

## లాభ-నష్టాలు

1. లాభం = అమ్మిన వెల - కొన్న వెల
2. నష్టం = కొన్న వెల - అమ్మిన వెల
3. లాభ శాతం =  $\frac{\text{లాభం}}{\text{కొన్న వెల}} \times 100$
4. నష్ట శాతం =  $\frac{\text{నష్టం}}{\text{కొన్న వెల}} \times 100$

### ఉదాహరణలు

1. ఒక వ్యాపారి ఒక వస్తువును అమ్మితే అతనికి రూ. 50 లాభం వచ్చింది. అతని లాభ శాతం  $6\frac{1}{4}\%$  అయితే ఆ వస్తువు కొన్నవెల ఎంత?

- ఎ) రూ. 850      బి) రూ. 800      సి) రూ. 700      డి) రూ. 600

సమాధానం: బి

$$\text{లాభశాతం} = \frac{\text{లాభం}}{\text{కొన్న వెల}} \times 100$$

$$\frac{25}{4} = \frac{50}{\text{కొన్న వెల}} \times 100 \quad \left[ \because 6\frac{1}{4} = \frac{25}{4} \right]$$

$$\Rightarrow \text{కొన్నవెల} = 50 \times 100 \times \frac{4}{25} = 800$$

2. అమ్మిన వెలకు కొన్నవెలకు నిష్పత్తి 3 : 2 అయితే లాభశాతం ఎంత?

- ఎ)  $33\frac{1}{3}\%$       బి)  $66\frac{2}{3}\%$       సి) 50%      డి) 75%

సమాధానం: సి

అమ్మిన వెలకు, కొన్నవెలకు నిష్పత్తి 3 : 2

కాబట్టి అమ్మిన వెల =  $3x$  అనుకుంటే

కొన్నవెల =  $2x$  అవుతుంది.

లాభం =  $3x - 2x = x$

$$\text{లాభ శాతం} = \frac{\text{నష్టం}}{\text{కొన్న వెల}} \times 100$$

$$= \frac{x}{2x} \times 100 = 50$$

### ముఖ్యమైన సూత్రాలు

$$1. \text{ అమ్మిన వెల} = \frac{\text{కొన్నవెల} \times (100 + \text{లాభశాతం})}{100}$$

$$2. \text{ అమ్మిన వెల} = \frac{\text{కొన్నవెల} \times (100 - \text{నష్టశాతం})}{100}$$

$$3. \text{ కొన్న వెల} = \frac{\text{అమ్మిన వెల} \times 100}{(100 + \text{లాభశాతం})}$$

$$4. \text{ కొన్న వెల} = \frac{\text{అమ్మిన వెల} \times 100}{(100 - \text{నష్టశాతం})}$$

### ఉదాహరణలు

1. ఒక వస్తువు కొన్నవెల రూ. 720. ఆ వస్తువును ఎంతకు అమ్మితే  $11\frac{1}{9}\%$  నష్టం వస్తుంది?

ఎ) రూ. 640      బి) రూ. 648      సి) రూ. 620      డి) రూ. 600

సమాధానం: ఎ

$$\text{నష్టం} = 11\frac{1}{9}\% = \frac{100}{9}\%$$

$$\text{అమ్మిన వెల} = \frac{\text{కొన్నవెల} \times (100 - \text{నష్టశాతం})}{100}$$

$$\therefore \text{ అమ్మిన వెల} = \frac{720 \times \left(100 - \frac{100}{9}\right)}{100} = 640$$

2. ఒక వస్తువును రూ. 450కి అమ్మితే 25% నష్టం వస్తుంది. అయితే 50% లాభం రావాలంటే ఆ వస్తువును ఎంతకు అమ్మాలి?

