CHAPTER **25**

लाभ एवं हानि
[PROFIT & LOSS]

परिचय (*Introduction*)

- **क्रय मूल्य**—जिस मूल्य पर कोई वस्तु खरीदी जाए।
- **विक्रय मूल्य**—जिस मूल्य पर कोई वस्तु बेची जाए।
- **उपरिव्यय**—खरीदी हुई वस्तु को बिक्री केन्द्र तक लाने तथा उसके रख-रखाव में किए गए खर्च को उपरिव्यय कहते हैं।
- **लागत मूल्य**—क्रयमूल्य तथा उपरिव्यय के योगफल को लागत मूल्य कहा जाता है ।
- लाभ या हानि हमेशा **क्रयमूल्य** पर होता है ।
- **बट्टा** हमेशा **अंकित मूल्य** पर होता है ।
- लाभ = विक्रय मूल्य – क्रय मूल्य
- हानि = क्रय मूल्य – विक्रय मूल्य

[1] प्रतिशत लाभ एवं प्रतिशत हानि

(a) **प्रतिशत लाभ** $= \dfrac{\text{वि॰ मू॰} - \text{क्र॰ मू॰}}{\text{क्र॰ मू॰}} \times 100$

(b) **प्रतिशत हानि** $= \dfrac{\text{क्र॰ मू॰} - \text{वि॰ मू॰}}{\text{क्र॰ मू॰}} \times 100$

Example : किसी 80 रु॰ की वस्तु को 100 रु॰ में बेचने पर प्रतिशत लाभ क्या होगा ?

हल : प्रतिशत लाभ $= \dfrac{100-80}{80} \times 100$

$= \dfrac{20}{80} \times 100 = 25\%$

[2] लाभ एवं हानि की स्थिति में वि॰ मू॰ निकालना—

(a) यदि किसी x रु॰ की वस्तु को $y\%$ लाभ पर बेचा जाता है, तो वि॰ मू॰ $= \dfrac{100+y}{100} \times x$

Example 1. 450 रु॰ की वस्तु को कितने में बेचा जाए ताकि 10% का लाभ हो ?

हल : वि॰ मू॰ $= \dfrac{100+10}{100} \times 450$

$= \dfrac{110}{100} \times 450 = 495$ रु॰

(b) यदि x रु॰ की वस्तु $y\%$ हानि पर बेचने पर वि॰ मू॰ $= \dfrac{100-y}{100} \times x$

Example 2. 500 रु॰ की वस्तु को 5% हानि पर बेचा जाता है, तो वस्तु का वि॰ मू॰ क्या है ?

हल : वि॰ मू॰ $= \dfrac{100-5}{100} \times 500$

$= 475$ रु॰

[3] लाभ अथवा हानि होने पर क्रय मूल्य ज्ञात करना—

(a) किसी वस्तु को x रु॰ में बेचने पर $y\%$ का लाभ होता है, तो क्रय मूल्य $= \dfrac{100}{100+y} \times x$

Example : 600 रु॰ में किसी वस्तु को बेचने पर 20% का लाभ होता है । वस्तु का क्र॰ मू॰ क्या है ?

हल : क्रय मूल्य $= \dfrac{100}{100+20} \times 600$

$= \dfrac{100}{120} \times 600 = 500$ रु॰

(b) किसी वस्तु को x में बेचने पर यदि $y\%$ की हानि होती है, तो क्रय मूल्य $= \dfrac{100}{100-y} \times x$

Example : किसी वस्तु को 300 रु॰ में बेचने पर 25% की हानि होती है । वस्तु का क्रय-मूल्य क्या है ?

हल : क्रय मूल्य $= \dfrac{100}{100-25} \times 300 = \dfrac{100}{75} \times 300$

$= 400$ रु॰

दूसरी विधि :

$25\% = \frac{1}{4}, \; 1-\frac{1}{4} \Rightarrow 300, \; \frac{3}{4} \Rightarrow 300$

$\therefore \; 1 \Rightarrow 400$ रु॰

[4] (a) किसी वस्तु को x रु॰ में बेचने पर $y\%$ की हानि होती है, तो $z\%$ लाभ पर बेचने के लिए

वि॰ मू॰ $= \frac{100+z}{100-y} \times x$

Example : किसी वस्तु को 480 रु॰ में बेचने पर 20% की हानि होती है। उसे कितने में बेचा जाए ताकि 30% का लाभ हो ?

हल :

TRICK : अभीष्ट वि॰ मू॰ $= \frac{130}{80} \times 480$

$= 780$ रु॰

(b) किसी वस्तु को x रु॰ में बेचने पर $y\%$ का लाभ होता है, तो $z\%$ हानि पर बेचने के लिए वि॰ मू॰

$= \frac{100-z}{100+y} \times x$

Example : किसी वस्तु को 375 रु॰ में बेचने पर 25% का लाभ होता है, तो उसे कितने में बेचा जाए ताकि 20% की हानि हो ?

हल :

TRICK : वि॰ मू॰ $= \frac{80}{125} \times 375 = 240$ रु॰

[5] (a) यदि A किसी वस्तु को B को $x\%$ लाभ पर; BC को $y\%$ लाभ पर; C, D को $z\%$ लाभ पर ... बेचे, तो D का क्र॰मू॰

$= A$ का क्रय मूल्य $\times \frac{100+x}{100} \times \frac{100+y}{100} \times \frac{100 \times z}{100}$

Example : यदि राम 500 रु॰ की किसी वस्तु को श्याम को 20% लाभ पर, श्याम मोहन को 10% लाभ पर बेचता है, तो मोहन का क्रय मूल्य क्या है ?

हल :

TRICK : $? = 500 \times \frac{120}{100} \times \frac{110}{100} = 660$ रु॰

(b) (a) में दी गई परिस्थिति में A का क्र॰ मू॰

$= D$ क्र॰ मू॰ $\times \frac{100}{100+x} \times \frac{100}{100+y} \times \frac{100}{100+z}$

Example : यदि राम किसी वस्तु को 20% लाभ पर श्याम को, श्याम उसे 10% लाभ पर मोहन को बेचता है। यदि मोहन का क्रय मूल्य 660 रु॰ है, तो राम का क्रय मूल्य क्या होगा ?

हल :

TRICK :
राम का क्र॰ मू॰ $= 660 \times \frac{100}{100+20} \times \frac{100}{100+10}$

$= 500$ रु॰

[6] यदि A किसी वस्तु को B को $x\%$ हानि पर, B उसे C को $Y\%$ हानि पर तथा C उसे D को $z\%$ हानि पर बेचता है, तो

(a) D का क्रय मूल्य

$= A$ क्रय मूल्य $\times \frac{100-x}{100} \times \frac{100-y}{100} \times \frac{100-z}{100}$

(b) A का क्रय मूल्य

$= D$ का क्रंय मूल्य $\times \frac{100}{100-x} \times \frac{100}{100-y} \times \frac{100}{100-z}$

Example : राम 500 रु॰ की किसी वस्तु को श्याम को 20% हानि पर, श्याम उसे मोहन को 25% हानि पर तथा मोहन उसे रहीम को 10% हानि पर बेचता है। रहीम का क्रय मूल्य क्या है ?

हल :

TRICK : रहीम का क्रय मूल्य

$= 500 \times \frac{100-20}{100} \times \frac{100-25}{100} \times \frac{100-10}{100}$

$= 500 \times \frac{80}{100} \times \frac{75}{100} \times \frac{90}{100} = 270$ रु॰

[7] अगर दो वस्तुओं का क्रय मूल्य समान हो तथा एक वस्तु को बेचने के बाद $x\%$ लाभ तथा दूसरे पर $x\%$ हानि हो, तो पूरे सौदे में न तो लाभ और न ही हानि होगी।

Example : एक दुकानदार दो वस्तुएँ 800 रुपए प्रति वस्तु की दर से खरीदा। एक वस्तु पर 25% लाभ एवं दूसरे पर 25% हानि हुई, तो पूरे सौदे में उसे कितने प्रतिशत का लाभ या हानि हुई ?

हल : चूँकि दोनों वस्तुओं का क्र॰ मू॰ समान है तथा एक पर हुए प्रतिशत लाभ, दूसरे पर हुए प्रतिशत हानि के बराबर है । अत: पूरे सौदे में उसे न तो लाभ और न ही हानि होगी।

[8] (a) जब कोई व्यक्ति दो वस्तुओं को समान मूल्य पर बेचता है और उसमें से एक को $x\%$ हानि पर तथा दूसरे $x\%$ लाभ पर बेचता है, तो उसे हमेशा हानि होती है और यह हानि $= x$ का $x\%$

Example : तारणी दो घोड़े, प्रत्येक को 500 रु॰ में बेचता है । एक पर उसे 10% लाभ होता है तथा दूसरे पर उसे 10% हानि होती है । उसे कुल पर कितने प्रतिशत का लाभ या हानि होगी ?

> **हल : TRICK :** प्रतिशत हानि = 10 का 10%
> = 1%

(b) यदि दो वस्तुओं को समान विक्रय मूल्य पर बेचते हुए एक पर $x\%$ का लाभ तथा दूसरे पर $y\%$ का हानि हो, तो कुल लाभ या हानि प्रतिशत

$$= \frac{100(x-y)-2xy}{(100+x)+(100-y)}$$

यदि मान धनात्मक हो, तो लाभ प्रतिशत एवं ऋणात्मक हो, तो हानि प्रतिशत होगा ।

Example : दो कार जिनमें प्रत्येक को 1000 रु॰ में बेचा गया । उनमें से पहले कार को 25% लाभ पर तथा दूसरे को 20% हानि पर बेचा गया, तो बताएँ कि कितने % लाभ या हानि हुई ?

हल : **TRICK :** $\frac{100(25-20)-2\times25\times20}{(100+25)+(100-20)}$

$$= \frac{500-1000}{205} = \frac{-500}{205} = \frac{-100}{41}\%$$

चूँकि मान ऋणात्मक आया । अत: हानि हुआ।

[9] दो वस्तुओं का क्रय मूल्य z है । यदि उनमें से एक को x % लाभ पर बेचा जाता है और दूसरे $y\%$ लाभ पर बेचा जाता है । यदि उनका विक्रय मूल्य समान हो, तो $y\%$ लाभ पर बेचे जाने वाले वस्तु का क्रय मूल्य

$$= \frac{100+x}{200+x+y} \times z$$

NOTE : *हानि के लिए ऋणात्मक मान का प्रयोग करें।*

Example : दो वस्तुओं का क्रय मूल्य 2100 रु॰ तथा विक्रय मूल्य समान है । उसमें से एक को 30% लाभ तथा दूसरे को 20% हानि पर बेचा गया । हानि पर बेचे गये वस्तु का क्रय मूल्य क्या होगा ?

हल : यहाँ $x = 30, y = -20$ हानि

अत: हानि वाले वस्तु का क्रय मूल्य

$$= \frac{100+30}{200+30-20} \times 2100 = \frac{130}{210} \times 2100$$

= 1300 रु॰

Example : दो वस्तुओं का सम्मिलित क्रय मूल्य 1500 रु॰ है तथा विक्रय मूल्य समान है । यदि एक को 20% हानि पर तथा दूसरे को 30% हानि पर बेचा गया । 30% हानि पर बेचे जाने वाले वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करें ।

हल : यहाँ $x = -20, y = -30$

$\therefore$ अभीष्ट क्रय मूल्य $= \frac{100-20}{200-30-20} \times 1500$

$$= \frac{80}{150} \times 1500 = 800 \text{ रु॰}$$

[10] अगर कोई व्यक्ति x रु॰ में y वस्तुओं के भाव से कुछ वस्तुएँ खरीदता है तथा उन्हें y रु॰ में x के भाव से बेचता है, तो

(a) $x > y$ के लिए, प्रतिशत हानि $= \frac{x^2-y^2}{x^2} \times 100$

और (b) $x < y$ के लिए,

प्रतिशत लाभ $= \frac{y^2-x^2}{x^2} \times 100$

Example : कुछ नारंगी 11 रु॰ में 10 के भाव से खरीदकर 10 रु॰ में 11 के भाव से बेचा गया । प्रतिशत लाभ अथवा हानि ज्ञात करें ।

हल : यहाँ $x = 11, y = 10$

$\because$ $x > y$, अत: हानि होगी ।

प्रतिशत हानि $= \frac{(11)^2-(10)^2}{(11)^2} \times 100$

$$= \frac{2100}{121} = 17\frac{43}{121}\%$$

Example : यदि राम 10 रु॰ में 15 के भाव से कुछ आम खरीद कर 15 रु॰ में 100 के भाव से बेच देता है। प्रतिशत लाभ अथवा हानि ज्ञात करें ।

हल : प्रतिशत लाभ $=\dfrac{(15)^2-(10)^2}{(10)^2}\times 100$

$=\dfrac{125}{100}\times 100=125\%$

[11] यदि x वस्तु का क्रय मूल्य $= y$ वस्तु का विक्रय मूल्य, तो प्रतिशत लाभ अथवा हानि

$=\dfrac{x-y}{y}\times 100$

निष्कर्ष धनात्मक हो, तो लाभ होगा, निष्कर्ष ऋणात्मक हो, तो हानि होगी ।

Example : यदि 58 वस्तुओं का क्रय मूल्य 50 वस्तुओं के वि० मू० के बराबर है, तो प्रतिशत लाभ या हानि क्या है ?

हल : $?=\dfrac{58-50}{50}\times 100=16\%$

चूँकि निष्कर्ष धनात्मक है, अत: लाभ होगा ।

Example : यदि 50 वस्तुओं का वि० मू० 40 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है, तो प्रतिशत लाभ अथवा हानि ज्ञात करें ।

हल : $?=\dfrac{40-50}{50}\times 100=-20\%$

चूँकि निष्कर्ष ऋणात्मक है, अत: हानि होगा ।

[12] किसी वस्तु को z रु० में बेचने पर उससे वि० मू० का $x\%$ लाभ होता है । वस्तु का क्रय मूल्य होगा

$=\dfrac{100-x}{100}\times z$

Example : किसी वस्तु को 80 रु० में बेचने पर उस पर वि० मू० का 25% लाभ होता है । वस्तु का क्रय मूल्य क्या होगा ?

हल : **TRICK :** $?=\dfrac{100-25}{100}\times 80=\dfrac{3}{4}\times 80$
= 60 रु०

[13] अगर कोई दुकानदार $m\%$ अधिक कीमत अपने क्र० मू० पर अंकित करने के बाद नकद भुगतान करने वालों को $n\%$ छूट दे, तो

लाभ या हानि $\% = m-n-\dfrac{mn}{100}$

अगर मान 'धनात्मक' आए तो लाभ होगा और ऋणात्मक मान आए तो हानि होगी ।

Example : किसी वस्तु का अंकित मूल्य क्रय मूल्य से 10% अधिक है । अंकित मूल्य पर 10% की छूट दी जाती है। इस प्रकार की बिक्री में दुकानदार को क्या होगा ?

[SSC Graduate Level (PT), 2004]

हल : **TRICK :** $10-10-\dfrac{10\times 10}{100}=-1\%$
ऋणात्मक मान आया, अत: हानि होगी ।

[14] (a) किसी वस्तु को $x\%$ रु० में बेचने से होने वाले प्रतिशत लाभ का मान क्रय मूल्य के बराबर हो, तो वस्तु का क्रय मूल्य $=10\times\sqrt{x+25}-50$

Example : एक व्यक्ति एक वस्तु को 75 रु० में बेचता है और उसे इस पर उतने प्रतिशत लाभ होता है जितना कि उस वस्तु का रु० में क्रय मूल्य है, तो वस्तु का क्रय मूल्य क्या होगा ? **[SSC, 2003, BPSC, 2003]**

हल :

TRICK : अभीष्ट क्र० मू०
$=10\times\sqrt{75+25}-50=50$ रु०

(b) किसी वस्तु को x रु० में बेचने से होने वाले प्रतिशत हानि का मान क्रय मूल्य के बराबर हो, तो वस्तु का क्रयमूल्य $=10\times\sqrt{25-x}+50$

Example : एक व्यक्ति एक वस्तु को 24 रु० में बेचता है और उसे इस पर उतने प्रतिशत हानि होती है जितना कि उस वस्तु का रु० में क्रय मूल्य है, तो वस्तु का क्रय मूल्य क्या होगा ?

