



# श्रीराम कॉम्पिटिशन क्लासेज प्रा. लि., सीकर

जुहिए सबसे बेहतरीन, सशक्त, अनुभवी और रक्षाधी टीम श्रीराम से ... सल्लेखन को लिए।

कक्षा 7, अंकन 7, अंकन 7 परिष्कार हे

458

157

18

128

52

23

143

57

ये परिष्कार वर्ष दर वर्ष शिक्षण पर बने रहने की श्रीराम कॉम्पिशन की कटिबद्धता, योग्यता अनुभव, सुगमता व सार्वजनिक एवं श्रीराम कॉम्पिशन को सर्वोपरि बने रहने की क्षमता को प्रदर्शित है।

## लाभ-हानि

लाभ-हानि के महत्वपूर्ण सूत्र :

**क्रयमूल्य** - जिस मूल्य पर वस्तु खरीदी गई है, वस्तु का क्रयमूल्य कहलाता है।

**विक्रयमूल्य** - जिस मूल्य पर वस्तु बेची जाती है, वह वस्तु का विक्रयमूल्य कहलाता है।

1- सू- **लाभ** शर्त-  $\text{क्र.मू.} > \text{क.मू.}$   
कुल लाभ =  $\text{क्र.मू.} - \text{क.मू.}$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब प्रश्न में क्र.मू. एवं क.मू. का मान देकर लाभ (रु) में ज्ञात करना हो तो -

2- सू-  $\text{लाभ \%} = \frac{\text{कुल लाभ}}{\text{क्रयमूल्य}} \times 100$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब क.मू. एवं क्र.मू. का मान देकर लाभ % ज्ञात करना हो तो -

3- सू- **हानि** शर्त-  $\text{क.मू.} > \text{क्र.मू.}$   
कुल हानि =  $\text{क.मू.} - \text{क्र.मू.}$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब वस्तु का क.मू. एवं क्र.मू. दिया हो एवं हानि (रु) में ज्ञात करनी हो तो -

4- सू-  $\text{हानि \%} = \frac{\text{कुल हानि}}{\text{क्रयमूल्य}} \times 100$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब वस्तु का क.मू. एवं क्र.मू. का मान देकर हानि % में ज्ञात करनी हो तो -

5- सू-  $\text{क्रयमूल्य} = \frac{\text{विक्रयमूल्य} \times 100}{(100 + \text{लाभ \%}) - \text{हानि \%}}$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब प्रश्न में क्र.मू. के साथ % लाभ/हानि का मान देकर क्रयमूल्य पूछे तो -

6- सू-  $\text{विक्रयमूल्य} = \frac{\text{क्रयमूल्य} \times (100 + \text{लाभ \%})}{100}$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब प्रश्न में क.मू. के साथ लाभ/हानि % का मान देकर विक्रयमूल्य पूछे तो -

7- सू-  $\text{क्र.मू. II} = \frac{\text{क्र.मू. I} \times (100 + \text{लाभ II})}{(100 + \text{लाभ I}) - \text{हानि I}}$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब क्र.मू. I के साथ % लाभ II/हानि I देकर % लाभ/हानि II पर बेचने पर क्र.मू. II पूछे तो -

8- सू-  $\text{क्रयमूल्य} = \frac{\text{क्र.मू. I} + \text{क्र.मू. II}}{2}$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब वस्तु को दो अलग-अलग क्र.मू. पर बेचने पर लाभ = हानि के क.मू. ज्ञात करना हो तो -

9- सू- लाभ % =  $\frac{\text{रुटी}}{(\text{वास्तविकमान} - \text{रुटी})} \times 100$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब प्रश्न में रुटी का मान देकर दुकानदार के लिए लाभ % पूछे तो

10- सू- क्रम मूल्य =  $\frac{\text{सफ़्तों की संख्या} / \text{ठडि}}{\% \text{ हानि} + \% \text{ लाभ}} \times 100$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब वस्तु के मूल्य में कमी/ठडि से % हानि, % लाभ में बदले एवं क्रम मूल्य ज्ञात करना हो तो -

11- सू- क्रम वस्तु =  $\frac{\text{विक्रम वस्तु} \times (100 + \% \text{ लाभ})}{100 - \% \text{ हानि}}$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब विक्रम वस्तुओं की संख्या के साथ % लाभ/हानि का मान देकर उसी मूल्य में खरीदी गई वस्तुओं की संख्या पूछे तो -