ఎ) రూ. 675      బి) రూ. 900      సి) రూ. 800      డి) రూ. 600

సమాధానం: బి

$$\text{అమ్మిన వెల} = \text{రూ. 450, నష్టం} = 25\%$$

$$\text{అయితే కొన్న వెల} = \frac{\text{అమ్మిన వెల} \times 100}{(100 - \text{నష్టశాతం})}$$

$$= \frac{450 \times 100}{100 - 25} = 600$$

కాబట్టి ఆ వస్తువు కొన్నవెల = రూ. 600

ఇప్పుడు 50% లాభం రావాలంటే ఆ వస్తువును అమ్మవలసిన వెల =  $\frac{\text{కొన్నవెల} \times (100 + \text{లాభశాతం})}{100}$

$$= \frac{600 \times (100 + 50)}{100} = 900$$

అమ్మవలసిన వెల = రూ. 900

3. ఒక వ్యాపారి రెండు వస్తువులను ఒక్కొక్కటి రూ. 480కి అమ్మితే మొదటిదానిపై 20% లాభం, రెండో దానిపై 20% నష్టం వచ్చింది. అయితే మొత్తం మీద అతనికి లాభమా? నష్టమా? ఎంత శాతం?

ఎ) లాభం, నష్టం రెండూ కాదు      బి) 4% లాభం      సి) 14% నష్టం      డి) 4% నష్టం

సమాధానం: డి

సూత్రం: రెండు వస్తువులను ఒకే ధరకు అమ్మితే, ఒకదానిపై  $x\%$  లాభం, మరొక వస్తువుపై  $x\%$  నష్టం వస్తే మొత్తంమీద

$$\frac{x \times x}{100} \% \text{ నష్టం వస్తుంది.}$$

$$\therefore \text{నష్టం} = \frac{20 \times 20}{100} \% = 4\%$$

కాబట్టి మొత్తంమీద అతనికి 4% నష్టం వస్తుంది.

4. రెండు గడియారాలను ఒకే ధరకు అమ్మితే, ఒకదాని మీద 15% లాభం, మరొకదాని మీద 15% నష్టం వచ్చాయి. అయితే మొత్తంమీద లాభమా? నష్టమా? ఎంత శాతం?

ఎ) 2.25% నష్టం      బి) 2.25% లాభం      సి) 7.5% నష్టం      డి) లాభం, నష్టం రెండూ కాదు

సమాధానం: ఎ

$$\text{నష్టం} = \frac{x \times x}{100} \%$$

$$= \frac{15 \times 15}{100} \% = 2.25\%$$

5. 15 వస్తువుల కొన్నవెల, 12 వస్తువుల అమ్మిన వెల సమానం అయితే లాభశాతం/నష్టశాతం ఎంత?

ఎ) 20% లాభం      బి) 20% నష్టం      సి) 25% లాభం      డి) 25% నష్టం

సమాధానం: సి

ఒక వస్తువు కొన్నవెల =  $x$  అనుకుంటే, అప్పుడు దత్తాంశం నుంచి

$$15 \times x = 12 \times \text{అమ్మిన వెల}$$

$$\Rightarrow \text{అమ్మిన వెల} = \frac{15 \times x}{12} = \frac{5x}{4}$$

$$\text{లాభం} = \frac{5x}{4} - x = \frac{x}{4}$$

$$\text{లాభ శాతం} = \frac{\frac{x}{4}}{x} \times 100 = 25$$

6. ఒక వ్యాపారి రూపాయికి 30 నిమ్మకాయలు కొన్నాడు. అతనికి 20% లాభం రావాలంటే రూపాయికి ఎన్ని నిమ్మకాయలు అమ్మాలి?

- ఎ) 24      బి) 36      సి) 20      డి) 25

సమాధానం: డి

30 నిమ్మకాయల కొన్నవెల = రూ. 1

లాభం = 20%

$$\Rightarrow 30 \text{ నిమ్మకాయల అమ్మిన వెల} = \frac{1 \times (100 + 20)}{100}$$

$$= \text{రూ. } 1.20$$

అంటే రూ. 1.20కి 30 నిమ్మకాయలు అమ్మాలి.

∴ రూ. 1కి అమ్మవలసిన నిమ్మకాయలు

$$= \frac{30}{1.20} = 25 \Rightarrow 6\frac{1}{4} = \frac{25}{4}$$

$$\Rightarrow \text{కొన్నవెల} = 50 \times 100 \times \frac{4}{25} = 800$$

2. అమ్మిన వెలకు కొన్నవెలకు నిష్పత్తి 3 : 2 అయితే లాభశాతం ఎంత?