हल :

TRICK : अभीष्ट क्र० मू०
$=10\times\sqrt{25-24}+50=60$ रु०

[15] अगर कोई दुकानदार 1 किलोग्राम की जगह पर x ग्राम का झूठे बाट इस्तेमाल करके किसी सामान को उसके क्रय मूल्य पर ही बेचता है, तो उसका प्रतिशत लाभ

$=\dfrac{1000-x}{x}\times 100$

Example : एक दुकानदार दावा करता है कि वह लागत मूल्य पर सामान बेचता है । वह एक किलोग्राम के बाट

के स्थान पर वजन 900 ग्राम देता है, तो उसका लाभ का प्रतिशत क्या है ? **[BPSC, 2003]**

हल :

TRICK : प्रतिशत लाभ $=\frac{1000-900}{900}\times 100$

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

[16] कुछ वस्तुओं को x रु० में a के भाव से खरीदा जाए तथा उतनी ही वस्तुओं को x रु० में b के भाव से खरीदा जाए और कुल वस्तुओं को x रु० में $\frac{a+b}{2}$ के भाव से बेच दिया जाए, तो प्रतिशत हानि ही होगी, जिसका मान $=\left(\frac{a-b}{a+b}\right)^2\times 100$

Example : कुछ नारंगियों को रुपए में 12 के भाव से खरीदा गया तथा उतने ही नारंगियों को रुपए में 8 के भाव से खरीदा गया और कुल नारंगियों को रुपए में 10 के भाव से बेच दिया गया, तो प्रतिशत लाभ या हानि क्या है ?

हल :

TRICK : हानि% $=\left(\frac{12-8}{12+8}\right)^2\times 100=4\%$

[17] किसी वस्तु को x रु० में बेचने पर उतनी ही हानि होती है जितना कि y रु० में बेचने पर लाभ होता है, तो क्र० मू० $=\frac{x+y}{2}$

Example एक व्यक्ति किसी वस्तु को 1800 रु० में बेचता है, तो उसे उतने ही रुपए की हानि होती है जितना उस वस्तु को 2000 रु० में बेचने पर उसे लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का क्रय मूल्य क्या होगा ?

हल :

TRICK : क्र० मू० $=\frac{1800+2000}{2}=1900$ रु०

[18] यदि किसी वस्तु को x रु० में बेचने से प्राप्त लाभ उसे y रु० में बेचने पर उठाए गए हानि का n गुना हो, तो वस्तु का क्रय मूल्य $=\frac{x+ny}{n+1}$

Example : किसी वस्तु को 2400 रु० में बेचने पर प्राप्त लाभ उसे 1600 रु० में बेचने पर उठाए गए हानि का तिगुना है, तो वस्तु का क्रय मूल्य क्या है ?

हल :

TRICK : अभीष्ट क्र० मू० $=\frac{2400+3\times 1600}{3+1}$

$=1800$ रु०

[19] प्रति रुपया x वस्तु खरीदने पर $y\%$ लाभ या हानि हो, तो विक्रय मूल्य की दर $=x\times\frac{100}{100\pm y}$

नोट : लाभ के लिए (+), हानि के लिए (–) का इस्तेमाल करें ।

Example : एक व्यक्ति रुपए में 4 के भाव से नारंगी खरीदा । अब वह रुपए में किस भाव से उसे बेचे जिससे कि उसे 25% का लाभ हो जाए ?

हल :

TRICK : $4\times\frac{100}{100+25}=\frac{16}{5}$

$=3.20$ नारंगी/रु०

[20] प्रति रुपया x वस्तु बेचने पर $y\%$ लाभ या हानि हो, तो क्रय मूल्य की दर $=x\times\frac{100\pm y}{100}$

Example : एक दुकानदार रुपए में 5 के भाव से नींबू बेचा और उसे 20% का लाभ प्राप्त हुआ । वह रुपए में किस भाव से नींबू खरीदा था ?

हल : **TRICK :** $5\times\frac{100+20}{100}=6$ नींबू/रु०

[21] प्रति रु० x वस्तु बेचने पर $y\%$ लाभ या हानि हो, तो $z\%$ लाभ के लिए विक्रय मूल्य की दर

$$=x\times\frac{100\pm y}{100+z}$$

Example : 1 रु० के 20 की दर से बटन बेचने पर एक व्यक्ति को 4% हानि होती है । 20% लाभ कमाने के लिए एक रुपए के कितने की दर से इन्हें बेचा जाना चाहिए?

हल : **TRICK :** $=20\times\frac{100-4}{100+20}=16$ बटन/रु०

महत्वपूर्ण प्रश्न (*Important Questions*)

1. रानी ने 700 रु० का अंगूर खरीदी और 840 रु० में बेच दिया । उसे कितना प्रतिशत लाभ हुआ ?
   (1) 10% (2) 20%
   (3) 30% (4) इनमें से कोई नहीं
   [R.R.B., 2005]

2. मुझे 70 रुपये पर 70 पैसे लाभ प्राप्त होता है । मेरा लाभ प्रतिशत है–
   (1) 10% (2) 7%
   (3) $\frac{1}{10}\%$ (4) 1%
   (5) इनमें से कोई नहीं **[Income Tax, 1992]**

3. एक व्यक्ति ने एक घड़ी 500 रु० में खरीदी और 30% की हानि पर बेच दी । घड़ी का विक्रय मूल्य क्या है ?
   (1) 300 रु० (2) 450 रु०
   (3) 350 रु० (4) इनमें से कोई नहीं
   [Clerk Grade, 2003]

4. एक साइकिल 750 में खरीदी गई, यदि उसे 16% लाभ पर बेचा जाता, तो साइकिल का वि० मू० है—
   (1) 630 रु० (2) 650 रु०
   (3) 850 रु० (4) 870 रु०
   (5) इनमें से कोई नहीं **[Asstt. Grade, 1991]**

5. जब कोई वस्तु 44 रु० में बेची गई तो उस पर 10% लाभ हुआ । लागत मूल्य कितना था ?
   (1) 39.60 रु० (2) 41 रु०
   (3) 40 रु० (4) तय नहीं कर सकते
   (5) इनमें से कोई नहीं **[Bank Clerk, 1995]**

6. एक वस्तु को 36 रु० में बेचने से 20% हानि होती है, वस्तु का लागत मूल्य बताएँ ।
   (1) 16 रु० (2) 28.80 रु०
   (3) 41 रु० (4) इनमें से कोई नहीं
   [P.O., 1989] [P.O., 1991]

7. एक रेडियो 15% लाभ पर बेचा गया । यदि वह 600 रु० में बेचा जाता तो 20% का लाभ होता, तो रेडियो का लागत मूल्य क्या है ?
   (1) 500 रु० (2) 552 रु०
   (3) 570 रु० (4) इनमें से कोई नहीं
   [P.O. 1991, RRB 2008]

8. एक इलेक्ट्रिक आयरन 15% लाभ पर बेचा गया । यदि वह 600 रु० में बेचा गया होता, तो 20% लाभ होता। पहले इलेक्ट्रिक आयरन कितने में बेचा गया था ?
   (1) 500 रु० (2) 540 रु०
   (3) 575 रु० (4) 600 रु०
   (5) इनमें से कोई नहीं **[Asstt. Grade, 1993]**

9. किसी वस्तु का क्रय मूल्य 380 रु० है, लाभ क्रय मूल्य का 20% है जबकि पैकिंग पर व्यय वि० मू० के 5% के बराबर है, उसका वि० मू० है–
   (1) 510 रु० (2) 456 रु०
   (3) 450 रु० (4) 480 रु०
   (5) इनमें से कोई नहीं **[UDC 1995, IB 2008]**

10. एक वस्तु को 450 रु० में बेचने पर मुझे 20% की हानि होती है । 20% लाभ प्राप्त करने के लिए मुझे वह वस्तु कितने रुपए में बेचनी चाहिए ?
    (1) 600 रु० (2) 625 रु०
    (3) 675 रु० (4) 680 रु०
    [LIC 2003, H.M. 2009]

11. एक वस्तु को 240 रु० में बेचने पर किसी व्यक्ति को 10% की हानि होती है । वह उसे किस मूल्य पर बेचे कि उसको 20% का लाभ हो ?
    (1) 264 रु० (2) 288 रु०
    (3) 300 रु० (4) 320 रु०
    [SSC 2003, RRB 2009]

12. 16.80 रु० प्रति खिलौने के भाव से बेचने पर एक व्यक्ति को 10% हानि होती है । 20% का लाभ पाने के लिए वह खिलौना किस भाव से बेचे ?
    (1) 22.40 रु० (2) 20.40 रु०
    (3) 19.20 रु० (4) 18.40 रु०
    (5) इनमें से कोई नहीं **[Delhi Police, 1995]**

13. चावल को 5.40 रु० प्रति किग्रा० की दर से बेचने पर 10% का घाटा होता है, तो 20% लाभ कमाने के लिए किस दर से बेचे जाएँ ?
    (1) 7.20 रु (2) 7.02 रु०
    (3) 7 रु० (4) इनमें से कोई नहीं
    [P. O. 1988, S.S.C. 2009]

14. एक वस्तु को 19.50 रु० में बेचने पर एक दुकानदार

30% लाभ कमाता है । 40% लाभ कमाने के लिए वह विक्रय मूल्य में कितना वृद्धि करे ?

(1) 3.00 रु॰ (2) 2.00 रु॰
(3) 1.75 रु॰ (4) 1.50 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[Asstt. Grade, 1992]**

15. किसी फल विक्रेता ने 80 रु॰ में 100 संतरे खरीदे । यदि उनमें से 20 संतरे सड़े हुए हैं, तो उसे 25% लाभ प्राप्त करने के लिए शेष संतरे किस कीमत पर बेचने चाहिए?

(1) 1 रु॰ प्रति संतरा
(2) 1.20 रु॰ प्रति संतरा
(3) 1.25 रु॰ प्रति संतरा
(4) 1.50 रु॰ प्रति संतरा
(5) इनमें से कोई नहीं

[U.P. Subordinate, 1996]

16. एक दुकानदार 8 दर्जन अंडे 2 रु॰ के 3 के हिसाब से खरीदता है । स्थानान्तरण में 16 अंडे टूट जाते हैं । वह प्रति अंडा किस भाव से बेचे कि उसे अंडों की टूट के बावजूद 30 % का लाभ हो ?

(1) 1.48 रु॰ (2) 1.46 रु॰
(3) 1.44 रु॰ (4) 1.04 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[Clerk Grade, 1994]**

17. एक अण्डे बेचने वाला 6 दर्जन अण्डे 1 रु॰ के 3 के भाव से खरीदता है । आधे दर्जन अण्डे ले जाने में टूट जाते हैं । तब भी 10% लाभ कमाने के लिए वह प्रति अण्डा किस दर से बेचेगा ?

(1) 37 पैसा (2) 39 पैसा
(3) 40 पैसा (4) 35 पैसा

[RRB Ranchi, 2003]

18. एक व्यक्ति ने कुछ संतरे एक रुपए में तीन की दर से खरीदे और उतने ही संतरे एक रुपए में दो की दर से खरीदे । उन पर 20% लाभ प्राप्त करने के लिए वह उन्हें प्रति दर्जन कितने रुपए की दर से बेचे ?

(1) 4 रु॰ (2) 5 रु॰
(3) 6 रु॰ (4) 7 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[UDC 1993, SSC 2008]**

19. रामू एक पुराना स्कूटर 4700 रु॰ में खरीदता है और 800 रु॰ उसकी मरम्मत पर खर्च करता है । यदि वह स्कूटर को 5800 रु॰ में बेचता है, तो उसका प्रतिशत लाभ ज्ञात कीजिए—

(1) 30% (2) 10%
(3) $5\frac{5}{11}\%$ (4) $4\frac{4}{7}\%$

[RRB Mumbai, 2003]

20. शंकर बाबू ने 7200 रु॰ लगाकर एक पेपर सीट खरीदा तथा खरीदारी के दौरान 200 रु॰ ट्रान्सपोर्ट पर खर्च हुआ, 600 रु॰ लगाकर 330 बक्से बनवाए एवं प्रत्येक बक्से को 28 रु॰ प्रति बक्सा की दर से बेच दिया, तो प्रतिशत लाभ बताएँ–

(1) 40 (2) 60
(3) 180 (4) इनमें से कोई नहीं

[P.O. 1991, RRB 2009]

21. मोहन ने 500 रुपए में 10 कुर्सियाँ खरीदा । वह मरम्मत कराकर उसे 500 रु॰ प्रति जोड़ा कुर्सी की दर से बेच दिया । जिससे उसे 100 रु॰ प्रति कुर्सी की दर से लाभ हुआ, तो बताएँ कुर्सियों की मरम्मत में कितना खर्च लगा ?

(1) 1500 रु॰ (2) 1000 रु॰
(3) 250 रु॰ (4) इनमें से कोई नहीं

[P.O. 1991, SSC 2007]

22. विजय 80 रु॰ रीम की दर से 120 रीम कागज खरीदा। खरीदारी के दौरान 280 रु॰ ट्रांसपोर्ट में खर्च किया, 40 पैसा प्रति रीम की दर से चुँगी दिया, 72 रु॰ कुली को दिया । उसके बाद 8% लाभ कमाने के लिए कागज को किस दर से बेचेगा ?

(1) 90 रु॰ (2) 87.48 रु॰
(3) 89 रु॰ (4) इनमें से कोई नहीं

[M.B.A., 2001]

23. राम ने 50 पीस कलम तैयार किया । प्रति कलम लागत मूल्य 10 रु॰ आता है । वह विक्रय एजेन्ट को 5 रु॰ प्रति पीस देता है तथा सेल्समैन को 1 रु॰ प्रति पीस देता है, तो बताओ 30% लाभ कमाने के लिए किस दर से बेचेगा ?

(1) 14.43 रु॰ (2) 16.48 रु॰
(3) 20.80 रु॰ (4) इनमें से कोई नहीं

[P.O. 1988, MAT 2008]

24. किसी बिल्डर ने कोई भूखण्ड 80 लाख रुपए में खरीदा और उस पर भूमिगत सहित पाँच मंजिली बिल्डिंग बनाई। वह प्रत्येक फ्लैट को कितनी कीमत पर बेचे कि उसे भूखण्ड पर किए गए निवेश का 25% लाभ हो, हर मंजिल पर पाँच फ्लैट हैं ?

(1) 50,000 रु० (2) 4,00,000 रु०
(3) 5,00,000 रु० (4) 20,00,00 रु०
(5) इनमें से कोई नहीं

[Bank P.O. 1995, I.B. 2008]

25. एक व्यवसायी ने एक जमीन का टुकड़ा 16000000 रु० में खरीदा । इसके बाद वह उस टुकड़े के क्रय मूल्य की 280% धनराशि 28 फ्लैट बनाने में खर्च करता है। वह प्रत्येक फ्लैट को कितने में बेचे जिससे उसे कुल 25% का लाभ प्राप्त हो ?

(1) 1500000 रु० (2) 2500000 रु०
(3) 1800000 रु० (4) 2000000 रु०
(5) इनमें से कोई नहीं

[IBPS Junior Subordinate, 2002]

26. विजय ने प्रति कार 100000 रु० की दर से 20 कारें खरीदी तथा प्रति स्कूटर 30000 रु० की दर से 40 स्कूटर खरीदी । उसने स्कूटर की कीमत का 5% और कार की कीमत का 1% क्रमशः हर कार और हर स्कूटर पर एक्सेसरीज फीट कराने में खर्च किया । उसने फिर स्कूटर को उनके लागत मूल्य के 20% लाभ पर बेच दिया । वह अगर सभी कारों और स्कूटरों पर किए गए खर्चे का 10% लाभ कमाना चाहता है, तो प्रत्येक कार का विक्रय मूल्य कितना रखना चाहिए ?

(1) 104800 रु० (2) 108400 रु०
(3) 100800 रु० (4) 108000 रु०
(5) इनमें से कोई नहीं **[M.B.A., 2004]**

27. अतिया ने एक पुरानी मोटर साइकिल 9600 रुपये में खरीदी और उसकी कीमत का 20% खर्च करके उसकी मरम्मत करा ली । अगर अब वह 2,880 रुपया उसकी कीमत पर शुद्ध लाभ के रूप में कमाना चाहती है, तो उसे उस मोटर साइकिल खरीदी कीमत में कितना प्रतिशत और जोड़ देना चाहिए ?

(1) 48 (2) 96
(3) 100 (4) 50
(5) इनमें से कोई नहीं **[Bank P.O., 1996]**

28. किसी व्यापारी ने एक पुरानी साइकिल 480 रु० में खरीदी । उसने उस कीमत का 20% उस साइकिल की मरम्मत में खर्च किया । अगर वह उस पर 144 रुपये विशुद्ध लाभ के रूप में अर्जित करना चाहता है, तो उसे साइकिल की खरीद कीमत कितने प्रतिशत और बढ़ा देना चाहिए ?

(1) 50% (2) 48%
(3) 96% (4) 100%
(5) इनमें से कोई नहीं

[Bank P.O. 1994, I.B. 2008]

29. जब 3360 रु० की कोई वस्तु बेची गई, तो जो लाभ हुआ वह उस हानि की धनराशि का ठीक दो गुना था जोकि तब होता जबकि उस वस्तु को 2400 रुपया में बेचा जाता । वस्तु की खरीद मूल्य क्या थी ?