12- सू- लाभ % / हानि % =  $\frac{\text{वस्तुओं की संख्या में लाभ/हानि}}{\text{विक्रम वस्तु}} \times 100$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब वस्तुओं की संख्या में % लाभ/हानि को % में ज्ञात करना हो तो -

13- सू- जब वि० मूल्य समान हो तो -  
हानि % =  $\frac{(\% \text{ लाभ} / \text{हानि})^2}{100}$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब दो वस्तुओं की समान विक्रम पर बेचने पर एक पर % लाभ दूसरी पर % हानि के बराबर होकर लाभ/हानि % ज्ञात करना हो तो -

1. राम एक वस्तु को 350र में खरीद कर 455र में बेचता है तो प्रतिशत लाभ ज्ञात करो?

सू- कुल लाभ = विक्रम - क्र. मू.  
लाभ % =  $\frac{\text{कुल लाभ}}{\text{क्र. मू.}} \times 100$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब प्रश्न में क्र. मू. और विक्रम देकर लाभ % पूछे तो -

हल:-  
क्र. मू. = 350र  
विक्रम = 455र  
लाभ % = ?  
कुल लाभ = 455 - 350  
= 105र  
लाभ % =  $\frac{105}{350} \times 100$   
अतः = 30% लाभ होगा।

2. एक व्यक्ति ने एक टीशर्ट 15000र में बेचा तो वह उसे 20% का लाभ हुआ। वह उसे कितने रुपये में बेचे की उसे 20% की हानि हो?

सू- विक्रम II =  $\frac{\text{विक्रम I} \times (100 + \% \text{ लाभ II})}{(100 + \% \text{ लाभ I}) - \% \text{ हानि II}}$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब प्रश्न में विक्रम I के साथ % लाभ/हानि देकर % लाभ/हानि II के साथ विक्रम II पूछे तो -

हल:-  
क्रि. मू. I = 15000र  
लाभ I = 20%  
विक्रम II = ?  
हानि II = 20%

विक्रम II =  $\frac{15000 \times (100 - 20)}{(100 + 20)}$

अतः विक्रम II =  $\frac{15000 \times 80}{120} = 10000र$

3. एक दुकानदार ने एक किताब 20% हानि पर 120र में बेची। वह उसे कितने रुपये में बेचे कि 10% की हानि हो?

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब प्रश्न में विक्रम I के साथ % हानि देकर, % हानि II के लिए विक्रम II ज्ञात करना हो तो -

हल:-  
विक्रम I = 120र  
हानि I = 20%  
विक्रम II = ?  
हानि II = 10%

विक्रम II =  $\frac{120 \times (90)}{80} = 135र$  होगा



4. एक वस्तु को 360र में बेचने पर जितने का लाभ होना है उसे 240र में बेचने पर उतने कि हानि होती है तो वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करो?

$$\text{सूत्र} \quad \text{क्रयमूल्य} = \frac{\text{वि.मू.} \cdot 2 + \text{वि.मू.} \cdot 2}{2}$$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब वस्तु को दो अलग-2 विकल्प पर बेचने पर लाभ = हानि हो तो ऊपर ज्ञात करना -

हल:-  
 $\text{वि.मू.} \cdot 2 = 360र$   
 $\text{वि.मू.} \cdot 2 = 240र$   
 $\text{क्र.मू.} = \frac{360 + 240}{2}$   
 $= \frac{600}{2} = 300र$

5. एक दुस्त दुकानदार क्रय मूल्य पर सामान बेचने का ठका करता है पानु वह 1 किग्र के स्मान पर 950 ग्राम ही तोलता है तो उसका प्रतिशत लाभ ज्ञात करो?

$$\text{सूत्र} \quad \text{लाभ\%} = \frac{\text{त्रुटी}}{(\text{वास्तविकमान} - \text{त्रुटी})} \times 100$$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब प्रश्न में त्रुटी का मान देकर उकामदार के लिए लाभ पूछे तो -

हल:-  
 $\text{त्रुटी} = 50\text{गुम}$   
 $\text{वास्तविक मात्र} = 1\text{Kg} = 1000\text{गुम}$   
 $\text{लाभ\%} = \frac{50}{1000 - 50} \times 100$   
 $= \frac{50}{950} \times 100 = 5\frac{5}{19}\%$

