. 50 loss
c. Rs. 25 profit d. Rs. 100 loss

9. Mangai bought a cell phone for Rs.12585. It fell down. she spend Rs.500 on its repair. she sold it for Rs.7500. Find her profit or loss?

மங்கை ஒரு அலைபேசியை ரூ 12585 க்கு வாங்கினார் அது கீழே விழுந்து பழுதாகி விட்டது. அதைச் சரி செய்ய ரூ 500 செலவு செய்து அதை அவர் ரூ 7500 க்கு விற்பனை செய்தார். அவருடைய இலாபம் அல்லது நட்டம் காண்க.

- a. Rs. 5500 loss b. Rs. 5565 loss
c. Rs. 5585 profit d. Rs. 5585 loss

10. An electrician buys a used T.V for Rs. 12,000 and a used fridge for Rs. 11,000. After spending Rs. 1000 on repairing the T.V and Rs. 1500 on painting the fridge, he fixes up the M.P of TV as Rs.16,000 and that of fridge as Rs. 15,500. If he gives Rs. 1000 discount on each find his profit or loss/

ஒரு எலக்ட்ரீசியன் பயன்படுத்தப்பட்ட தொலைக்காட்சிப் பெட்டி ஒன்றையும், குளிர்சாதனப் பெட்டி ஒன்றையும் முறையே ரூ 12000-க்கும், ரூ 11,000 க்கும் வாங்கினார். தொலைக்காட்சிப் பெட்டியைச் சரி செய்ய ரூ 1000 உம், குளிர்சாதனப் பெட்டிக்கு வண்ணம் செய்ய ரூ 1500 உம் செலவு செய்த பின் தொலைக்காட்சி பெட்டிக்கு ரூ 16000 மற்றும் குளிர் சாதனப் பெட்டிக்கு ரூ 15,500 என விலை நிர்ணயம் செய்தார். இவை ஒவ்வொன்றுக்கும் ரூ 1000 தள்ளுபடி ஒவ்வொன்றிற்கும் செய்தார் எனில் அவருடைய இலாபம் அல்லது நட்டம் காண்க.

- a. Rs. 2000 loss each b. Rs. 2000 profit each
c. Rs. 2500 loss each d. Rs. 2500 profit each

Level-2

11. Sanjay bought a bicycle for Rs.5000. He sold it for Rs.600 loss after two years. Find the loss percent?

சஞ்ஜய் மிதிவண்டியை ரூ 5000 க்கு வாங்கினார். இரண்டு வருடங்களுக்கு பிறகு, ரூ 600 குறைத்து விற்றார். எனில் மிதிவண்டியின் நட்ட சதவீதத்தைக் காண்க.

- a. 10% b. 8% c. 18% d. 12%

12. Hameed buys a colour T.V. set for Rs. 15,200 and sells it at a loss of 20% what is the selling price of the TV set?

ஹமீது ஒரு வண்ணத் தொலைக்காட்சிப் பெட்டியை ரூ 15,200 க்கு வாங்குகின்றார். இதனை 20% நட்டத்திற்கு விற்றார் எனில், அத்தொலைக்காட்சிப் பெட்டியின் விற்பனை விலை என்ன?

- a. Rs. 12, 360 b. Rs. 12,260 c. Rs. 12,160 d. Rs. 12,460

13. A scooty is sold for Rs. 13,600 and fetches a loss of 15%. Find the cost price of the scooty.

ஒரு ஸ்கூட்டியை ரூ 13,600 க்கு விற்பனை செய்யும்பொழுது 15% நட்டம் ஆகிறது எனில், அதன் உண்மை விலை என்ன?

- a. Rs. 15000 b. Rs 16000 c. Rs. 18000 d. Rs. 12000

14. Vinoth purchased a house for Rs.27,50,000. He spent Rs.2,50,000 on repairs and painting. If he sells the house for Rs.33,00,000. What is his profit or loss%?

ஒரு வீட்டை வினோத் ரூ 27,50,000 க்கு வாங்கினார். அவர் வீட்டை சீர் செய்வதற்காக ரூ 2,50,000 ஐ செலவிடுகிறார். அந்த வீட்டை ரூ 33,00,000 க்கு விற்கிறார். எனில், இலாப (அ) நட்ட சதவீதத்தைக் கண்டுப்பிடிக்கவும்.

- a. 15% loss b. 5% profit c. 20% loss d. 10% profit

15. A fruit seller bought 8 boxes of grapes at Rs.150 each. One box was damaged. He sold the remaining boxes at Rs.190 each. Find the profit / loss percent?

ஒரு பழ வியாபாரி 8 பெட்டி திராட்சைகளை, ஒரு பெட்டி ரூ 150 என்ற வீதம் வாங்கினார். அதில் ஒரு பெட்டி திராட்சை அழுகி விடுகிறது. மீதமுள்ள பெட்டிகளை ஒரு பெட்டி ரூ 190 என்ற விலைக்கு விற்கிறார். இலாப / நட்ட சதவீதத்தைக் காண்க.