(1) 2720 रु० (2) 2880 रु०
(3) 960 रु० (4) आँकड़े अधूरे हैं
(5) इनमें से कोई नहीं

[Bank P.O. 1996, RRB 2007]

30. एक व्यक्ति को एक घोड़ा 8000 रुपए में बेचने से कुछ हानि होती है । यदि वह 9800 रु० में बेचता, तो उसका लाभ उसकी हानि के दुगुने के बराबर होता । घोड़े का क्रय मूल्य क्या है ?

(1) 7200 रु० (2) 8500 रु०
(3) 8600 रु० (4) 8900 रु०
(5) इनमें से कोई नहीं **[Income Tax, 1994]**

31. किसी वस्तु को 1060 रु० में बेचने पर लाभ उस हानि से, तो उस वस्तु को 95 रु० में बेचने से होती है, 20% अधिक है । 20% लाभ कमाने के लिए वह वस्तु कितने में बेची जाएगी ?

(1) 980 रु० (2) 1080 रु०
(3) 1200 रु० (4) 2100 रु०

[LDC 1996, SSC 2009]

32. किसी खिलौने को 450 रु० में बेचने से हुआ लाभ, 320 रु० में बेचने पर हुई हानि से 30 रु० अधिक है। खिलौने का क्रय मूल्य क्या है ?

(1) 350 रु० (2) 370 रु०
(3) 400 रु० (4) 420 रु० **[CBI, 1994]**

33. किसी वस्तु को 475 रु० में बेचने से प्राप्त लाभ 335 रु० में बेचने से प्राप्त राशि हानि से 10 रु० अधिक है। वस्तु का लागत मूल्य क्या होगा ?

(1) 400 रु० (2) 390 रु०
(3) 405 रु० (4) आँकड़े अपर्याप्त हैं
(5) इनमें से कोई नहीं **[Bank P.O., 1994]**

34. किसी वस्तु को 560 रु० में बेचने से हुई हानि, 720 रु० में बेचने पर हुए लाभ से 50 रु० अधिक है । वस्तु का क्रय मूल्य क्या है ?

(1) 625 रु॰ (2) 600 रु॰
(3) 650 रु॰ (4) 665 रु॰
[Delhi Police, 2008]

35. एक दुकानदार को एक घड़ी को 200 रुपए में बेचने पर उतना ही हानि होती है जितना 250 रुपये में बेचने पर लाभ होता है। घड़ी का क्रय मूल्य क्या है ?
(1) 220 रु॰ (2) 225 रु॰
(3) 230 रु॰ (4) 240 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[Delhi Police, 1995]**

36. किसी वस्तु को 69 रु॰ की अपेक्षा 78 रु॰ में बेचने से लाभ प्रतिशत दुगुना है। इस वस्तु का क्रय मूल्य क्या है ?
(1) 51 रु॰ (2) 55.50 रु॰
(3) 60 रु॰ (4) इनमें से कोई नहीं
[C.B.I., 2003]

37. राजेन्द्र ने अपनी घड़ी 5% हानि पर बेची। यदि वह इसको 27 रु॰ अधिक में बेचता है, तो उसको 7% लाभ होता। घड़ी का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।
(1) 220 रु॰ (2) 225 रु॰
(3) 250 रु॰ (4) 275 रु॰
[MAT, 2004]

38. एक वस्तु 12.5% लाभ पर बेची जाती है। यदि उस वस्तु को 5% हानि पर बेचा जाता है, तो विक्रय मूल्य 9.80 रु॰ कम हो जाता है। वस्तु का क्रय मूल्य है—
(1) 58 रु॰ (2) 56 रु॰
(3) 54 रु॰ (4) 46 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[Income Tax, 1995]**

39. उस वस्तु का क्रय मल्य (रु॰ में) जिसे 5% लाभ पर बेचने पर 5% हानि पर बेचने से 8 रु॰ अधिक मिलता, होगा—
(1) 96 (2) 84
(3) 80 (4) 75
(5) इनमें से कोई नहीं **[UDC 1994, RRB 2008]**

40. एक वस्तु 5% लाभ में बेचने पर 5% हानि में बेचने की तुलना में 15 रु॰ अधिक प्राप्त होते हैं। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है ?
(1) 200 रु॰ (2) 150 रु॰
(3) 80 रु॰ (4) 64 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[Asstt. Grade, 1992]**

41. किसी वस्तु को 20% लाभ पर बेचा जाता है। यदि इसे 25% लाभ पर बेचा जाता, तो 35 रु॰ अधिक मिलते। वस्तु का क्रय मूल्य होगा—
(1) 650 रु॰ (2) 700 रु॰
(3) 750 रु॰ (4) 800 रु॰
[SSC Graduation Level (PT), 2004]

42. 5% तथा $7\frac{1}{2}\%$ के लाभ पर एक हीटर बेचने पर वि॰मू॰ में अंतर 1.25 रु॰ है। हीटर का क्रय मूल्य है—
(1) 45 रु॰ (2) 50 रु॰
(3) 52.50 रु॰ (4) 53.75 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं
[Income Tax 1990, SSC 2006]

43. यदि किसी वस्तु को 10% लाभ तथा 15% के लाभ पर क्रमश: बेचने पर अन्तर 20 रु॰ है, तो दोनों वि॰ मू॰ क्रमश: हैं—
(1) 420 रु॰ तथा 440 रु॰
(2) 440 रु॰ तथा 460 रु॰
(3) 460 रु॰ तथा 440 रु॰
(4) 400 रु॰ तथा 420 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[Clerk Grade, 1994]**

44. एक मेज को 40 रु॰ की अपेक्षा 30 रु॰ में बेचने से 5% अधिक हानि होती है। मेज का क्रय मूल्य क्या है ?
(1) 250 रु॰ (2) 210 रु॰
(3) 200 रु॰ (4) 225 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[Railway 1991, CBI 2008]**

45. एक वस्तु को 960 रु॰ की अपेक्षा 1200 रु॰ में बेचने पर 30% अधिक लाभ होता है। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है ?
(1) 1000 रु॰ (2) 800 रु॰
(3) आँकड़े अपर्याप्त हैं (4) इनमें से कोई नहीं
[Bank P.O. 1995, SSC 2009]

46. एक दुकानदार 30 रु॰ अंकित मूल्य वाले एक बैडमिंटन के रैकेट को 15% की कटौती पर बेचता है तथा प्रत्येक रैकेट के साथ 1.50 मूल्य की चिड़िया मुफ्त में देता है। फिर भी उसे 20% का लाभ होता है। प्रति रैकेट उसका क्रय मूल्य है—
(1) 21 रु॰ (2) 21.25 रु॰
(3) 20 रु॰ (4) 19.75 रु॰
[SSC Graduation Level (PT), 2004]

47. 1100 रु॰ अंकित मूल्य वाली एक साइकिल को

10% बट्टा देने के बाद एक दुकानदार को 10% का लाभ होता है। साइकिल का क्रय मूल्य है—
(1) 1100 रु॰ (2) 900 रु॰
(3) 1089 रु॰ (4) 891 रु॰ [SSC, 2003]

48. किसी घड़ी के अंकित मूल्य पर 10% छूट देने के बाद घड़ी का मूल्य 1080 रु॰ है। यदि छूट न दी जाती, तो दुकानदार को 20% लाभ होता। घड़ी का क्रयमूल्य क्या है?
(1) 1000 रु॰ (2) 1200 रु॰
(3) 1296 रु॰ (4) इनमें से कोई नहीं
[S.S.C., 2004]

49. एक व्यापारी अपनी वस्तुओं का अंकित मूल्य इस प्रकार रखता है कि नकद खरीद पर 12.5% बट्टा देकर भी उसे 20% लाभ होता है। यदि वस्तुओं का क्र॰ मू॰ 140 रु॰ हो, तो उनका अंकित मूल्य है—
(1) 162 रु॰ (2) 172 रु॰
(3) 192 रु॰ (4) 198 रु॰
[SSC 1997, H.M. 2008]

50. एक दुकानदार ने टी॰ वी॰ सेट 8% छूट के साथ 17,940 रु॰ में बेचा और 19.6% लाभ अर्जित किया। यदि उसने छूट नहीं दी होती, तो उसने कितने प्रतिशत लाभ अर्जित किया होता?
(1) 25% (2) 26.4%
(3) 24.8% (4) तय नहीं कर सकते
(5) इनमें से कोई नहीं
[ECGC Mumbai (P.O.), 2003]

51. एक उत्पादक ने एक ऐनक किसी थोक बिक्रेता को 18% लाभ पर बेची। थोक विक्रेता एक दुकानदार को वही ऐनक 20% लाभ पर बेचा। दुकानदार ने वही ऐनक एक ग्राहक को 30.09 रु॰ में बेचकर 25% लाभ कमाया, तो उत्पादक के ऐनक का लागत मूल्य था—
(1) 15 रु॰ (2) 16 रु॰
(3) 17 रु॰ (4) 18 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं [U.D.C., 1995]

52. *A* एक रेडियो *B* को 20% लाभ पर बेचता है। *B* उसे *C* को 25% लाभ पर बेचता है। यदि *C* ने रेडियो का मूल्य 225 रुपये दिए, तो *A* ने रेडियो का क्या मूल्य दिया?
(1) 120 रु॰ (2) 150 रु॰
(3) 175 रु॰ (4) 200 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं
[Asstt. Grade 1992, RRB 2008]

53. राम ने एक गाय रहीम को 20% लाभ पर बेच दिया तथा रहीम ने इसे राबर्ट को 25% लाभ पर बेच दिया। यदि राबर्ट ने 900 रु॰ दिए हों, तो राम ने गाय कितने में खरीदी?
(1) 600 रु॰ (2) 700 रु॰
(3) 750 रु॰ (4) 800 रु॰ [CDS, 1995]

54. *A* ने एक रेडियो खरीदा तथा इसकी मरम्मत पर 110 रु॰ खर्च किया। तब, *A* ने यह रेडियो *B* को 20% लाभ पर बेचा, B ने इसे *C* को 10% हानि पर बेच दिया तथा *C* ने इसे 10% लाभ पर 1188 रु॰ में बेच दिया। *A* ने रेडियो कितने रुपये में खरीदा?
(1) 850 रु॰ (2) 890 रु॰
(3) 930 रु॰ (4) 950 रु॰
[Hotel Management, 1992]

55. अरुण ने एक वस्तु बाबू को 10% लाभ पर बेची। बाबू ने भी उसे 10% लाभ पर चन्दर को 60.50 रु॰ में बेच दिया। अरुण ने वस्तु को कितने में खरीदा था?
(1) 54.45 रु॰ (2) 55.00 रु॰
(3) 50.00 रु॰ (4) 56.50 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं
[Asstt. Grade 1991, H.M. 2009]

56. *A* के पास एक 10000 की लागत का मकान है। उसने *B* को 10% लाभ पर बेच दिया। पुन: *B* ने उसे वापिस *A* को 10% हानि पर बेच दिया। इस लेन-देन में *A* को कुल कितना लाभ हुआ?
(1) कुछ नहीं (2) 1000 रु॰
(3) 1100 रु॰ (4) 2000 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं
[Delhi Police, 1950] [SSC, 1998]

57. *A* ने अपना 10 लाख रु॰ का मकान *B* को 10% हानि पर बेच दिया। *B* ने वापिस इसे *A* को 10% लाभ पर बेच दिया। इस लेन-देन में—
(1) *A* को न लाभ हुआ न हानि
(2) *A* को 90000 रु॰ की हानि हुई
(3) *A* को 20000 रु॰ की हानि हुई
(4) *B* को 110000 रु॰ का लाभ हुआ
[NDA 1994, CPO 2008]

58. एक रेडियो 16% के लाभ पर बेचा गया। यदि उसे 10% कम पर खरीदा गया होता और 14 रु॰ कम पर बेचा जाता, तो 25% लाभ होता। रेडियो का क्रय मूल्य है—

(1) 250 रु॰ (2) 375 रु॰
(3) 400 रु॰ (4) 500 रु॰
[LDC 1996, CEF 2009]

59. रीना ने एक वस्तु 25% लाभ पर बेची। यदि उसने उसे 20% अधिक पर खरीदी होती तथा 10 रु॰ अधिक में बेची होती, तो उसे $7\frac{1}{2}$% लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य है—
(1) 100 रु॰ (2) 125 रु॰
(3) 175 रु॰ (4) 250 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[Income Tax, 1990]**

60. एक व्यक्ति ने एक वस्तु खरीद कर 10% हानि पर बेच दी। यदि वह इसे 20% कम में खरीदता तथा 55 रु॰ अधिक पर बेचता, तो उसे 40% लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है ?
(1) 200 रु॰ (2) 225 रु॰
(3) 250 रु॰ (4) इनमें से कोई नहीं
[Income Tax, 1993]

61. एक व्यक्ति ने एक घोड़ा खरीदकर उसे 10% के लाभ पर बेच दिया। यदि उसने उस घोड़े को 20% कम में खरीदकर 10 रु॰ अधिक में बेचा होता, तो उसे 40% लाभ होता। घोड़े का क्रय मूल्य बताइए।
(1) 500 रु॰ (2) 250 रु॰
(3) 400 रु॰ (4) 225 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[C.B.I., 2005]**

62. एक आदमी ने एक टेलिविजन सेट 10% लाभ पर बेचा। यदि वह इसे 20% कम में खरीदता और 100 रु॰ अधिक मूल्य में बेचता, तो उसे 40% को आमदनी होती। तो बताएँ की टेलीविजन का क्रय मूल्य क्या था ?
(1) 6000 रु॰ (2) 6500 रु॰
(3) 5000 रु॰ (4) 5500 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[Asstt. Grade, 1988]**

63. एक वस्तु को किसी मूल्य पर बेचने पर एक व्यक्ति को 20% का लाभ होता है। यदि वह उसे दुगुने मूल्य पर बेचे, तो कितने प्रतिशत लाभ होगा ?
(1) 40% (2) 140%
(3) 100% (4) 120%
[SSC Graduation Level (PT), 2004]

64. एक व्यक्ति किसी वस्तु को एक निश्चित मूल्य पर बेचा और 10% का लाभ कमाया। यदि वह वस्तु को दुगुने मूल्य पर बेचता, तो उसे कितना प्रतिशत का लाभ होता ?
(1) 20% (2) 60%
(3) 100% (4) 120%
(5) इनमें से कोई नहीं
[Asstt. Grade, 1993]

65. दो दर्जन केलों का क्रयमूल्य 32 रु॰ है। 18 केलों को 12 रु॰ प्रति दर्जन के भाव से बेचने के बाद दुकानदार ने शेष केले 4 रु॰ प्रति दर्जन के भाव से बेचे। सौदे में प्रतिशत हानि है—
(1) 25.2% (2) 32.4%
(3) 36.5% (4) 37.5% **[SSC, 2003]**

66. एक व्यापारी ने 50 टोकरी टमाटर जिसमें प्रत्येक में 15 किग्रा॰ टमाटर है प्रति टोकरी 50 रु॰ में खरीदा। उसने 400 किग्रा॰ टमाटर 4 रु॰ प्रति किग्रा॰ तथा 300 किग्रा॰ 3 रु॰ प्रति किग्रा॰ के भाव से बेचा। बाकी के टमाटर खराब हो गए। सौदे में कितने प्रतिशत लाभ अथवा हानि हुई ?
(1) 12% लाभ (2) 16% हानि
(3) 4% हानि (4) न लाभ न हानि
(5) इनमें से कोई नहीं **[U.D.C. 1991, LIC 2008]**

67. आलोक 25 किग्रा॰ चावल 6 रु॰ किग्रा॰ की दर से तथा 35 किग्रा॰ चावल 7 रु॰ किग्रा॰ की दर से खरीदता है। वह दोनों को मिलाकर 6.75 रु॰ किग्रा॰ की दर से बेचता है। उसे कितने का लाभ या हानि हुआ ?
(1) 16 रु॰ लाभ (2) 16 रु॰ हानि
(3) 20 रु॰ लाभ (4) इनमें से कोई नहीं
[RRB Patna, 1997]

68. एक बनिया (पंसारी) 26 किग्रा॰ चाय, जिसका भाव 20 रु॰ प्रति किग्रा॰ है, के साथ 30 किग्रा॰ चाय जिसका भाव 36 रु॰ प्रति किग्रा॰ है, मिलाता है। वह मिश्रण को 30 रु॰ प्रति किग्रा॰ के भाव से बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत है—
(1) 5% (2) 6%
(3) 7% (4) 8%
[SSC 1997, RRB 2009]

69. एक व्यक्ति ने कुछ संतरे 10 रु॰ प्रति दर्जन के भाव से खरीदे और उतने ही संतरे 8 रु॰ प्रति दर्जन के भाव से खरीदे। उसने उन संतरों को 11 रु॰ प्रति दर्जन के भाव से बेचकर 120 रु॰ लाभ कमाया। उसके द्वारा खरीदे गए संतरों की कुल संख्या थी।

(1) 30 दर्जन (2) 40 दर्जन
(3) 50 दर्जन (4) 60 दर्जन
[LDC 1996, MAT 2008]

70. एक आदमी द्वारा निश्चित संख्या में कुछ वस्तुओं को 1 रु० में 10 के भाव से खरीदा गया, जबकि उतनी ही वस्तुओं को फिर 1 रु० में 20 के भाव से खरीदा गया। तत्पश्चात् कुल वस्तुओं को 2 रु० में 30 के भाव से बेच दिया गया, तो उस वस्तु पर कितने % लाभ या हानि हुई ?