6. किसी वस्तु के विक्रय मूल्य में 15र की वृद्धि उस वस्तु पर होने वाली 12% की हानि को 18% के लाभ में बदल देती है तो वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करो?

$$\text{सूत्र} \quad \text{क्रयमूल्य} = \frac{\text{रुपयों में हानि}}{\% \text{लाभ} - \% \text{हानि}} \times 100$$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब वस्तु के मूल्य में हानि से हानि, %लाभ में बदले तब क्र.मू. ज्ञात करना है तो -

हल:-  
 $\text{रुपयों में हानि} = 15र$   
 $\text{लाभ\%} = 18\%$   
 $\text{हानि\%} = 12\%$   
 $\text{क्रयमूल्य} = \frac{15}{18 - 12} \times 100$   
 $= \frac{15}{6} \times 100 = 50र$

7. एक खण्डवी अपने सामान के अंकित मूल्य पर 12% का बट्टा देता है तो वह अंकित मूल्य कितना अधिक अंकित करे कि उसे 20% का लाभ हो?

$$\text{सूत्र} \quad \% \text{अंकित मूल्य अधिक} = \frac{\% \text{बट्टा} + \% \text{लाभ}}{100 - \% \text{बट्टा}} \times 100$$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब प्रश्न में % बट्टा व % लाभ देकर % अंकित अधिक पूछे -

हल:-  
 $\text{बट्टा} = 12\%$   
 $\text{लाभ} = 20\%$   
 $\% \text{अंकित मूल्य अधिक} = \frac{12 + 20}{100 - 12} \times 100$   
 $= \frac{32}{88} \times 100 = \frac{400}{11}$   
 $= 36\frac{4}{11}\% \text{अधिक}$

8. यदि किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 10% का कमीशन दिया जाए तो 30% का लाभ होना है यदि कमीशन बढ़ाकर 15 प्रतिशत कर दिया जाए तो लाभ प्रतिशत कितना होगा?

$$\text{सूत्र} \quad \frac{(100 - \% \text{दुर्ग})}{(100 + \% \text{लाभ})} = \frac{(100 - \% \text{दुर्ग})}{\%}$$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब प्रश्न में दो बार % दुर्ग एवं एक बार %लाभ देकर %लाभ पूछे तो -

हल:-  
 $\text{दुर्ग} = 10\%$   
 $\text{लाभ} = 30\%$   
 $\text{दुर्ग} = 15\%$   
 $\text{लाभ} = ?$   
 $\frac{100 - 10}{100 + 30} = \frac{100 - 15}{\%}$   
 $\frac{90}{130} = \frac{85}{\%}$   
 $\text{लाभ} = \% = \frac{1105}{9} = 122\frac{7}{9}\% - 100 = 22\frac{7}{9}\%$

9. यदि 48 संतो बेचने पर 12 संतो के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ हो तो लाभ प्रतिशत ज्ञात करो?

$$\text{सूत्र} \quad \text{लाभ\%} = \frac{\text{संख्या में लाभ}}{\text{विक्रय - लाभ}} \times 100$$

लोजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक सूत्र से हल करें।  
जब कुछ वस्तुओं को बेचने पर कुछ वस्तुओं के संख्या के बराबर लाभ/हानि हो तो -

हल:-  
 $\text{लाभ} = 12र$   
 $\text{विक्रय वस्तु} = 48 \text{ वस्तु}$   
 $\text{तो लाभ\%} = \frac{12}{48 - 12} \times 100$   
 $= \frac{12}{36} \times 100 = \frac{100}{3} = 33\frac{1}{3}\%$

SHIRAM COMPETITION CLASSES PVT. LTD. SIKAR Helpline No. 9414015200

10. यदि 48 किलो बेचने पर 12 किलो के क्रय मूल्य के बराबर लाभ हो तो लाभ प्रतिशत ज्ञात करो?

लौजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक घूर्णन मान लें।  
जब कुछ वस्तुओं के बेचने पर वस्तुओं की संख्या में क्र.मूल्य के बराबर लाभ होता है -

$$\text{लाभ \%} = \frac{12}{48} \times 100 = 25\%$$

अतः लाभ = 25%

11. 25 कुर्सियों का क्रय मूल्य 20 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर हो तो लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करो?