- ఎ)  $33\frac{1}{3}\%$       బి)  $66\frac{2}{3}\%$       సి) 50%      డి) 75%

సమాధానం: సి

అమ్మిన వెలకు, కొన్నవెలకు నిష్పత్తి 3 : 2

కాబట్టి అమ్మిన వెల =  $3x$  అనుకుంటే

కొన్నవెల =  $2x$  అవుతుంది.

లాభం =  $3x - 2x = x$

$$\text{లాభశాతం} = \frac{x}{2x} \times 100 = 50$$

## అభ్యాసం

1. ఒక వర్తకుడు ఒక వస్తువును ₹250కు కొని దాన్ని ₹300కు అమ్మాడు. ఐతే లాభ శాతం?  
ఎ) 50                      బి) 25                      సి) 20                      డి) 16 2/3
2. ఒక మెకానిక్ పాత స్కూటరును ₹ 5,600 లకు కొని, దాని రిపేర్ కోసం ₹ 800 ఖర్చుచేసి, ₹ 8,000కు అమ్మాడు. ఐతే అతడికి వచ్చిన లాభ శాతం ఎంత?  
ఎ) 25                      బి) 20                      సి) 16 2/3                      డి) 30
3. ఒక వర్తకుడు ఒక సైకిల్‌ను ₹560కు కొని దాన్ని ₹504కు అమ్మాడు. ఐతే అతడికి వచ్చిన నష్టశాతం ఎంత?  
ఎ) 56                      బి) 10                      సి) 15                      డి) 20
4. ఒక వర్తకుడు ఒక వస్తువును ₹ 750కు కొన్నాడు. దాన్ని 10 శాతం లాభానికి అమ్మాలనుకుంటే అమ్మకం వెల ఎంత?  
ఎ) ₹ 825                      బి) ₹ 725                      సి) ₹ 625                      డి) ₹ 805
5. ఒక వర్తకుడు ఒక వస్తువును ₹25కు కొని దాన్ని 20 శాతం నష్టంతో అమ్మాలనుకుంటే దాని అమ్మకపు వెల ఎంత?  
ఎ) ₹10                      బి) ₹ 15                      సి) ₹ 30                      డి) ₹ 20
6. ఒక వర్తకుడు ఒక వస్తువును 20 శాతం లాభం తో ₹ 444కు అమ్మాడు. ఐతే దాని కొన్నవెల ఎంత?  
ఎ) ₹ 370                      బి) ₹ 360                      సి) ₹ 380                      డి) ₹ 390
7. ఒక వర్తకుడు ఒక వస్తువును ₹1620కు అమ్మితే అతడికి 10 శాతం నష్టం వచ్చింది. ఐతే దాన్ని కొన్నవెల ఎంత?  
ఎ) ₹1780                      బి) ₹1600                      సి) ₹ 1750                      డి) ₹1800
8. ఒక వస్తువు ₹800కు కొని ₹900కు అమ్మితే వచ్చే లాభశాతం ఎంత?  
ఎ) 10                      బి) 11 1/2                      సి) 10 1/2                      డి) 12 1/2
9. ఒక వస్తువును 20 శాతం నష్టానికి అమ్మితే వర్తకుడికి వచ్చిన నష్టం ₹160. ఐతే ఆ వస్తువు కొన్నవెల ఎంత?  
ఎ) ₹1000                      బి) ₹800                      సి) ₹900                      డి) ₹1600
10. ఒక వర్తకుడు ఒక వస్తువును ₹31కు అమ్మితే అతడికి 7 శాతం నష్టం వచ్చింది. ఐతే ఆ వస్తువును 5 శాతం లాభానికి అమ్మాలంటే దాని అమ్మకపు వెల ఎంత?  
ఎ) ₹ 35                      బి) ₹ 37                      సి) ₹ 40                      డి) ₹ 42