(1) $11\frac{1}{9}\%$ हानि (2) $11\frac{1}{9}\%$ लाभ
(3) $\frac{50}{3}\%$ हानि (4) $\frac{100}{3}\%$ लाभ
[S.S.C., 2006]

71. एक दुकानदार ने कुछ चावल 10 रु० प्रति कि० ग्रा० की दर से तथा 100 कि० ग्रा० 11 रु० प्रति कि० ग्रा० की दर से खरीदा। दोनों प्रकार को मिलाकर उसने मिश्रण को 12 रु० प्रति कि० ग्रा० की दर से बेचकर 300 रु० लाभ कमाया। उसने 10 रु० प्रति कि० ग्रा० की दर से कितने चावल मिलाए थे ?

(1) 110 कि० ग्रा० (2) 90 कि० ग्रा०
(3) 100 कि० ग्रा० (4) 120 कि० ग्रा०
(5) इनमें से कोई नहीं **[Bank Clerk, 1997]**

72. एक व्यक्ति ने पेंसिलों का एक बक्सा 9 रु० की 7 पेन्सिलों के भाव से खरीदा। उसने उन पेन्सिलों को 11 रु० की 8 पेन्सिलों के भाव से बेच दिया। उस सौदे में उसे 10 रु० लाभ हुआ। बक्से में कितनी पेन्सिलें थीं ?

(1) 100 (2) 112
(3) 114 (4) 115 **[SSC, 1997]**

73. चमनलाल ने 48 रु० प्रति दर्जन की दर से 20 दर्जन किताबें खरीदी। उसने 8 दर्जन किताबों को 10% लाभ पर तथा शेष 12 दर्जन किताबों को 20% लाभ पर बेच दिया। तो उसे कुल पर कितने प्रतिशत का लाभ हुआ ?

(1) 15% (2) 7.68%
(3) 16% (4) 19.5%
(5) इनमें से कोई नहीं **[P.O., 1993]**

74. एक दुकानदार ने कुछ वस्तुओं की खरीद मूल्य 500 रु० अदा किया तथा उनका $\frac{3}{4}$ भाग उसने 12% हानि पर तथा शेष भाग 8% लाभ पर बेच दिया। पूरे सौदे में उसे क्या प्राप्त हुआ ?

(1) 8% लाभ (2) 8% हानि
(3) 4% हानि (4) 7% हानि **[I.B., 2005]**

75. एक व्यक्ति वस्तु x के 5 अदद और वस्तु y के 10 अदद 1600 रु० में खरीदता है। वह x वस्तु के अददों को 15% लाभ पर और y वस्तु के अददों को 10% हानि पर बेचता है। इस प्रकार उसे कुल 90 रु० का लाभ होता है। x वस्तु के एक अदद का क्रय मूल्य है—

(1) 200 रु० (2) 150 रु०
(3) 100 रु० (4) 90 रु०
(5) इनमें से कोई नहीं **[Income Tax, 1995]**

76. 10 रु० में 11 वस्तुएँ खरीदी जाती हैं, लेकिन 11 रु० में 10 वस्तुएँ बेची जाती हैं, तो बताएँ कि इस सौदे में लाभ या हानि प्रतिशत क्या होगा ?

(1) $12\frac{1}{2}\%$ लाभ (2) $12\frac{1}{2}\%$ हानि
(3) 18% हानि (4) 21% लाभ
[C.E.T., 2005]

77. एक व्यक्ति ने दो रडियो में से प्रत्येक को 5000 रु० में बेचकर सौदे में न तो लाभ और न ही हाति पाई। यदि उसने एक रेडियो 25% लाभ पर बेचा हो, तो दूसरा रेडियो उसने कितने प्रतिशत हानि पर बेचा ?

(1) $16\frac{2}{3}\%$ (2) $18\frac{2}{9}\%$
(3) 25% (4) $26\frac{2}{3}\%$
[LDC 1996, CPO 2006]

78. एक व्यापारी ने 25% लाभ पर एक टेबुल को 450 में बेचा और उसने एक दूसरी टेबुल को 10% हानि पर बेचा और इस तरह उसे पूरे सौदे में न तो हानि न तो लाभ होता है। बताएँ कि उसके दूसरे टेबुल का मूल्य क्या था ?

(1) 540 रु० (2) 360 रु०
(3) 900 रु० (4) इनमें से कोई नहीं
[L.I.C., 2002]

79. एक दुकानदार ने दो रेडियोसेट प्रत्येक 792 रु० की दर से बेचे। इस तरह उसे एक पर 10% का लाभ तथा दूसरे पर 10% की हानि होती है। तब उसे

(1) न लाभ न हानि (2) 1% का लाभ

(3) 1% की हानि (4) 5% का लाभ
(5) इनमें से कोई नहीं **[Railway, 1995]**

80. एक व्यापारी दो वस्तुओं में से प्रत्येक को 6000 रु० में बेचता है। पहली वस्तु को बेचने पर उसे 20% का लाभ होता है तथा दूसरी वस्तु को बेचने पर 20% की हानि होती है। उसका शुद्ध लाभ या हानि प्रतिशत क्या है ?
(1) 5% लाभ (2) 4% लाभ
(3) 5% हानि (4) 4% हानि
[SSC, 2003]

81. एक घोड़े व एक गाय में से प्रत्येक 12000 रु० में बेचा । यदि घोड़े पर 20% लाभ तथा गाय पर 20% हानि हुई हो, तो पूरे प्रकरण में उसे क्या मिला ?
(1) न लाभ न हानि (2) 1000 रु० हानि
(3) 1000 रु० लाभ (4) 2000 रु० लाभ

82. एक व्यापारी ने दो मोटर साइकिल प्रत्येक 9000 रु० में खरीदा । यदि एक को 10% लाभ पर तथा दूसरे को 10% हानि पर बेचता है तो लाभ अथवा हानि प्रतिशत होगा ?
(1) कोई लाभ हानि नहीं
(2) 1% लाभ (3) 1% हानि
(4) इनमें से कोई नहीं **[R.R.B., 2003]**

83. 8000 रु० में दो इलेक्ट्रॉनिक म्यूजिक सिस्टम खरीदे गये । पहले को 40% लाभ से बेचा गया तथा दूसरे को 40% हानि से बेचा गया । यदि दोनों मामलों में विक्रय मूल्य समान हों, तो दोनों म्यूजिक सिस्टम का क्रय मूल्य कितना था ?
(1) 2400 रु०, 5600 रु०
(2) 3000 रु०, 5000 रु०
(3) 4000 रु०, 5000 रु०
(4) 3500 रु०, 4500 रु०
[RRB Chandigarh, 2004]

84. एक व्यक्ति ने दो बकरियाँ 1008 रु० में खरीदीं । इनमें से एक को उसने 20% की हानि पर तथा दूसरी को 44% के लाभ पर बेच दिया । यदि दोनों बकरियाँ एक ही मूल्य पर बेची गई हों, तो जो बकरी हानि पर बेची गई उसका क्रय मूल्य था—
(1) 648 रु० (2) 360 रु०
(3) 568 रु० (4) 440 रु०
[SSC Graduation Level (PT), 2004]

85. एक फेरीवाला 1 रुपया में 5 नींबू बेचकर 40% लाभ उठाता है। उसने एक रुपये में कितने नींबू खरीदे ?
(1) 6 (2) 7
(3) 8 (4) 9
(5) इनमें से कोई नहीं **[Delhi Police, 1995]**

86. एक रुपये में तीन के हिसाब से टाफियाँ खरीदी जाती हैं। 50% लाभ प्राप्त करने के लिए उन्हें बेचना पड़ेगा, एक रुपए की—
(1) 2 टॉफियाँ (2) 5 टॉफियाँ
(3) 4 टाफियाँ (4) 1 टाफियाँ
(5) इनमें से कोई नहीं **[Clerk Grade, 1992]**

87. मैंने 5 पैसे प्रति पेंसिल की दर से एक दर्जन पेंसिल खरीदी, बताएँ कि 20% लाभ प्राप्त करने के लिए एक पेंसिल को कितने में बेचना होगा ?
(1) 6 पैसे प्रति पेंसिल
(2) 4.5 पैसे प्रति पेंसिल
(3) 4.75 पैसे प्रति पेंसिल
(4) इनमें से कोई नहीं **[G.I.C., 1998]**

88. 40 रु० के 45 आम बेचने से एक फल विक्रेता को 20% हानि होती है । वह 24 रु० के कितने आम बेचे कि उसे 20% लाभ हो ?
(1) 16 (2) 18
(3) 20 (4) 22
[Asstt. Grade, 1992]

89. टॉफियों को 1 रु० में 20 के भाव से बेचने पर एक व्यक्ति को 4% हानि होती है । 20% लाभ पाने के लिए वह 1 रु० की कितनी टॉफियाँ बेचेगा ?
(1) 16 टॉफियाँ (2) 20 टॉफियाँ
(3) 25 टॉफियाँ (4) 64 टॉफियाँ
(5) इनमें से कोई नहीं **[Clerk Grade, 1991]**

90. 1 रुपये की 12 की दर से टॉफी बेचने पर एक व्यक्ति को 20% हानि होती है । 20% लाभ कमाने के लिए एक रुपए की कितनी बेची जानी चाहिए ?
(1) 5 (2) 8
(3) 10 (4) 15
(5) इनमें से कोई नहीं **[C.D.S., 1989]**

91. एक बेईमान दुकानदार एक किग्रा० के स्थान पर 800 ग्राम बट्टा का प्रयोग करता है तथा अपनी वस्तुओं को क्रय मूल्य पर बेचने का दावा करता है, उसका लाभ है—

(1) 20% (2) 21%
(3) 24% (4) 25%
(5) इनमें से कोई नहीं **[UDC 1994, RRB 2005]**

92. एक बेईमान व्यापारी अपना माल लागत मूल्य पर बेचता है। लेकिन कम तौलकर 25% का लाभ कमाता है। एक किलोग्राम वजन तौलने के लिए कितने वजन का बाट वह काम में लाता है ?
(1) 750 ग्राम (2) 800 ग्राम
(3) 825 ग्राम (3) 725 ग्राम
(5) इनमें से कोई नहीं **[Railway 1995, 2008]**

93. एक दुकानदार अपने सामान को क्रय मूल्य पर बेचता है, परन्तु एक किग्रा॰ के स्थान पर 900 ग्राम का बाट प्रयोग करता है। उसका प्रतिशत लाभ क्या है ?
(1) 9% (2) $11\frac{1}{9}\%$
(3) $9\frac{1}{11}\%$ (4) 10%
(5) इनमें से कोई नहीं **[Railway, 1991]**

94. एक व्यापारी किसी वस्तु को 6% हानि पर बेचने का दावा करता है, किन्तु 900 ग्राम बाट का प्रयोग करता है। उसका वास्तविक लाभ प्रतिशत है—
(1) $5\frac{1}{9}\%$ (2) 6%
(3) $4\frac{4}{9}\%$ (4) 4%
(5) इनमें से कोई नहीं **[Asstt, Grade, 1995]**

95. एक बेईमान व्यापारी अपने सामानों को 4% हानि पर बेचने का दावा करता है। लेकिन वह एक किलोग्राम के स्थान पर 840 ग्राम बाट का प्रयोग करता है। बताएँ कि उसे कितना प्रतिशत लाभ होगा ?
(1) $14\frac{2}{7}\%$ (2) $42\frac{2}{7}\%$
(3) $33\frac{1}{3}\%$ (4) $12\frac{1}{2}\%$
(5) इनमें से कोई नहीं **[S.S.C., 2003]**

96. जयराम ने 300 किग्रा॰ चावल 900 रु॰ प्रति क्विंटल की दर से खरीदा। कुल मात्रा का $\frac{2}{3}$ उसने 10% लाभ पर बेच दिया, अब वह बचा हुआ चावल प्रति किलोग्राम किस दाम पर बेचे कि उसे कुल सौदे में औसतन 15% लाभ हो ?
(1) 10.35 रु॰ (2) 11.25 रु॰
(3) 10.60 रु॰ (4) इनमें से कोई नहीं
[Bank P.O., 1993]

97. कमलेश 25% की छूट पर एक सामान खरीदता है। 660 रु॰ में बेचकर वह 10% का लाभ कमाता है। बताएँ उस सामान का मूल दाम क्या था ?
(1) 600 रु॰ (2) 700 रु॰
(3) 800 रु॰ (4) इनमें से कोई नहीं
[P.O. 1991, SSC 2007]

98. मंजु एक टी॰ वी॰ 20% कमीशन पर खरीदी। यदि वह उसे 25% कमीशन पर खरीदी होती तो 500 रु॰ का बचत होती, तो टी॰ वी॰ का लागत मूल्य बताएँ—
(1) 5000 रु॰ (2) 1600 रु॰
(3) 12,000 रु॰ (4) इनमें से कोई नहीं
[P.O. 1991, LIC 2008]

99. एक दुकानदार अपनी वस्तुओं पर क्रय मूल्य से 20% अधिक का मूल्य अंकित करता है। उन वस्तुओं के $\frac{3}{4}$ भाग वह अंकित मूल्य पर बेचता है। शेष वस्तु को अंकित कूल्य के 50% पर बेचता है। इस व्यापार में उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात करें ?
(1) 5% (2) 10%
(3) $33\frac{1}{3}\%$ (4) $11\frac{1}{9}\%$
(5) इनमें से कोई नहीं **[R.R.B., 2006]**

100. 33 मीटर कपड़ा बेचने पर एक व्यक्ति को 11 मी॰ कपड़े के वि॰ मू॰ के बराबर लाभ हुआ। सौदे में लाभ है—
(1) 50% (2) 20%
(3) 70% (4) 30%
(5) इनमें से कोई नहीं **[Asstt. Grade, 1995]**

101. एक व्यक्ति ने 27 टेबुल 5940 रु॰ में खरीदा। उन्हें उसने ऐसे भाव पर बेचा कि उसे 5 टेबुलों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ हुआ। सौदे में होनेवाले लाभ की प्रतिशतता है—
(1) 22% (2) $22\frac{4}{13}\%$

(3) $22\frac{8}{11}\%$ (4) 25%

(5) इनमें से कोई नहीं [Income Tax, 1990]

102. 45 कलमों को बेचने पर 5 कलमों के विक्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। उसका हानि प्रतिशत क्या है ?

(1) 10% (2) $22\frac{1}{2}\%$

(3) $16\frac{2}{3}\%$ (4) इनमें से कोई नहीं

[MAT, 2002]

103. 56 वस्तुओं को बेचने पर 14 वस्तुओं के वि० मू० के बराबर लाभ प्रापत होता है, तो लाभ प्रतिशत होगा ?

(1) $10\frac{2}{3}\%$ (2) $11\frac{1}{9}\%$

(3) $9\frac{1}{11}\%$ (4) $33\frac{1}{3}\%$

(5) इनमें से कोई नहीं [Clerk Grade, 1997]

104. 17 गेन्दों को 720 रु० में बेचने पर 5 गेन्दों के क्रयमूल्य के बराबर हानि होती है, तो एक गेन्द का क्रयमूल्य ज्ञात करें।

(1) 45 रु० (2) 50 रु०

(3) 60 रु० (4) 55 रु० [RRB, 2005]

105. 4 कुर्सियों का वि० मू० 5 कुर्सियों के लागत मूल्य के समान है। लाभ का प्रतिशत क्या होगा ?