सूत्र -  
 $\% \text{लाभ/हानि} = \frac{\text{संख्या में लाभ/हानि}}{\text{विक्रय वस्तुओं की संख्या}} \times 100$

लौजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक घूर्णन मान लें।  
जब वस्तुओं का क्रय मूल्य कुछ वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर हो तो लाभ/हानि % ज्ञात करना -

हल:-  
लाभ = 5 वस्तुओं का विक्रय वस्तुएं = 20

अतः लाभ % =  $\frac{5}{20} \times 100 = 25\%$

12. यदि 60 अण्डों का क्रय मूल्य 75 अण्डों के विक्रय मूल्य के बराबर हो तो लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करो?

लौजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक घूर्णन मान लें।  
जब वस्तुओं का क्रय मूल्य कुछ वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर हो तो -

हल:-  
हानि = 75 - 60 = 15 अण्डों की विक्रय अण्डों = 75

हानि % =  $\frac{15}{75} \times 100 = 20\%$

13. सुरेंद्र को 50र में 60 वस्तुएं बेचने पर 10% का लाभ हुआ तो उसने 50र में कितने वस्तुएं खरीदी होंगी?

सूत्र -  
 $\text{खरीदी गई वस्तुओं की संख्या} = \frac{\text{विक्रय मूल्य} \times 100}{\text{क्रय मूल्य}}$

लौजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक घूर्णन मान लें।  
जब एक मूल्य पर वस्तुओं को बेचने पर % लाभ / % हानि में क्रय वस्तुओं की संख्या -

हल:-  
विक्रय वस्तुएं = 60 वस्तुएं  
लाभ = 10%

तो क्रय वस्तुएं =  $\frac{60 \times (100 + 10)}{100} = \frac{66 \times 100}{100} = 66 \text{ वस्तुएं}$

14. यदि किसी वस्तु को 24र में बेचने पर उतने ही प्रतिशत का लाभ होता है जितना उसका क्रय मूल्य है। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करो?

सूत्र -  
$$\text{वि.मूल्य} = \frac{\text{क्र.मूल्य} \times (100 + \text{लाभ/हानि})}{100}$$

लौजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक घूर्णन मान लें।  
जब वस्तु का किसी विक्रय मूल्य पर बेचने पर लाभ % = क्रय मूल्य हो व क्र.मूल्य ज्ञात करना होता है -

हल:- माना क्र.मूल्य = लाभ = x रु. तो  
 $24 = \frac{x \times (100 + x)}{100}$   
 $2400 = 100x + x^2$   
 $x^2 + 100x - 2400$   
 $(x + 120)(x - 20)$   
 $x = 20 \text{ रु. क्रय मूल्य होगा।}$

15. रघु ने 15र में 20 वस्तुएं खरीदी कर उन्हें 20र में 15र के भाव से बेच दिए तो लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करो?

सूत्र -  
$$\text{लाभ \%} = \frac{\text{कुल लाभ}}{\text{क्र.मूल्य}} \times 100$$

लौजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक घूर्णन मान लें।  
जब लाभ % ज्ञात करना होता है -

हल:-  

15	20	20	15
क्र.मूल्य		वि.मूल्य	
15x15		20x20	
225	7	400	

  
तो लाभ % =  $\frac{175}{225} \times 100 = \frac{700}{9} = 77\frac{7}{9}\%$

16. सुरेंद्र ने 50000र में पुरानी कार खरीदी तथा लागत 20% उसकी मरम्मत पर लगाई। अगर वह उस पर 12500र का निम्न लाभ कमाना चाहता है तो उसे खरीद मूल्य में कितने प्रतिशत और जोड़ना चाहिए?

सूत्र -  
$$\text{लाभ \%} = \frac{\text{कुल लाभ}}{\text{क्र.मूल्य}} \times 100$$

लौजिक :- इस तरह के प्रश्न को एक घूर्णन मान लें।  
जब खरीद मूल्य से अधिक मूल्य % में लेना होता है -

हल:-  
क्र.मूल्य = 50000र  
लागत मरम्मत = 20% (मरम्मत पर)  
लाभ = 12500र (लागत मूल्य पर)  
लाभ % =  $\frac{12500}{50000} \times 100 = 25\%$   
अतः उसे लागत मूल्य जोड़ना है  
= 20 + 25  
= 45% उत्तर