- a. 10.83% profit b. 16% profit c. 15% loss d. 14% loss

16. The cost price of 11 pens is equal to the selling price of 10 pens. find the loss or gain percent.
11 பேனாக்களின் அடக்கவிலை 10 பேனாக்களின் விற்பனை விலைக்குச் சமம். எனில் இலாப அல்லது நட்ட சதவீதத்தைக் காண்க.
a. 5% profit b. 10% profit c. 10% loss d. 20% loss
17. A bicycle marked at Rs. 1500 sold for Rs. 1350. what is the percentage of discount?
ஒரு மதிவண்டியின் விலை ரூ 1500 என்று குறிக்கப்பட்டுள்ளது. இதனை ரூ 1350க்கு விற்பனை செய்து சதவீதம் என்ன?
a. 10% b. 20% c. 5% d. 25%
18. The list price of a frock is Rs. 220. A discount of 20% on sales is announced. What is the amount of discount on it and its selling price?
ஒர் உடையின் பட்டியல் விலை ரூ 220. அதன் விற்பனையில் 20% தள்ளுபடி என்று அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது உடையின் மேல் தள்ளுபடி எவ்வளவு? அதன் விற்பனை விலை என்ன?
a. Rs. 44, Rs. 176 b. Rs. 54, Rs. 166
c. Rs. 74, Rs. 156 d. Rs. 44, Rs. 186
19. Sara baked cakes for the school festival. The cost of one cake was Rs.55. She sold 25 cakes and made a profit of Rs.11 on each cake. Find the profit percent?
ஒரு பள்ளியின் விழாவிற்காக சாரா, கேக் செய்தாள் ஒரு கேக்கின் அடக்க விலை ரூ 55 ஆகும். அவள் ஒவ்வொரு கேக்கையும் ரூ 11 இலாபத்திற்கு விற்கிறாள். 25 கேக்குகளை விற்பனை செய்தால் கிடைக்கும் இலாப சதவீதத்தை காண்க.
a. 20% b. 25% c. 30% d. 15%

Level- 3

20. A shopkeeper allows a discount of 10% to his customers and still gains 20%. find the marked price of an article which costs Rs. 450 to the shopkeeper.
ஒரு கடைக்காரர் தன் வாடிக்கையாளர்களுக்கு 10% தள்ளுபடி தந்தும், 20% இலாபம் அடைகின்றார். ஒரு பொருளின் உண்மை விலை ரூ 450 எனில் அப்பொருளின் குறித்த விலையைக் காண்க.
a. Rs. 600 b. Rs. 540 c. Rs. 800 d. Rs. 900

21. Find the single discount which is equivalent to two successive discount of 25% and 20% given on an article.
 ஒரு பொருளின் மீது வழங்கப்படும் இரு தொடர் தள்ளுபடிகள் முறையே 25% மற்றும் 20% எனில், இதற்குச் சமமான தள்ளுபடிச் சதவீதத்தினைக் காண்க.
 a. 20% b. 30% c. 40% d. 50%
22. A trader buys a article for Rs. 1,200 and marks it 30% above the C.P. He then sells it after allowing a discount of 20%. Find the profit percent.
 ஒரு வியாபாரி ஒரு பொருளை ரூ.1,200 வாங்கினார். பின்பு அதன் அடக்கவிலைக்கு மேல் 30% அதிகமாக குறித்து அதிலிருந்து 20% தள்ளுபடி கொடுக்கிறார். விற்ற விலையின் லாப சதவீதம் என்ன?
 a. 5% b. 4½ % c. 4% d. 6%
23. By selling a speaker for ₹768, a man loses 20%. In order to gain 20% how much should he sell the speaker?
 ஓர் ஒலிப்பெருக்கியை ரூ 768 க்கு விற்பதால், ஒரு நபருக்கு 20% நட்டம் ஏற்படுகிறது. 20% இலாபம் கிடைக்க, ஒலிப்பெருக்கியை அவர் என்ன விலைக்கு விற்க வேண்டும்?
 a. Rs. 1142 b. Rs. 1152 c. Rs. 1162 d. Rs. 1172
24. A man sold two Articles at Rs. 375 each. On the first article, he gains 25% and on the other he losses 25%. Find the gain or loss percent in the whole transaction.
 ஒருவர் இரு பொருட்களை ஒவ்வொன்றையும் ரூ 375-க்கு விற்கின்றார். முதல் பொருளில் 25% இலாபமும் மற்றொன்றில் 25% நட்டம் அடைகிறார். எனில் மொத்த வியாபாரத்தில் ஏற்பட்ட இலாப அல்லது நட்ட சதவீதத்தை காணவும்.
 a. 6 $\frac{1}{4}$ % profit b. 6 $\frac{1}{4}$ % loss c. 8% profit d. 6% loss
25. A woman bought some eggs at the rate of 4 eggs for ₹18 and sold them at the rate of 5 eggs for ₹24. She gained ₹90 in selling all the eggs. How many eggs did she buy?
 ஒரு பெண் 4 முட்டைகளை ₹ 18 வீதம் வாங்கி 5 முட்டைகளை ₹ 24 வீதம் விற்கிறாள். வாங்கிய அனைத்து முட்டைகளையும் விற்பதில் அவள் ரூ ₹ 90 ஐ இலாபமாகப் பெற்றாள் எனில், அவள் வாங்கிய முட்டைகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?
 a. 200 b. 400 c. 500 d. None of these