(1) 20% (2) 25%

(3) 30% (4) 35%

(5) इनमें से कोई नहीं [Railway, 1995]

106. यदि 9 पुस्तकों का क्र०मू० 8 पुस्तकों के वि०मू० के समान है, तो इस प्रकार—

(1) $11\frac{1}{9}\%$ हानि (2) $11\frac{1}{9}\%$ लाभ

(3) $12\frac{1}{2}\%$ लाभ (4) कोई लाभ या हानि नहीं

(5) इनमें से कोई नहीं [UDC 1992, HM 2008]

107. यदि 12 टेबुल का क्रय मूल्य 16 टेबुल के वि० मू० के बराबर है, तो प्रतिशत हानि होगी—

(1) 15% (2) 20%

(3) 25% (4) 30%

(5) इनमें से कोई नहीं [Asstt, Grade, 1993]

108. यदि 12 वस्तुओं का क्रय मूल्य 9 वस्तुओं के वि० मू० के तुल्य है, तो लाभ प्रतिशत है—

(1) 25% (2) 30%

(3) $33\frac{1}{3}\%$ (4) 67.7%

(5) इनमें से कोई नहीं [Asstt. Grade, 1992]

109. यदि 110 आम बेचने पर 120 आमों का क्रय मूल्य प्राप्त हो जाता है, तो लाभ प्रतिशत होगा—

(1) $11\frac{1}{9}\%$ (2) $9\frac{1}{9}\%$

(3) $10\frac{10}{11}\%$ (4) $9\frac{1}{11}\%$

(5) इनमें से कोई नहीं

[Income Tax 1992, I.B. 2009]

110. 40 वस्तुओं का वि० मू० 50 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ या हानि का प्रतिशत बतायें—

(1) 25% हानि (2) 25% लाभ

(3) 20% हानि (4) इनमें से कोई नहीं

[P.O. 1989, RRB 2008]

111. यदि 16 घड़ियों का वि० मू० 20 घड़ियों के क्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ प्रतिशत है—

(1) 30% (2) 20%

(3) 32% (4) 25%

(5) इनमें से कोई नहीं [Asstt, Grade, 1991]

112. एक थोकविक्रेता एक खुदरा विक्रेता को 27 कलमों के मूल्य पर 30 कलमें देता है। यदि खुदरा विक्रेता उसे अंकित मूल्य पर ही बेचता है, तो उसे क्या लाभ होगा ?

(1) 11% (2) 10%

(3) $11\frac{1}{9}\%$ (4) $9\frac{1}{11}\%$ [RRB, 2006]

113. चटर्जी ने एक कार खरीदी और उसकी मूल कीमत पर 15% छूट उसे विक्रेता से मिली। उसने उसे फिर खरीद मूल्य के 20% लाभ पर बेच दिया, उसे उस कार के मूल्य पर कितना प्रतिशत लाभ हुआ ?

(1) 2% (2) 12%

(3) 5% (4) 17%

(5) इनमें से कोई नहीं [Bank P.O., 1996]

114. सोमेश ने एक माइक्रोवेव ओवन खरीदा और उसकी

वास्तविक कीमत से 10% कम अदा किया उसने जो कीमत चुकाई थी उससे 30% लाभ पर उसने बेच दिया, सोमेश ने वास्तविक कीमत के लिहाज से कितने प्रतिशत लाभ अर्जित किया—

(1) 32% (2) 117%
(3) 20% (4) 17%
(5) इनमें से कोई नहीं **[Bank P.O., 1994]**

115. एक व्यापारी एक घड़ी को उसके अंकित मूल्य के 10% छूट पर खरीदा तथा फिर उसके अंकित मूल्य में 50% की वृद्धि कर बेच दिया, तो बताएँ कितना प्रतिशत लाभ प्राप्त हुआ ?

(1) $6\frac{2}{3}\%$ (2) $33\frac{1}{3}\%$
(3) $49\frac{2}{3}\%$ (4) $66\frac{2}{3}\%$ **[MBA, 2001]**

116. सुबोध ने एक रेडियो अंकित मूल्य के 20% छूट पर खरीदा। उसने उसको जितने में खरीदा था उससे 30% लाभ पर बेच दिया, उसको अंकित मूल्य पर कितने प्रतिशत लाभ हुआ ?

(1) 4% (2) 8%
(3) 10% (4) इनमें से कोई नहीं
[P.O., 1992]

117. पंकज ने अंकित मूल्य से 20% छुट पर एक बेग खरीदा। यदि वह अपने क्रय मूल्य का 150% में बेग बेचता है, तो उसे क्रय मूल्य पर 50 रु० का लाभ होता है। बेग का अंकित मूल्य होगा—

(1) 125 रु० (2) 150 रु०
(3) 175 रु० (4) तय नहीं कर सकते
(5) इनमें से कोई नहीं **[Bank P.O., 1993]**

118. एक वाशिंग मशीन का मौलिक मूल्य 6000 रुपए है। यदि उस पर 20% छूट देने के बाद उसके मूल्य में सेवा संविदा के लिए 10% वृद्धि कर दी जाए, तो दुकान पर उसका कितना मूल्य होगा ?

(1) 5400 रु० (2) 5280 रु०
(3) 5100 रु० (4) 4200 रु०
(5) इनमें से कोई नहीं **[Income Tax, 1994]**

119. अजय 25% कमीशन पर एक रेडियो खरीदा। वह उसे 40% मूल्य बढ़ाकर बेच दिया। बतायें नया वि०मू० पुराने मूल्य से कितना प्रतिशत अधिक है ?

(1) 12.5 (2) 5.0
(3) 4.0 (4) इनमें से कोई नहीं
[P.O. 1991, RRB 2009]

120. उदय ने एक टेपरिकार्डर उसके वि० मू० के $\frac{9}{10}$ मूल्य में खरीद कर इसे वि० मू० के 8% अधिक में बेच दिया। उसका लाभ कितने प्रतिशत है ?

(1) 8% (2) 10%
(3) 18% (4) 20%
(5) इनमें से कोई नहीं **[P.O. 1987, MAT 2008]**

121. लिखित मूल्य पर 20% छूट देने पर 60% लाभ प्राप्त होता है। यदि छूट को 5% बढ़ा दिया जाए, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा ?

(1) 25% (2) 50%
(3) $33\frac{1}{3}\%$ (4) $16\frac{2}{3}\%$
(5) इनमें से कोई नहीं **[Delhi Police, 2005]**

122. एक व्यापारी अपने माल का मूल्य क्रय मूल्य से 20% अधिक अंकित करता है। यदि वह अंकित मूल्य पर 5% का बट्टा देता है, तो वह कितने प्रतिशत लाभ अर्जित करता है ?

(1) 14% (2) 16%
(3) 18% (4) 20% **[SSC, 2003]**

123. एक व्यापारी की कीमतें क्रय मूल्य से 20% अधिक हैं। वह ग्राहकों को क्रय मूल्य पर कितना छूट दे कि व्यापारी को 8% लाभ हो ?

(1) 12% (2) 10%
(3) 6% (4) 4%
(5) इनमें से कोई नहीं **[Asstt. Grade, 1992]**

124. एक विक्रेता नकद खरीद पर 5% छूट देने की घोषणा करता है, बताएँ कि वह अपने क्रय मूल्य से वस्तु पर कितना ज्यादा मूल्य अंकित करें कि उसे इस वस्तु को बेचने पर 14% लाभ प्राप्त हो ?

(1) $33\frac{1}{3}\%$ (2) 25%
(3) 20 % (4) इनमें से कोई नहीं

125. किसी वस्तु के क्रय मूल्य में कितने प्रतिशत बढ़ाकर उसका मूल्य अंकित किया जाए कि ग्राहक को 5% कटौती देकर भी 33% लाभ हो ?

(1) 48% (2) 43%
(3) 40% (4) 38%
(5) इनमें से कोई नहीं **[Clerk Grade, 1992]**

126. किसी वस्तु का वि॰ मू॰ 39 रु॰ है। यदि उसका क्रय मूल्य तथा प्रतिशत लाभ की मात्रा बराबर हो, तो वस्तु का क्रय मूल्य (रु॰ में) है—
(1) 25 (2) 30
(3) 35 (4) 37
(5) इनमें से कोई नहीं **[Clerk Grade, 1993]**

127. किसी व्यापारी ने अपनी वस्तुओं को 75 रु॰ में बेचकर उतना ही प्रतिशत लाभ पाया जितना क्रय मूल्य था। वस्तु का क्रय मूल्य था—
(1) 60 रु॰ (2) 70 रु॰
(3) 40 रु॰ (4) 50 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[I. B., 2004]**

128. एक वस्तु को 270 रु॰ में बेचने पर उतना ही हानि हुई जितना कि 10% लाभ पर बेचने से लाभ होता है। वस्तु का लागत मूल्य क्या होगा ?
(1) 90 रु॰ (2) 110 रु॰
(3) 363 रु॰ (4) 300 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[P.O. 1989, SSC 2009]**

129. एक वस्तु बेचने पर क्रय मूल्य के $\frac{1}{4}$ के बराबर लाभ होता है। यदि वह 375 रु॰ में बेचा जाता, तो इसका लागत मूल्य बतायें।
(1) 325 रु॰ (2) 300 रु॰
(3) 281.75 रु॰ (4) इनमें से कोई नहीं
[P.O. 1989, SSC 2007]

130. यदि किसी वस्तु का विक्रय मूल्य उसके क्रयमूल्य का $\frac{8}{5}$ गुना है, तो उस पर लाभ प्रतिशत है—
(1) 120% (2) 160%
(3) 40% (4) 60% **[SSC, 2002]**

131. यदि एक वस्तु का वि॰ मू॰ क्र॰ मू॰ का $\frac{4}{3}$ गुना है, तो लाभ प्रतिशत है—
(1) $33\frac{1}{3}\%$ (2) $25\frac{1}{4}\%$
(3) $20\frac{1}{2}\%$ (4) $20\frac{1}{4}\%$
(5) इनमें से कोई नहीं
[Asstt, Grade 1992, CET 2006]

132. यदि किसी वस्तु का क्रय मूल्य, विक्रय मूल्य का $\frac{5}{7}$ भाग है, तो प्रतिशत लाभ या हानि होगा—
(1) 40 % लाभ (2) 30 % हानि
(3) 25 % लाभ (4) 20 % हानि
(5) इनमें से कोई नहीं **[L.I.C., 2005]**

133. एक चावल व्यापारी बेचने में 20% कम वजन तौलता है और साथ ही खरीद दर से 10% अधिक विक्रय मूल्य घोषित करता है, तो कुल प्रतिशत लाभ बताएँ।
(1) 10% (2) 14%
(3) 37.5% (4) 30%
[Clerk Grade, 2004]

134. टी॰ वी॰ के मूल्य में 30% की वृद्धि हो गयी तथा उसके संख्या में 20% की कमी हो गयी, तो बिक्री पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?
(1) 4% हानि (2) 8% हानि
(3) 4% लाभ (4) 4% लाभ
(5) इनमें से कोई नहीं
[Bank P.O. 1994, RRB 2008]

135. रहीम 21 रु॰ में 3 किग्रा॰ के भाव से आम खरीदा और 50 रु॰ में 5 किग्रा॰ के भाव से उसे बेच दिया। यदि वह 102 रु॰ लाभ कमाना चाहता है, तो उसे कितना आम बेचना चाहिए ?
(1) 34 किग्रा॰ (2) 52 किग्रा॰
(3) 26 किग्रा॰ (4) 32 किग्रा॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[Asstt. Grade, 1993]**

136. *A* जो अपनी वस्तुओं को 5% लाभ पर बेचता है, की दैनिक बिक्री 2100 रुपये होती है तथा *B* जो अपनी वस्तुओं को 15% लाभ पर बेचता है, की दैनिक बिक्री 345 रुपये होती है। *A* का दैनिक लाभ (रुपये में) *B* की तुलना में कितना अधिक है ?
(1) 40 (2) 45
(3) 55 (4) 75
(5) इनमें से कोई नहीं
[Delhi Police 1995, H.M. 2007]

137. एक आदमी ने कुछ संतरे 2.85 रुपए में मोल लिए। उनमें से कुछ संतरे 1.52 रु॰ में बिना लाभ के बेच दिए। अब उस आदमी के पास कम-से-कम कितने संतरे हैं ?

(1) 7 (2) 8
(3) 10 (4) 5
(5) इनमें से कोई नहीं **[C.E.T., 2006]**

138. एक बढ़ई कुछ फर्नीचर की सामग्रियाँ खरीदकर उसे प्रति 8 रु॰ की दर से बेच देता है जिस कारण उसे 100 रु॰ की हानि होती है। यदि वह उसे प्रति 10 रु॰ के भाव से बेचता है तो 200 रु॰ का लाभ होता। तो बताएँ कि वह कितनी सामग्रियाँ खरीदा था ?

(1) 150 (2) 100
(3) 200 (4) 175 **[RRB, 2007]**

139. रूपा 3 साड़ी खरीदी जिसमें प्रत्येक साड़ी के अंकित मूल्य पर उसे 15% की छूट मिली। वह एक साड़ी को 20% के लाभ पर तथा शेष साड़ी को 15% के लाभ पर बेच दी। यदि एक साड़ी का न्यूनतम मूल्य 1000 रुपए है, तो उसे दो साड़ी बेच कर कितने रुपए का लाभ प्राप्त हुआ ?

(1) 1297.50 रु॰ (2) 347.82 रु॰
(3) 850 रु॰ (4) 297.50 रु॰

140. अशोक 20% कमीशन पर कुछ खिलौना खरीद कर उसे अंकित मूल्य पर बेचता है। एक खिलौना का अंकित मूल्य 40 रु॰ है। उसे कुल 240 रु॰ की बचत होती है, तो बताइए कितना खिलौना खरीदा था ?

(1) 8 (2) 12
(3) 30 (4) इनमें से कोई नहीं
[Delhi Police 2007, P.O. 1992]

141. एक व्यापारी ने एक घड़ी तथा एक दीवार घड़ी 390 रु॰ में खरीदी। उसने घड़ी को 10% लाभ पर तथा दीवार घड़ी को 15% लाभ पर बेचा। उसे कुल 51.50 रु॰ लाभ हुआ। घड़ी तथा दीवार घड़ी के मूल्यों में अंतर है ?

(1) 80 रु॰ (2) 100 रु॰
(3) 110 रु॰ (4) 120 रु॰
(5) इनमें से कोई नहीं **[U.D.C., 1992]**

142. यदि विक्रय मूल्य दुगुना हो जाता है, तो लाभ तिगुना हो जाता है। प्रतिशत लाभ है—

(1) $66\frac{2}{3}\%$ (2) 100%
(3) $103\frac{1}{3}\%$ (4) 120% **[RRB, 2009]**

143. एक वस्तु का क्रय मूल्य वि॰ मू॰ का 40% है। वि॰ मू॰ क्रय मूल्य का कितना प्रतिशत है ?

(1) 40% (2) 60%
(3) 240% (4) 250%
(5) इनमें से कोई नहीं **[Delhi Police, 1990]**

144. 8 किताबें प्रत्येक 200 से 250 रु॰ के मूल्य पर खरीदे जाते हैं तथा 300 से 425 रु॰ तक बेचे जाते हैं, तो अधिक से अधिक प्राप्त लाभ होगा—

(1) 250 रु॰ (2) 400 रु॰
(3) ज्ञात नहीं किया जा सकता
(4) इनमें से कोई नहीं **[P.O. 1988, MBA 2008]**

145. क्रय मूल्य पर 20% लाभ वि॰ मू॰ पर कितने प्रतिशत लाभ के समान होगा ?

(1) 25% (2) $16\frac{2}{3}\%$
(3) 40% (4) इनमें से कोई नहीं

146. वि॰ मू॰ पर 30% का लाभ क्रय मूल्य पर कितने प्रतिशत लाभ के समान होगा ?