11. ఒక రిటైలర్ ఒక వస్తువును 10 శాతం లాభానికి అమ్మాడు. ఒకవేళ దాని అమ్మకం వెలను ₹180కు తగ్గించి అమ్మితే అతడికి 20 శాతం నష్టం వస్తుంది. ఐతే దాని కొన్న వెల ఎంత?
- ఎ) ₹1200      బి) ₹ 600      సి) ₹ 750      డి) ₹ 800
12. ఒక వర్తకుడు ఒక రేడియోసెట్‌ను 2.5 శాతం నష్టానికి అమ్మాడు. ఒకవేళ అతడు దాన్ని ₹100 ఎక్కువ చేసి అమ్మితే అతడికి 7.5 శాతం లాభం వస్తుంది. ఐతే దాన్ని 12.5 శాతం లాభానికి అమ్మాలంటే అమ్మకం వెల ఎంత?
- ఎ) ₹1125      బి) ₹125      సి) ₹1250      డి) ₹ 1350
13. ఒక వ్యక్తి ఒక యంత్రాన్ని ₹ 7,200కు అమ్మితే అతడికి 20 శాతం లాభం వచ్చింది. ఒక వేళ అతడు ఆ యంత్రాన్ని ₹ 6300కు అమ్మితే అతడికి వచ్చే లాభ లేదా నష్టశాతం ఎంత?
- ఎ) 5% నష్టం      బి) 5 % లాభం      సి) 6% నష్టం      డి) 6% లాభం
14. A అనే వ్యక్తి ఒక వస్తువును 20 శాతం లాభానికి B కి అమ్మాడు. B దాన్ని 25 శాతం లాభంతో C కు అమ్మాడు. ఆ వస్తువును ₹150కు A కొన్నట్లైతే దాన్ని C ఎంతకు కొన్నట్లు?
- ఎ) ₹200      బి) ₹195      సి) ₹225      డి) ₹250
15. ఒక కంపెనీ ఒక టేబుల్‌ను తయారు చేసి దాన్ని 10 శాతం లాభంతో డీలర్‌కు అమ్మింది. డీలర్ దానిపై 15 శాతం లాభంతో రిటైలర్‌కు అమ్మాడు. రిటైలర్ 25 శాతం లాభంతో ₹1265కు అమ్మాడు. కంపెనీకి టేబుల్ తయారు చేయడానికి అయ్యే ఖర్చు ఎంత?
- ఎ) ₹800      బి) ₹820      సి) ₹850      డి) ₹890
16. A ఒక రేడియో కొని దాని రిపేర్ కోసం ₹110 ఖర్చు చేశాడు. దాన్ని 10 శాతం లాభంతో B కు అమ్మాడు. B దాన్ని 10 శాతం నష్టంతో C కు అమ్మాడు. C దాన్ని 20 శాతం లాభంతో ₹1188 కు అమ్మాడు. ఐతే దాన్ని A కొన్నవెల ఎంత?
- ఎ) ₹1110      బి) ₹1000      సి) ₹890      డి) ₹850
17. ఒకరు ఒక వస్తువును 20 శాతం లాభానికి అమ్మాడు. అమ్మిన వెలను రెండింతలు చేసి అమ్మితే లాభశాతం ఎంత?
- ఎ) 40 %      బి) 20 %      సి) 120 %      డి) 140 %
18. ఒక పెన్ను ₹15కు అమ్మితే దాని కొన్న వెలలో  $\frac{1}{16}$  వంతు నష్టం వచ్చింది. ఐతే దాని కొన్నవెల ఎంత?
- ఎ) ₹15      బి) ₹16      సి) ₹17      డి) ₹32