Self Practice

26. The market price of new brand watch is 15% higher than its original price. Due to increase in demand, the price is further increased by 10%. How much profit will be obtained in selling the watch? (in %)

ஒரு புதிய கடிகாரத்தின் விற்பனை விலை அதன் உண்மை விலையை விட 15% அதிகம். மேலும் அதன் தேவையைப் பொருத்து மீண்டும் 10% அதிக விலையேற்றம் செய்யப்பட்டால், அந்த கடிகாரத்தை விற்கும் போது கிடைக்கும் மொத்த லாபம் எவ்வளவு சதவீதம்?

- a. 25% b. 35% c. 26.5% d. 27%

Solution:

According to the formula.

$$\begin{aligned} & a + b + (ab/100)\% \\ & = (15 + 10 + \frac{15 \times 10}{100}) \% \\ & = (25 + 1.5) \% \\ & = 26.5\% \end{aligned}$$

27. The cost price of 16 note books is equal to the selling price of 12 books. find the gain percent.

16 நோட்டுப் புத்தகங்களின் அடக்க விலை 12 நோட்டு புத்தகங்களின் விற்பனை விலைக்குச் சமம். இதன் இலாப சதவீதத்தைக் காணவும்.

- a. $33 \frac{1}{3}\%$ b. 20% c. 25% d. 30%

Solution:

Let the CP of one book be Rs. x
So

$$\text{CP of 16 books} = \text{Rs. } 16x$$

$$\text{SP of 12 books} = 16x \text{ (Rs)}$$

$$\text{SP of one book} = \text{Rs } \frac{16x}{12}$$

$$= \text{Rs. } \frac{4}{3}x$$

$$\text{Gain \%} = \frac{\left(\frac{4x}{3} - x\right)}{x} \times 100$$

$$= \frac{x}{3x} \times 100$$

$$= 33 \frac{1}{3}\%$$

28. A television set was sold for Rs. 14,400 after giving successive discounts of 10% and 20% respectively. what was the marked price
தொடர் தள்ளுபடிகள் முறையே 10%, 20% என்றவாறு ஒரு தொலைக்காட்சிப் பெட்டிக்கு கொடுத்து Rs. 14,400 க்கு விற்கப்படுகிறது எனில் அதன் குறித்த விலை என்ன?
a. Rs. 15,000 b. Rs. 18,000 c. Rs. 20,000 d. Rs. 25,000

Solution:

Let the M.P be 100

First discount = 10%

$$= \frac{10}{100} \times 100 = 10$$

S.P after the first discount = 100 - 10 = 90

$$\text{Second discount} = 20\% = \frac{20}{100} \times 90 = 18$$

Selling price after second discount = 90 - 18 = 72

If S.P is 72, then M.P is 100 when S.P is 14,400

$$\text{M.P} = \frac{14400 \times 100}{72} = 20,000$$

M.P = 20,000 Rs

29. Priya bought a Suitcase for Rs. 2730. The VAT (value added Tax) for this item is 5%. What was the price of the Suitcase before VAT was added?
பிரியா ரூ 2730 க்கு ஒரு சூட்கேஸ் வாங்கினார். இதன் மீது மதிப்பு கூட்டு வரி 5% ஆகும். மதிப்பு கூட்டு வரியைச் சேர்க்கும் முன்னர் அப்பெட்டியின் விலை என்ன?
a. Rs. 2500 b. Rs. 2600 c. Rs. 2700 d. Rs. 2800

Solution:

If the Price without VAT is 100 then the price including VAT is 105

$$\text{The original price of the suitcase} = \frac{100}{105} \times 2730 = 2600 \text{ (Rs)}$$

30. A man sold two varieties of his dog for Rs. 3,605 each. On one he made a gain of 15% and on the other a loss of 9% Find his total Cost price.. (Approximate).

ஒருவர் தன்னிடமுள்ள ஒரு நாயினை 15% இலாபத்திற்கு ரூ 3605 க்கும் தன்னிடமுள்ள மற்றொரு நாயினை 9% நட்டத்திற்கு ரூ 3605 க்கும் விற்கார் எனில், (தோராயமாக) மொத்த அடக்க விலையைக் காண்க. .

a. Rs. 7096

b. Rs. 7195

c. Rs. 6995

d. Rs. 7250

Solution:

S.P of first dog = 3605

Gain = 15%

$$\begin{aligned} \text{C.P of first dog} &= \frac{100 \times 3605}{115} \\ &= 3134.78 \end{aligned}$$

S.P. second dog = 3605

loss = 9%

$$\begin{aligned} \text{C.P of second dog} &= \frac{100 \times 3605}{91} \\ &= 3961.53 \end{aligned}$$

Total C.P = 3134.78 + 3961.53

= 7096.31

approx = 7096

PROFIT & LOSS Worksheet Answer Key

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