(1) $42\frac{6}{7}\%$ (2) $47\frac{2}{7}\%$
(3) 30 % (4) $16\frac{2}{3}\%$
(5) इनमें से कोई नहीं **[RRB, 2004]**

संक्षिप्त उत्तर (Short Answer)

1. (2)	2. (4)	3. (3)	4. (4)	5. (3)
6. (4)	7. (1)	8. (3)	9. (4)	10. (3)
11. (4)	12. (1)	13. (1)	14. (4)	15. (3)
16. (4)	17. (3)	18. (3)	19. (3)	20. (4)
21. (2)	22. (1)	23. (3)	24. (2)	25. (5)
26. (1)	27. (4)	28. (1)	29. (1)	30. (3)
31. (3)	32. (2)	33. (1)	34. (4)	35. (2)

36. (3)	37. (2)	38. (2)	39. (3)	40. (2)
41. (2)	42. (2)	43. (2)	44. (3)	45. (2)
46. (3)	47. (2)	48. (1)	49. (3)	50. (5)
51. (3)	52. (2)	53. (1)	54. (2)	55. (3)
56. (3)	57. (2)	58. (3)	59. (4)	60. (3)
61. (1)	62. (3)	63. (2)	64. (4)	65. (4)
66. (4)	67. (4)	68. (1)	69. (4)	70. (1)
71. (3)	72. (2)	73. (3)	74. (4)	75. (1)
76. (4)	77. (1)	78. (3)	79. (3)	80. (4)
81. (2)	82. (1)	83. (1)	84. (1)	85. (2)
86. (1)	87. (1)	88. (2)	89. (1)	90. (2)
91. (4)	92. (2)	93. (2)	94. (3)	95. (1)
96. (2)	97. (3)	98. (2)	99. (1)	100. (1)
101. (3)	102. (1)	103. (4)	104. (3)	105. (2)
106. (3)	107. (3)	108. (3)	109. (4)	110. (2)
111. (4)	112. (3)	113. (1)	114. (4)	115. (4)
116. (1)	117. (1)	118. (2)	119. (2)	120. (4)
121. (2)	122. (1)	123. (2)	124. (3)	125. (3)
126. (2)	127. (4)	128. (4)	129. (2)	130. (4)
131. (1)	132. (1)	133. (3)	134. (3)	135. (1)
136. (3)	137. (1)	138. (1)	139. (4)	140. (3)
141. (3)	142. (2)	143. (4)	144. (4)	145. (2)
146. (1)				

उत्तर व्याख्यासहित
(Answer with Explanation)

1. (2) लाभ $= (840 - 700)$ रु० $= 140$ रु०

$\therefore$ लाभ % $= \frac{140 \times 100}{700} = 20\%$

2. (4) लाभ % $= \frac{70}{7000} \times 100 = 1\%$

[$\because$ 70 रु० = 7000 पेसे]

3. (3) अभीष्ट विक्रय मूल्य $= 500 \times \frac{(100-30)}{100}$

$= 350$ रु०

4. (4) वि० मू० = 750 का 116% $= \frac{75}{10} \times 116$

$= 870$ रु०

5. (3) लागत मूल्य $= \frac{44 \times 100}{110} = 40$ रु०

6. (4) **TRICK :**

$\frac{4}{5} = 36 \Rightarrow 1 = 45$ (क्र० मू०)

Note : 20% हानि $= \frac{4}{5}$ (वि० मू०)

7. (1) **TRICK :**

$\frac{6}{5} = 600$

$\therefore$ $1 \Rightarrow 500$ (क्रय मूल्य)

8. (3) $120\% = 600$

$\therefore$ $100\% = \frac{600}{120} \times 100 = 500$ रु०

अब, $100\% = 500$ रु०

$\therefore$ $115\% = \frac{500 \times 115}{100} = 575$ रु०

9. (4) माना कि वि० मू० $= x$ रु०

$\therefore$ पैकिंग पर व्यय $= x$ का $5\% = \frac{x}{20}$ रु०

फिर, लाभ = 380 रु० का 20% = 76 रु०

अब, कुल लागत मूल्य $= \left(380 + \frac{x}{20}\right)$ रु०

प्रश्नानुसार,

$x - \left(380 + \frac{x}{20}\right) = 76$

या, $x = 480$ रु०

10. (3) अभीष्ट विक्रय मूल्य $= 450 \times \frac{120}{80}$

$= 675$ रु०

11. (4) अभीष्ट विक्रयमूल्य $= 240 \times \frac{120}{90}$

$= 320$ रु०

12. (1) एक खिलौने का क्र० मू० $= \frac{16.80 \times 100}{100 - 10}$

$= \frac{1680}{90} = \frac{56}{3}$ रु०

20% लाभ पर एक खिलौने का वि० मू०

$= \frac{56}{3} \times \frac{120}{100} = 20.40$ रु०

TRICK : $16.80 \times \frac{120}{90} = 22.40$ रु॰

13. (1) **TRICK :** $5.40 \times \frac{120}{90} = 7.20$ रु॰

14. (4) **TRICK :** 130% = 19.50 रु॰

∴ $140\% = \frac{19.50}{130} \times 140$

$= 1.5 \times 14 = 21$ रु॰

∴ अभीष्ट वृद्धि $= 21 - 19.50$

$= 1.50$ रु॰

15. (3) 100 संतरे का क्रयमूल्य = 80 रु॰

शेष संतरों की संख्या $= 100 - 20 = 80$

80 संतरों का वि॰ मू॰ $= \frac{80 \times 125}{100}$

$= 100$ रु॰

∴ 1 संतरे का वि॰ मू॰ $= \frac{100}{80} = 1.25$ रु॰

16. (4) 3 अंडे का मू॰ = 2 रु॰

∴ 96 अंडा का मू॰ $= \frac{2}{3} \times 96$

$= 64$ रु॰ (क्र॰मू॰)

बचा हुआ अंडा $= 96 - 16 = 80$

अतः क्र॰ मू॰ = 64 रु॰, लाभ = 30%

∴ वि॰ मू॰ $= \frac{64}{100} \times 130 = 83.20$ रु॰

80 अंडे 83.20 रु॰ में बेचता है।

∴ 1 " " $\frac{80.20}{80}$

$= 1.04$ रु॰ में बेचे

17. (3) क्र॰ मू॰ $= \frac{12 \times 6}{3} = 24$ रु॰

वि॰ मू॰ $= 24 \times \frac{110}{100} = 26.40$ रु॰

आधा दर्जन अंडा टूटने के बाद शेष अंडे

$= [(12 \times 6) - 6] = 66$

∴ 1 अंडा का दाम $= \frac{26.40}{66} = 40$ पैसा

18. (3) माना उसने कुल 12 संतरे खरीदे।

∴ 6 संतरों का मूल्य = 2 रु॰

∴ शेष 6 संतरों का मू॰ = 3 रु॰

∴ 12 संतरों का क्रय मू॰ $= 2 + 3 = 5$ रु॰

20% लाभ पर वि॰ मू॰ $= \frac{5 \times 120}{100}$

$= 6$ रु॰

∴ 12 संतरों का वि॰ मू॰ = 6 रु॰

19. (3) कुल लागत $= (4700 + 800)$ रु॰

$= 5500$ रु॰

तथा वि॰मू॰ = 5800 रु॰

∴ लाभ प्रतिशत $= \frac{(5800 - 5500)}{5500} \times 100$

$= \frac{60}{11} = 5\frac{5}{11}\%$

20. (4) 330 बक्से की लागत $= 7200 + 200 + 600$

$= 8000$ रु॰

330 बक्से का वि॰ मू॰ $= 330 \times 28$

$= 9240$ रु॰

लाभ $= (9240 - 8000)$ रु॰ $= 1240$ रु॰

∴ लाभ % $= \frac{1240}{8000} \times 100 = 15.5\%$

21. (2) क्र॰मू॰ = 500 रु॰

वि॰मू॰ $= 500 \times 5 = 2500$

लाभ $= 100 \times 10 = 1000$ रु॰

मरम्मत में खर्च $= 2500 - (500 + 1000)$

$= 1000$ रु॰

22. (1) कुल लागत

$= 120 \times 80 + 280 + 120 \times \frac{40}{100} + 72$

$= 10,000$ रु॰

120 रीम का वि॰ मू॰

= 10,000 + 10,000 का 8%

= 10,800 रु॰

प्रति रीम वि॰ मू॰ $= \frac{10,800}{120} = 90$ रु॰

23. (3) 1 पीस का लागत मूल्य $= 10 + 5 + 1$

$= 16$ रु॰

लाभ = 30%

वि॰ मू॰ = 16 + 16 का 30% = 20.80 रु॰

24. (2) 25% लाभ प्राप्त करने के लिए कुल राशि

$= 80 \times \frac{125}{100} = 100$ लाख

कुल फ्लैटों की संख्या = 5 × 5 = 25

∴ प्रत्येक फ्लैट की कीमत $= \frac{100}{25}$

= 4 लाख

25. (5) प्रत्येक फ्लैट की कीमत

$$= \frac{16000000 \times \frac{380}{100} \times \frac{125}{100}}{28}$$

= 2714285.7 रु॰

26. (1) 20 कारों का मूल्य = 20 × 100000

= 2000000 रु॰

एक्सेसरीज पर खर्च के बाद कार का मूल्य

$= 2000000 \times \frac{101}{100} = 2020000$ रु॰

40 स्कूटरों का मूल्य = 40 × 30000

= 1200000 रु॰

एक्सेसरीज पर खर्च के बाद स्कूटर का मूल्य

$= 1200000 \times \frac{105}{100} = 1260000$ रु॰

20% लाभ पर स्कूटरों का वि॰ मू॰

$= 1260000 \times \frac{120}{100} = 1512000$ रु॰

कार तथा स्कूटर का कुल क्र॰ मू॰

= (2020000 + 1260000) रु॰

= 3280000 रु॰

दोनों का कुल वि॰ मू॰

$= 3280000 \times \frac{110}{100} = 3608000$ रु॰

∴ 20 कार का वि॰ मू॰

= (3608000 – 1512000) रु॰

= 2096000 रु॰

∴ 1 कार का वि॰ मू॰ $= \frac{2096000}{20}$

= 104800 रु॰

27. (4) मरम्मत पर खर्च $= 9600 \times \frac{20}{100} = 1920$ रु॰

∴ अभीष्ट प्रतिशत

$= \frac{2880 + 1920}{9600} \times 100$

$= \frac{4800 \times 100}{9600} = 50\%$

28. (1) 480 रु॰ का 20% = 96 रु॰

96 + 144 = 240 रु॰

∴ अभीष्ट प्रतिशत $= \frac{240 \times 100}{480} = 50\%$

29. (1) माना वस्तु का खरीद मूल्य x रुपए है।

∴ $3360 - x = 2(x - 2400)$

या, $3360 - x = 2x - 4800$

या, $3x = 4800 + 3360$

∴ $x = \frac{8160}{3} = 2720$ रु॰

> **TRICK :**
>
> क्र॰ मू॰ $= \frac{3360 + (2400 + 2)}{2 + 1}$
>
> = 2720 रु॰

30. (3) माना कि x रु॰ की हानि होती है।

तो, $8000 + x = 9800 - 2x$

∴ $x = 600$

घोड़े का क्रय मू॰ = 8000 + 600

= 8600 रु॰

> **TRICK :**
>
> क्र॰ मू॰ $= \frac{9800 + (8000 \times 2)}{2 + 1}$
>
> = 8600 रु॰

31. (3) माना कि हानि = x रु॰

∴ लाभ = $x + x$ का 20% = $1.2x$ रु॰

प्रश्नानुसार,

$950 + x = 1060 - 1.2x$

या, $x = 50$ रु॰

$\therefore$ क्र० मू० $= (950 + 50)$ रु०
$= 1000$ रु०

तथा वि० मू० $= 1000 \times \frac{120}{100}$
$= 1200$ रु०

TRICK :

20% अधिक $= \frac{120}{100} = \frac{6}{5}$

$\therefore$ क्र० मू० $= \frac{(1060 \times 5) + (950 \times 6)}{(5+6)}$
$= 1000$ रु०

वि० मू० $= 1000 \times \frac{120}{100} = 12000$ रु०

32. (2) माना कि क्रय मूल्य $= x$ रु०
$\therefore$ प्रश्नानुसार,
$(450 - x) - (x - 320) = 30$
या, $770 - 2x = 30$
या, $x = 370$ रु०

33. (1) माना लागत मू० $= x$ रु०
$\therefore$ $475 - x = x - 335 + 10$
$\therefore$ $x = 400$ रु०

TRICK : $\frac{(475+335)-10}{2} = 400$

34. (4) माना कि क्रय मूल्य $= x$ रु०
$\therefore$ प्रश्नानुसार,
$(x - 560) - (720 - x) = 50$
या, $2x - 1280 = 50$
या, $x = 665$ रु०

35. (2) **TRICK :** $\frac{200+250}{2} = 225$ रु०

36. (3) माना कि क्र० मू० $= x$ रु०
$\therefore$ $\frac{78 - x}{x} \times 100 = 2 \times \frac{69 - x}{x} \times 100$
या, $x = 60$ रु०

TRICK : $(2 \times 69) - 78 = 60$ रु०

37. (2) माना कि घड़ी का क्रय मूल्य $= 100$ रु०
तब, 5% हानि पर विक्रय मूल्य $= 95$ रु०
7% लाभ पर विक्रयमूल्य $= 107$ रु०
$\therefore$ अन्तर $= (107 - 95)$ रु० $= 12$ रु०
प्रश्नानुसार, $12 = 27$
$\therefore$ $100 = \frac{27}{12} \times 100 = 225$ रु०

TRICK : $(5 + 7)\,\% = 27$ रु०
$\therefore$ $100\% = \frac{27}{12} \times 100 = 225$ रु०

38. (2) यदि क्रय मूल्य x रु०, तो 12.5% लाभ के बाद वि० मू० $= x$ का $(100 + 12.5)\,\%$
$= x \times \frac{112.5}{100} = \frac{1125x}{1000}$ रु०
5% हानि पर वि० मू० $= \frac{95x}{100}$ रु०
प्रश्नानुसार,
$\frac{1125x}{1000} - \frac{95x}{100} = 9.80$
या, $1125x - 950x = 9.80 \times 1000$
या, $175x = 9800$
$\therefore$ $x = \frac{9800}{175} = 56$ रु०

TRICK : $12.5\% + 5\,\% = 9.80$
या, $17.5\,\% = 9.80$
$\therefore$ $100\,\% = 56$ रु०

39. (3) **TRICK :** $5 + 5 = 10\% = 8$ रु०
$\therefore$ $100\,\% = 80$ रु०

40. (2) **TRICK :**
$(5 + 5)\,\% = 15$ रु०
$\therefore$ $100\% = \frac{15}{10} \times 100 = 150$ रु०

41. (2) माना कि घड़ी क्रय मूल्य $= 100$ रु०
तब, 20% लाभ पर वि० मू० $= 120$ रु०
तथा 25% लाभ पर वि० मू० $= 125$ रु०
$\therefore$ अन्तर $= (125 - 120) = 5$ रु०

प्रश्नानुसार, $5 = 35$

$\therefore \quad 100 = \frac{35}{5} \times 100 = 700$ रु०

TRICK :
$(25 - 20)\,\% = 35$
$\therefore \quad 100\% = \frac{35}{5} \times 100 = 700$ रु०

42. (2) माना हीटर का क्र० मू० x रु० है।

$\therefore$ 5% लाभ से वि० मू० $= \frac{105x}{100}$

तथा $7\frac{1}{2}\%$ " $= \frac{215x}{200}$

$\therefore \quad \frac{215x}{200} - \frac{105x}{100} = 1.25$

या, $\frac{215x - 210x}{200} = 1.25$

या, $5x = 1.25 \times 200$

$\therefore \quad x = \frac{250}{5} = 50$ रु०

TRICK : $\frac{5}{2}\% = 1.25$
$\therefore \quad 100\% = 50$ रु०

43. (2) **TRICK :**
$5\,\% = 20$ रु०
$\therefore \quad 100\% = \frac{20}{5} \times 100 = 400$ रु०
(क्र० मू०)
$\therefore$ पहला वि० मू० $= 400$ का 110%
$= 440$ रु०
दूसरा वि० मू० $= 400$ का 115%
$= 460$ रु०

44. (3) माना क्र० मू० $= x$ रु०
यदि वि० मू० 30 रु० हो, तो हानि
$= (x - 30)$ रु०
यदि वि० मू० 40 रु० हो, तो हानि
$= (x - 40)$ रु०
$\therefore \quad (x - 30) - (x - 40) = x$ का 5%
अर्थात् $x \times \frac{5}{100} = 10$

$\therefore \quad x = \frac{10 \times 100}{5} = 200$ रु०
अत: क्र० मू० $= 200$

TRICK :
$40 - 30 = 5\%$
या, $5\% = 10$
$\therefore \quad 100\% = \frac{10}{5} \times 100 = 200$ रु० (क्र०मू०)

45. (2) माना कि क्र० मू० $= x$ रु०
$\therefore \quad (1200 - x) - (960 - x) = x$ का 30%
या, $x = 800$ रु०

TRICK :
$30\% = 1200 - 960 = 240$
$\therefore \quad 100\% = \frac{240}{30} \times 100 = 800$ रु०

46. (3) अंकित मूल्य $= 30$ रु०
$\therefore$ विक्रय मूल्य $= \frac{30 \times 85}{100} = 25.50$ रु०
माना कि रैकेट का क्र०मू० $= x$ रु०
$\therefore \quad x$ का $\frac{120}{100} = (25.50 - 1.50)$
या, $x = 20$ रु०

47. (2) विक्रय मूल्य $= 1100 - 1100$ का 10%
$= 990$ रु०
माना कि क्रय मूल्य $= x$ रु०
$\therefore \quad x + x$ का $10\% = 990$
या, $\frac{11x}{10} = 990$
$\therefore \quad x = 900$ रु०