19. ఒక వర్తకుడు ఒక గడియారాన్ని ₹450 కు అమ్మితే అతడికి దానికొన్న వెలలో  $\frac{1}{4}$  వంతు లాభం వచ్చింది. ఐతే దాని కొన్నవెల ఎంత?
- ఎ) ₹360                      బి) ₹400                      సి) ₹420                      డి) ₹380
20. ఒక వర్తకుడు ₹300 ప్రకటన వెల ఉన్న ఒక వస్తువును 25 శాతం తగ్గించి అమ్మితే అతడికి 12.5 శాతం లాభం వచ్చింది. ఐతే దాని కొన్న వెల ఎంత?
- ఎ) ₹200                      బి) ₹225                      సి) ₹250                      డి) ₹280
21. ఒక వర్తకుడు రూపాయికి 20 చాక్లెట్లు అమ్మితే 4 శాతం నష్టం వచ్చింది. రూపాయికి ఎన్ని చాక్లెట్లు అమ్మితే అతడికి 20 శాతం లాభం వస్తుంది?
- ఎ) 24                      బి) 16                      సి) 15                      డి) 18
22. ₹80 ల ప్రకటన వెల ఉన్న సంచినీ ₹68 కే అమ్మితే డిస్కాంట్ శాతం?
- ఎ) 12                      బి) 15                      సి) 17                      డి) 20
23. రెండు పెన్నులు 15 శాతం డిస్కాంట్తో ₹ 37.50కు కొన్నారు. ఐతే ప్రతి పెన్ను ప్రకటన ధర ఎంత?
- ఎ) ₹11                      బి) ₹22                      సి) ₹ 33                      డి) ₹44
24. ఒక పండ్ల వ్యాపారి 100 మామిడి పండ్లను ₹ 300కు కొన్నాడు. రవాణా కోసం ₹60 ఖర్చుచేసి వాటిని డజను ₹48 చొప్పున అమ్మితే అతడికి వచ్చే లాభశాతం?
- ఎ) 40                      బి) 9                      సి)  $11 \frac{1}{9}$                       డి) 10
25. ఒక వర్తకుడు తన వద్ద ఉన్న సరకులను కొన్నవెలకే అమ్ముతున్నట్లుగా ప్రకటించాడు. తూకంలో మోసం చేస్తూ కి.గ్రా. బదులుగా 960 గ్రాములు మాత్రమే అమ్ముతున్నాడు. ఐతే అతడికి వచ్చే లాభ శాతం ఎంత?
- ఎ) 4                      బి)  $4 \frac{1}{6}$                       సి) 5                      డి) 6
26. ఒక డీలరు తన వద్ద ఉన్న సరకులను కొన్నవెలకు అమ్ముతున్నాడు. తూకంలో మోసం చేసి 25 శాతం లాభం పొందు తున్నాడు. ఐతే అతడు కి.గ్రా.కు బదులు గా ఎన్ని గ్రాములు అమ్ము తున్నట్లు?
- ఎ) 750గ్రా                      బి) 800గ్రా                      సి) 900గ్రా                      డి) 920గ్రా
27. 20 వస్తువుల అమ్మిన వెల 25 వస్తువుల కొన్నవెలకు సమానం. ఐతే లాభం లేదా నష్టం శాతం ఎంత?
- ఎ) 20 శాతం లాభం                      బి) 16 శాతం లాభం

సి) 25 శాతం లాభం

డి) 25 శాతం నష్టం

28. 25 వస్తువుల కొన్నవెలకు 30 వస్తువుల అమ్మినవెల సమానం. ఐతే లాభం లేదా నష్టశాతం ఎంత?

ఎ) 16 2/3 శాతం నష్టం

బి) 16 2/3 శాతం లాభం

సి) 20 శాతం నష్టం

డి) 20 శాతం లాభం

29. 20 వస్తువులు కొన్న వెల X వస్తువుల అమ్మకం ధరకు సమానం. 25 శాతం లాభం వస్తే X విలువ ఎంత?

ఎ) 15

బి) 16

సి) 18

డి) 25

30. ఒక వర్తకుడు 10 రూపాయలకు 11 వస్తువులను ఖరీదుచేస్తూ 10 వస్తువులను 11 రూపాయలకు అమ్ముతున్నాడు. ఐతే లాభం లేదా నష్టశాతం ఎంత?

ఎ) 21 శాతం నష్టం

బి) 21 శాతం లాభం

సి) 11 శాతం లాభం

డి) 11 శాతం నష్టం

జవాబులు

- |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1) సి  | 2) ఎ   | 3) బి  | 4) ఎ   | 5) డి  | 6) ఎ   | 7) డి  |
| 8) డి  | 9) బి  | 10) ఎ  | 11) బి | 12) ఎ  | 13) బి | 14) సి |
| 15) ఎ  | 16) సి | 17) డి | 18) బి | 19) ఎ  | 20) ఎ  | 21) బి |
| 22) బి | 23) బి | 24) సి | 25) బి | 26) బి | 27) సి | 28) ఎ  |
| 29) బి | 30) బి |        |        |        |        |        |