TRICK :
अभीष्ट क्र०मू० $= 1100 \times \frac{(100 - 10)}{(100 + 10)}$
$= 900$ रु०

48. (1) माना कि अंकित मूल्य $= x$ रु०
$\therefore \quad x$ का $90\% = 1080$
या, $x = 1200$ रु०

अब, क्रय मूल्य $= 1200 \times \frac{100}{120}$
$= 1000$ रु०

TRICK :
$1080 \times \frac{100}{90} \times \frac{100}{120} = 1000$ रु०

49. (3) वि०मू० $= 140 \times \frac{120}{100} = 168$ रु०
माना कि अंकित मूल्य $= x$ रु०
$\therefore$ $x - x$ का $12.5\% = 168$
या, $x = 192$ रु०

TRICK :
अभीष्ट अंकित मूल्य $= 140 \times \frac{(100+20)}{(100-12.5)}$
$= 192$ रु०

50. (5) अंकित मूल्य $= 17940 \times \frac{100}{92} = 19500$ रु०
क्रय मूल्य $= 17940 \times \frac{100}{119.6} = 15000$ रु०
$\therefore$ लाभ प्रतिशत $= \frac{(19500-15000) \times 100}{15000}$
$= 30\%$

TRICK :
$(8 + 19.6) \times \frac{100}{(100-8)} = 30\%$

51. (3) **TRICK :**
उत्पादक का लागत मूल्य
$= \frac{3009}{100} \times \frac{100}{125} \times \frac{100}{120} \times \frac{100}{118} = 17$ रु०

52. (2) **TRICK :** $\frac{6}{5} \times \frac{5}{4} = 225$
$1 = \frac{225 \times 5 \times 4}{6 \times 5} = 150$ रु०

53. (1) **TRICK :** $900 \times \frac{100}{120} \times \frac{100}{125} = 600$ रु०

54. (2) **TRICK :**
$\left(1188 \times \frac{100}{120} \times \frac{100}{90} \times \frac{100}{110}\right) - 110$
$= 890$ रु०

55. (3) **TRICK :** 110 का $110\% = 60.50$
$\therefore$ $100\% = \frac{60.50}{110 \times 110} \times 100 \times 100$
$= \frac{6050}{11 \times 11} = 50$ रु०

56. (3) A द्वारा प्राप्त मूल्य 10,000 रु० का 110%
$= 11,000$ रु०
लाभ $= 11,000 - 10,000 = 1000$ रु०
B का वि० मू० $= 11,000$ रु० का 90%
$= 9900$ रु०
उस पर A को लाभ $= 10000 - 9900$
$= 100$ रु०
A को कुल लाभ $= 1000 + 100$
$= 1100$ रु०

TRICK :
कुल लाभ प्रतिशत = हानि + (लाभ × हानि%)
A को कुल प्रतिशत लाभ
$= 10 + 10$ का $10\% = 11\%$
$\therefore$ कुल लाभ $= 10000$ का 11%
$= 10000 \times \frac{11}{100} = 1100$ रु०

57. (2) A का विक्रय मूल्य $= \left(1000000 \times \frac{90}{100}\right)$
$= 900000$ रु०
A का क्रय मूल्य $= \left(900000 \times \frac{110}{100}\right)$
$= 990000$ रु०
$\therefore$ A को हानि $= (990000 - 900000)$ रु०
$= 90000$ रु०

TRICK :
कुल हानि प्रतिशत
= लाभ – (हानि × लाभ %)
A को कुल प्रतिशत हानि
$= 10 - 10$ का $10\% = 9\%$
$\therefore$ कुल हानि $= 1000000 \times \frac{9}{100}$
$= 90000$ रु०

58. (3) माना कि क्र॰ मू॰ $= x$ रु॰

वि॰ मू॰ $= x + x$ का 16% $= \frac{29x}{25}$ रु॰

नया क्र॰ मू॰ $= x$ का 90% $= \frac{9x}{10}$ रु॰

$\therefore$ नया वि॰ मू॰ $= \frac{9x}{10} \times \frac{125}{100} = \frac{9x}{8}$ रु॰

प्रश्नानुसार, $\frac{29x}{25} - \frac{9x}{8} = 14$

$\therefore \quad x = 400$ रु॰

59. (4) माना वस्तु का क्र॰ मू॰ $= 100$ रु॰

$\therefore$ वस्तु का वि॰ मू॰ $= 100 + 25$

$= 225$ रु॰

तथा वस्तु का दूसरा क्र॰ मू॰ $= 100 + 20$

$= 120$ रु॰

और वस्तु का दूसरा वि॰ मू॰

$= \frac{120 \times 215}{200} = 129$ रु॰

दोनों वि॰ मू॰ का अंतर $= 129 - 125$

$= 4$ रु॰

यदि अंतर 4 रु॰, तो क्र॰ मू॰ $= 100$ रु॰

$\therefore$ " 10 रु॰ " $\frac{100}{4} \times 10 = 250$ रु॰

60. (3) माना क्रय मूल्य $= x$ रु॰

वि॰ मू॰ $= \frac{90}{100}x = \frac{9x}{10}$ रु॰

नया क्रय मूल्य $= x$ का 80% $= \frac{80x}{100}$

$= \frac{4x}{5}$ रु॰

लाभ $= 40\%$

नया वि॰ मू॰ $= \frac{4x}{5}$ का 140%

$= \frac{4x}{5} \times \frac{140}{100} = \frac{28x}{25}$ रु॰

प्रश्नानुसार, $\frac{28x}{25} - \frac{9x}{10} = 55$

$\therefore \quad x = 250$ रु॰

61. (1) माना क्रय मू॰ $= x$ रु॰

वि॰ मू॰ $= x + x$ का 10% $= \frac{11x}{10}$ रु॰

नया क्र॰ मू॰ $= x$ का 80% $= \frac{4x}{5}$ रु॰

लाभ $= 40\%$

नया वि॰ मू॰ $= \frac{4x}{5} \times 140\% = \frac{4x}{5} \times \frac{140}{100}$

$= \frac{28x}{25}$ रु॰

प्रश्नानुसार, $\frac{28x}{25} - \frac{11x}{10} = 10$

या, $\frac{56x - 55x}{50} = 10$

$\therefore \quad x = 500$ रु॰

62. (3) माना कि क्र॰ मू॰ $= x$ रु॰

$\therefore$ वि॰ मू॰ $= x + x$ का 10% $= \frac{11x}{10}$ रु॰

दूसरा क्र॰ मू॰ $= x - x$ का 20% $= \frac{4x}{5}$ रु॰

$\therefore$ वि॰ मू॰ $= \frac{11x}{10} + 100$

$\therefore \frac{4x}{5} + \frac{4x}{5}$ का 40% $= \frac{11x}{10} + 100$

$\therefore \quad x = 5000$ रु॰

63. (2)

> **TRICK :**
> $100 \times (2 - 1) + (20 \times 2) = 140\ \%$

64. (4) माना कि क्रय मूल्य $= 100$ रु॰

तो वि॰ मू॰ $= 110$ रु॰

अब, वि॰ मू॰ $= 2 \times 110 = 220$ रु॰

$\therefore$ लाभ $= (220 - 100)$ रु॰ $= 120$ रु॰

$\therefore$ लाभ % $= \frac{120 \times 100}{100} = 120\%$

> **TRICK :** $100\,(n - 1) +$ (लाभ % $\times n$)
> $\therefore \quad 100 \times (2 - 1) + 10 \times 2 = 120\ \%$

65. (4) 24 केलों का क्र॰मू॰ $= 32$ रु॰

18 केलों का वि॰ मू॰ $= \frac{12}{12} \times 18 = 18$ रु॰

शेष $(24 - 18) = 6$ केलों का वि॰ मू॰

$= \frac{4}{12} \times 6 = 2$ रु॰

$\therefore$ 24 केलों का कुल वि॰ मू॰

$= (18 + 2)$ रु॰ $= 20$ रु॰

$\therefore$ हानि प्रतिशत $= \frac{(32-20)}{32} \times 100$
$= 37.5\ \%$

66. (4) 50 टोकरी का क्र० मू० $= 50 \times 50$
$= 2500$ रु०

50 टोकरी का भार $= 50 \times 15 = 750$ किलोग्राम

टमाटरों का वि० मू० $= 400 \times 4 + 300 \times 3$
$= 2500$ रु०

अत: क्र० मू० = वि० मू०

अर्थात् पूरे सौदे में न तो लाभ हुआ न हानि

67. (4) कुल क्र० मू० $= (25 \times 6 + 35 \times 7)$ रु०
$= 395$ रु०

कुल वि० मू० $= (25 + 35) \times 6.75$
$= 405$ रु०

$\therefore$ लाभ $= (405 - 395)$ रु० $= 10$ रु०

> **TRICK :**
> प्राप्त लाभ या हानि
> $= \{25 \times (6.75 - 6) + 35 \times (6.75 - 7)\}$
> $= \{25 \times .75 + 35 \times (-.25)\}$
> $= 18.75 - 8.75 = +10$ रु०
> यानि लाभ $= 10$ रु०

68. (1) दोनों प्रकार के चाय का कुल मूल्य
$= (26 \times 20) + (30 \times 36) = 1600$ रु०

तथा मिश्रण का वि० मू०
$= 30 \times (26 + 30) = 1680$ रु०

$\therefore$ लाभ प्रतिशत $= \frac{(1680-1600)}{1600} \times 100$
$= 5\%$

69. (4) 10 रु० प्रति दर्जन तथा 8 रु० प्रति दर्जन की दर से खरीदे गए संतरों का कुल मूल्य
$= 10 + 8 = 18$ रु०

फिर, 2 दर्जन संतरों का वि० मू०
$= 2 \times 11 = 22$ रु०

$\therefore$ लाभ $= (22 - 18)$ रु० $= 4$ रु०

अब,

$\because$ 4 रु० लाभ होता है 2 दर्जन संतरे बेचने पर।

$\therefore$ 120 रु० लाभ होगा $= \frac{2}{4} \times 120$
$= 60$ दर्जन संतरे बेचने पर।

70. (1) x वस्तु को 1 रु० में 10 के भाव से खरीदने पर
$= \frac{x}{10}$ रु०

तथा x वस्तु को 1 रु० में 10 के भाव से खरीदने पर $= \frac{x}{20}$ रु०

$\therefore$ कुल क्र० मू० $= \left(\frac{x}{10} + \frac{x}{20}\right)$ रु०
$= \frac{3x}{20}$ रु०

अब, $2x$ वस्तु को 2 रु० में 30 के भाव से बेचने पर $= \frac{2x}{30} \times 2 = \frac{4x}{30}$ रु०

$\therefore$ हानि $= \left(\frac{3x}{20} - \frac{4x}{30}\right)$ रु० $= \frac{x}{60}$ रु०

हानि $\% = \frac{x \times 100 \times 20}{3x \times 60} = \frac{100}{9}\%$
$= 11\frac{1}{9}\%$

> **TRICK :**
> लाभ या हानि $\% = \left[\frac{2xy}{z(x+y)} - 1\right] \times 100$
> $\left[z = \frac{30}{2} = 15\right]$
> $= \left[\frac{2 \times 10 \times 20}{15(10+20)} - 1\right] \times 100$
> $= \left[\frac{400}{450} - 1\right] \times 100 = -\frac{50}{450} \times 100$
> $= \frac{-100}{9} = -11\frac{1}{9}\%$
> चूँकि मान ऋणात्मक है, अत: हानि हुई।

71. (3) माना कि 10 रु० प्रति किग्रा० चावल की मात्रा $= x$ किग्रा०

$\therefore$ दोनों प्रकार के चावल का कुल क्र० मू०
$= 10x - 11 \times 100$

तथा कुल वि० मू० $= 12x + 12 \times 100$

प्रश्नानुसार,
$12x + 1200 - (10x + 1100) = 300$
या, $x = 100$

TRICK :
$\frac{300 - 100(12-11)}{(12-10)} = 100$

72, (2) 7 पेन्सिलों का क्र० मू० = 9 रु०

$\therefore$ 8 पेन्सिलों का क्र० मू० $= \frac{9}{7} \times 8$
$= \frac{72}{7}$ रु०

तथा 8 पेन्सिलों का वि० मू० = 11 रु०

$\therefore$ लाभ $= \left(11 - \frac{72}{7}\right)$ रु० $= \frac{5}{7}$ रु०

$\because$ $\frac{5}{7}$ रु० लाभ होता है 8 पेन्सिल बेचने पर

$\therefore$ 10 रु० लाभ होगा $\frac{8 \times 7 \times 10}{5}$
= 112 पेन्सिल बेचने पर।

73. (3) क्र० मू० $= 20 \times 48 = 960$ रु०
वि० मू० $= 8 \times 52.80 + 12 \times 57.60$
$= 422.40 + 691.20 = 1113.60$ रु०
$\therefore$ लाभ $= 1113.60 - 960 = 153.60$ रु०
$\therefore$ प्रतिशत लाभ $= \frac{153.6}{960} \times 100 = 16\%$

TRICK :
$\frac{8}{20}$ दर्जन $= \frac{2}{5}$ भाग, शेष $= \frac{3}{5}$
$\therefore$ प्रतिशत लाभ $= \frac{2}{5} \times 10 + \frac{3}{5} \times 20$
$= 16\%$

74. (4) $\frac{3}{4}$ भाग का क्र० मू० $= \left(500 \times \frac{3}{4}\right)$ रु०
= 375 रु०

$\therefore$ इस भाग का वि० मू०
$= 375 \times \frac{(100-12)}{100} = 330$ रु०

$\frac{1}{4}$ भाग का क्र० मू० $= \left(500 \times \frac{1}{4}\right)$ रु०
= 125 रु०

$\therefore$ इस भाग का वि० मू० $= 125 \times \frac{108}{100}$
= 135 रु०

कुल वि० मू० = (330 + 135) रु०
= 465 रु०

हानि % $= \frac{(500-465)}{500} \times 100 = 7\%$

TRICK :
सौदे में प्रतिशत लाभ या हानि
$= \frac{3}{4} \times (-12) + \frac{1}{4} \times (+8)$
$= -9 + 2 = -7$
ऋणात्मक मान यानि 7% हानि।

75. (1) यदि x प्रकार के एक वस्तु का क्रय मूल्य $= a$ रु० तथा y प्रकार के वस्तु का क्रयमूल्य b रु० हो, तो प्रश्नानुसार,
$5a + 10b = 1600$ (कुल क्रय मूल्य)

$\therefore$ $b = \frac{320 - a}{2}$

अत: $5a$ के लिए 15% के लाभ के बाद वि० मू० $= 5a \times \frac{115}{100} = \frac{23a}{4}$ रु०

तथा $10b$ के लिए 10% हानि के बाद वि० मू०
$= 10b \times \frac{90}{100} = 9b$

$\therefore$ कुल वि० मू० $= \frac{23a}{4} + 9b$
वि० मू० = क्रय मू० + लाभ

$\therefore$ $\frac{23a}{4} + 9b = 1600 + 90$

या, $\frac{23a}{4} + 9\left(\frac{320 - a}{2}\right) = 1690$

या, $23a + 18 \times 320 - 18a = 1690 \times 4$

$\therefore$ $a = \frac{1690 \times 4 - 18 \times 320}{5}$
$= \frac{6760 - 5760}{5} = 200$ रु०

दूसरी विधि :
माना कि x प्रकार के एक अदद का क्र०मू० $= x$ रु०

∴ " " 5 " " $= 5x$ रु०

∴ " Y " 10 $= (1600 - 5x)$ रु०

या, $5x \times \frac{15}{100} - (1600 - 5x) \times \frac{10}{100}$

या, $\frac{3x}{4} - 160 + \frac{x}{2} = 90$

$\Rightarrow \frac{5x}{4} = 250 \quad \therefore x = 200$ रु०

x प्रकार के एक मद का मू० = 200 रु०

76. (4) 11 वस्तुओं का क्रय मूल्य = 10 रु०

और 10 वस्तुओं का वि० मू० = 11 रु०

∴ 11 ,, ,, $\frac{11 \times 11}{10} = 12.10$

लाभ $= 12.10 - 10 = 2.10$ रु०

लाभ % $= \frac{210 \times 100}{10} = 21\%$

77. (1) क्रय मूल्य = विक्रय मूल्य $= 2 \times 5000$

$= 10000$ रु०

पहले रेडियो का क्रय मूल्य

$= 5000 \times \frac{100}{125} = 4000$ रु०

∴ दूसरे रेडियो का क्र० मू०

$= (10000 - 4000)$ रु० $= 6000$ रु०

∵ दूसरे रेडियो को 5000 रु० में ही बेचा जाता है।

∴ दूसरे रेडियो पर हानि प्रतिशत

$= \frac{(6000 - 5000)}{6000} \times 100 = 16\frac{2}{3}\%$

78. (3) **TRICK :** $\frac{5}{4} = 450$

∴ $1 \Rightarrow 360$ रु० (क्र० मू०)

∴ लाभ $= 450 - 360 = 90$ रु०

$10\% = 90$

∴ $100\% = 900$ रु०

अर्थात् दूसरे टेबुल का क्र० मू० 900 रु० था।

79. (3) पहले रेडियो सेट पर लाभ = 10%

माना यदि वि० मू० 110 रु०

तो क्र० मू० = 100 रु०

∴ यदि वि० मू० 792 रुपए हैं,

तो क्र० मू० $= \frac{100 \times 792}{110} = 720$

दूसरे रेडियो पर 10% की हानि होती है।

∴ यदि वि०मू० 90 रु०, तो क्र०मू० = 100 रु०

यदि वि०मू० 792 रु० " " $\frac{100}{90} \times 792$

$= 880$ रु०

दोनों रेडियो के क्र० मू० का योग

$= 720 + 880 = 1600$ रु०

और दोनों रेडियो के वि० मू० का योग

$= 1584$ रु०

हानि $= 1600 - 1584 = 16$ रु०

1600 रु० पर हानि 16 रु०

∴ 100 ,, $\frac{16 \times 100}{1600} = 1\%$

TRICK : हानि % = 10 का 10%

= 1%

80. (4) **TRICK :** हानि % $= \frac{(20)^2}{100} = 4\%$

81. (2) हानि % $= \left(\frac{20}{10}\right)^2 = 4\%$

अब कुल वि० मू० = 24000

हानि = 4%

∴ क्र० मू० $= \frac{100}{96} \times 24000 = 25000$ रु०

अत: हानि = 1000 रु०

82. (1) पहले मोटर साइकिल पर लाभ

= 9000 का 10% = 900 रु०

दूसरे पर हानि $= 9000 \times \frac{10}{100} = 900$ रु०

अत: एक पर 900 रु० का फायदा तथा दूसरे पर 900 रु० की हानि होती है।

अत: पूरे खरीद बिक्री में कोई फायदा या नुकसान नहीं होगा।

83. (1) माना कि पहले सिस्टम का क्रय मूल्य $= x$ रु०

∴ दूसरे सिस्टम का क्रय मूल्य

$= (8000 - x)$ रु०

प्रश्नानुसार,

$x \times \frac{(100+40)}{100}$

$= (8000 - x) \times \frac{(100-40)}{100}$

या, $140x = 480000 - 60x$

$\therefore$ $x = 2400$ रु०

$\therefore$ दूसरे सिस्टम का क्र० मू०

$= (8000 - 2400)$ रु० $= 5600$ रु०

TRICK :
पहले सिस्टम का क्र० मू०

$= 8000 \times \frac{(100-40)}{200+(40-40)} = 2400$ रु०

दूसरे सिस्टम का क्र० मू०

$= 8000 \times \frac{(100+40)}{200+(40-4)} = 5600$ रु०

84. (1) माना कि हानि पर बेची गई बकरी का क्र० मू० $= x$ रु०

तब, दूसरी बकरी का मूल्य

$= (1008 - x)$ रु०

प्रश्नानुसार,

$x \times \frac{(100-20)}{100} = (1008 - x) \times \frac{144}{100}$

या, $80x = 1008 \times 144 - 144x$

$\therefore$ $x = 648$ रु०

TRICK :
अभीष्ट क्र० मू०

$= 1008 \times \frac{(100+44)}{200+(-20+44)} = 648$ रु०

85. (2) 1 नींबू का वि० मू० $= \frac{1}{5}$ रु०

$\therefore$ 1 नींबू का क्रय मू०

$= \frac{\frac{1}{5} \times 100}{100+40} = \frac{100}{5 \times 140} = \frac{1}{7}$ रु०

अत: 1 रुपये में 7 नींबू खरीदेगा।

TRICK :
1 नींबू का वि० मू० $= \frac{1}{5}$ रु०

$\therefore$ $\frac{1}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{1}{7}$

अत: 1 रु० में 7 नींबू खरीदेगा।

86. (1) 1 टॉफी का क्र० मू० $= \frac{1}{3}$ रु०, लाभ $= 50\%$

$\therefore$ वि० मू० $= \frac{1}{3}\left(1 + \frac{50}{100}\right) = \frac{1}{2}$ रु०

$\therefore$ 1 रु० में 2 टॉफियाँ बेचनी पड़ेंगी।

87. (1) **TRICK :** $5 \times \frac{6}{5} = 6$ पैसे प्रति पेंसिल

88. (2) 45 आम का वि० मू० $= 40 \times \frac{120}{80} = 60$ रु०

अब, 60 रु० में 45 आम बेचेगा।

$\therefore$ 24 रु० में $\frac{45}{60} \times 24 = 18$ आम बेचेगा।

89. (1) मान लिया कि एक टॉफी का क्र० मू० x रु० है।

अत: $x - x$ का $4\% = \frac{1}{20}$

$\therefore$ $x = \frac{25}{480}$

20% लाभ के लिए टॉफी का वि० मू०

$= \frac{25}{480} + \frac{1}{5}$ का $\frac{25}{480}$

$= \frac{25}{480} + \frac{5}{480} = \frac{30}{480} = \frac{1}{16} = 16$ टॉफी

TRICK :
$20 \times \frac{(100-4)}{(100+20)} = 16$ टॉफी

90. (2) **TRICK :** $12 \times \frac{(100-20)}{100+20)} = 8$ टॉफी

91. (4) **TRICK :**
प्रतिशत लाभ $= \frac{(1000-800) \times 100}{800}$

$= 25\%$

92. (2) माना 1000 ग्राम माल का लागत मू० 100 रु० व्यापारी 25% का लाभ कमाता है।

अत: 1000 ग्राम माल 25% लाभ से बेचता है।

अत: 100 का 25% = 25 रु०

∴ 100 रु० का माल 125 रु० में बेचता है।

125 रु० में बेचता है 1000 ग्राम माल

∴ 100 ,, $\frac{1000 \times 100}{125} = 800$ ग्राम

TRICK :

$25\% = \frac{1}{4}$ ∴ $1000 \times \frac{4}{5} = 800$ ग्राम

93. (2) **TRICK :**

लाल $\% = \frac{1000-900}{900} \times 100$

$= \frac{100}{900} \times 100 = 11\frac{1}{9}\%$

94. (3) माना 1 किलोग्राम वस्तु का क्र०मू० = 100 रु०

∴ 900 ग्राम ,, ,, $= \frac{100 \times 900}{1000}$

= 90 रु०

∴ 900 ,, वि० मू० = 100 − 6 = 94 रु०

∴ प्रतिशत लाभ $= \left(\frac{94-90}{90}\right) \times 100$

$= 4\frac{4}{9}\%$

95. (1) 1000 का 4% = 40 ग्राम

अर्थात् 1000 − 40 = 960 ग्राम

लाभ $\% = \frac{960-840}{840} \times 100 = 14\frac{2}{7}\%$

96. (2) 300 किग्रा चावल का क्र० मू०

$= \frac{900 \times 300}{100} = 2700$ रु०

300 किग्रा चावल का वि० मू०

$= \frac{2700 \times 115}{100} = 3105$ रु०

2700 का $\frac{2}{3} = 1800$ रु० और

$300 \times \frac{2}{3} = 200$ किग्रा०

तथा 200 किग्रा चावल का वि०मू०

$= \frac{1800 \times 110}{100} = 1980$ रु०

∴ शेष 100 किग्रा चावल का वि० मू०

= 3105 − 1980 = 1125 रु०

∴ 1 किग्रा चावल का वि० मू० $= \frac{1125}{100}$

= 11.25 रु०

97. (3) **TRICK :**

$\frac{11}{10} = 660$

∴ 1 = 600 (लागत मूल्य)

∴ $\frac{3}{4} = 600$

∴ 1 = 800 मूल कीमत

98. (2) **TRICK :**

$\frac{1}{4} = 500$

∴ 1 ⇒ 2000 (अंकित मूल्य)

∴ क्रय मूल्य = 2000 − 2000 का 20%

= 1600 रु०

99. (1) मान लिया कि क्र० मू० = 100 रु०

∴ अंकित मू० = 100 + 20 = 120 रु०

वस्तुओं के $\frac{3}{4}$ भाग का वि० मू०

$= \frac{3}{4} \times 120 = 90$ रु०

शेष वस्तु का अंकित मू० $= \frac{1}{4} \times 120$

= 30 रु०

∴ ,, वि० मू० = 30 का 50% = 15 रु०

∴ सम्पूर्ण वस्तु का वि० मू० = 90 + 15

= 105 रु०

∴ लाभ = 105 − 100 = 5 रु०

∴ % लाभ = 5%

100. (1) माना 33 मी० कपड़े का वि० मू० = x रु०

∴ 11 मी० ,, ,, $= \frac{x \times 11}{33} = \frac{x}{3}$ रु०

∴ 33 मी० कपड़े का क्र० मू०

$= x - \frac{x}{3} = \frac{2x}{3}$ रु०

$\therefore$ प्रतिशत लाभ $= \frac{x}{3} \times \frac{100 \times 3}{2x} = 50$

TRICK : $\frac{11}{(33-11)} \times 100 = 50\%$

101. (3) माना एक टेबुल का वि॰ मू॰ $= x$ रु॰ है।

$\therefore$ 27 टेबुल का वि॰ मू॰ $= 27x$ रु॰

$\therefore$ $27x = 5940 + 5x$

या, $22x = 5940$

$\therefore$ $x = \frac{5940}{22} = 270$ रु॰

और 1 मेज का क्र॰ मू॰ $= \frac{5940}{27} = 220$ रु॰

$\therefore$ प्रतिशत लाभ $= \frac{(270-220)}{220} \times 100$

$= \frac{250}{11} = 22\frac{8}{11}\%$

TRICK :
$\frac{5}{27-5} \times 100 = \frac{5}{22} \times 100 = 22\frac{8}{11}\%$

102. (1) माना कि 45 कलमों का वि॰मू॰ $= x$ रु॰

$\therefore$ 5 कलमों का वि॰मू॰ $= \frac{x+5}{45} = \frac{x}{9}$ रु॰

अब, 45 कलमों का क्र॰मू॰ $= \left(x + \frac{x}{9}\right)$ रु॰

$= \frac{10x}{9}$ रु॰

$\therefore$ हानि प्रतिशत $= \frac{x}{9} \times \frac{9}{10x} \times 100$
$= 10\%$

TRICK : $\frac{5}{(45+5)} \times 100 = 10\%$

103. (4) **TRICK :**
$\frac{14}{(56-14)} \times 100 = \frac{14}{42} \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$

104. (3) माना कि 1 गेंद का क्रय मूल्य $= x$ रु॰

$\therefore$ 17 गेंद का क्रय मूल्य $= 17x$ रु॰

तब, $17x - 5x = 720$ रु॰

या, $x = 60$ रु॰

105. (2) माना 5 कुर्सी का क्र॰ मू॰ x रु॰ है।

$\therefore$ 1 कुर्सी का क्रय मू॰ $= \frac{x}{5}$ रु॰

फिर, 4 कुर्सी का वि॰ मू॰ $= x$ रु॰

$\therefore$ 1 कुर्सी का वि॰ मू॰ $= \frac{x}{4}$ रु॰

लाभ $= \frac{\text{वि॰मू॰} - \text{क्र॰मू॰}}{\text{क्र॰मू}} \times 100$

$= \frac{\frac{x}{4} - \frac{x}{5}}{\frac{x}{5}} \times 100 = \frac{1 \times 5}{20} \times 100$

$= 25\%$

TRICK : $\frac{5-4}{4} \times 100 = 25\%$

106. (3) माना 9 पुस्तकों का क्र॰ मू॰ $= 1$ रु॰

$\therefore$ 1 ,, ,, $= \frac{1}{9}$ रु॰

तथा 1 पु॰ ,, वि॰ मू॰ $= \frac{1}{8}$ रु॰

$\therefore$ 1 पुस्तक पर लाभ $= \frac{1}{8} - \frac{1}{9} = \frac{1}{72}$ रु॰

$\therefore$ % लाभ $= \frac{1}{72} \times \frac{9}{1} \times 100 = 12\frac{1}{2}\%$

TRICK : $\frac{1}{8} \times 100 = 12\frac{1}{2}\%$

107. (3) **TRICK :**
प्रतिशत हानि $= \frac{16-12}{16} \times 100 = 25\%$

108. (3) **TRICK :**
% लाभ $= \frac{12-9}{9} \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$

109. (4) **TRICK :**
$\frac{120-110}{110} \times 100 = \frac{10}{110} \times 100$
$= 9\frac{1}{11}\%$

110. (2) माना 50 वस्तुओं का क्रय मू॰ = 100 रु॰

∴ 40 वस्तुओं का वि॰ मू॰ = 100 रु॰

∴ 50 वस्तुओं का वि॰ मू॰ = 125 रु॰

लाभ प्रतिशत = 25%

TRICK : $\frac{10}{40}\times 100 = 25\%$

111. (4) **TRICK :** लाभ % = $\frac{20-16}{16}\times 100$

$= \frac{4}{16}\times 100 = 25\%$

112. (3) माना कि प्रत्येक कलम का मूल्य 1 रु॰ था।

∴ 30 कलम का क्र॰ मू॰ = 27 रु॰

30 कलम का वि॰ मू॰ = 30 रु॰

∴ % लाभ = $\frac{3}{27}\times 100 = 11\frac{1}{9}\%$

TRICK : $\frac{30-27}{27}\times 100 = 11\frac{1}{9}\%$

113. (1) माना कार का मूल्य 100 रु॰ था।

∴ छूट = 100 का 15% = 15 रु॰

उसके लिए कार का क्रय मूल्य

= 100 – 15 = 85 रु॰

तथा उसको लाभ = 85 का 20% = 17 रु॰

अत: वि॰ मू॰ = 85 + 17 = 102

अत: लाभ = 102 – 100 = 2%

TRICK : $-15 + 20 - \frac{15\times 20}{100}$

= (+) 2% लाभ

114. (4) माना ओवन का वास्तविक क्रय मूल्य 100 रु॰

∴ सोमेश द्वारा अदा की गई राशि

= 100 – 10 = 90 रु॰

30% से सोमेश को कुल लाभ

= 90 का 30 = 27 रु॰

∴ वि॰ मू॰ = 90 + 27 = 117

∴ सोमेश का अभीष्ट लाभ मूल कीमत पर = 17%

TRICK : $-10 + 30 - \frac{10\times 30}{100}$

= (+) 17% लाभ

115. (4) माना कि घड़ी का अंकित मूल्य = 100 रु॰

∴ व्यापारी का क्र॰मू॰

= 100 – 100 का 10% = 90 रु॰

एवं व्यापारी का वि॰ मू॰

= 100 + 100 का 50% = 150 रु॰

∴ लाभ = (150 – 90) रु॰ = 60 रु॰

लाभ % = $\frac{60\times 100}{90} = \frac{200}{3}$

$= 66\frac{2}{3}\%$

TRICK :

लाभ % = $\frac{(100+50)-(100-10)}{(100-10)}\times 100$

$= \frac{200}{3} = 66\frac{2}{3}\%$

116. (1) माना रेडियो का अंकित मूल्य = 100 रु॰

सुबोध द्वारा दिया गया (क्र॰मू॰)

= 100 – 20 = 80 रु॰

इस पर 30% लाभ देकर सुधीर ने बेचा

∴ वि॰ मू॰ = $\frac{130\times 80}{100} = 104$ रु॰

अंकित मूल्य पर लाभ = 104 – 100

= 4 = 4 %

TRICK : $-20 + 30 - \frac{20\times 30}{100}$

= – 20 + 30 – 6 = + 4

अर्थात् 4% लाभ हुआ

117. (1) **TRICK :** $\frac{4}{5}\times\frac{3}{2}-\frac{4}{5} = 50$

या, $\frac{2}{5} = 50$

∴ 1 = 125 रु॰ अंकित मूल्य

118. (2) **TRICK :**

$-20\% + 10\% - \frac{20\times 10}{100} = -12\%$

अर्थात् $6000 - \left(6000\times\frac{12}{100}\right) = 5280$ रु॰

119. (2) माना कि प्रारंभिक मूल्य x रु॰ है।

क्रय मू॰ = $x - x$ का 25% = $\frac{3x}{4}$

वि॰ मू॰ में वृद्धि $= 40\% \times \frac{3x}{4} = \frac{3x}{10}$

नया वि॰ मू॰ $= \frac{3x}{4} + \frac{3x}{10} = \frac{21x}{20}$

x पर लाभ $= \frac{21x}{20} - x = \frac{x}{20}$

अभीष्ट % $= \frac{x}{20} \times 100 \times \frac{1}{x} = 5\%$

TRICK : Let $sp_1 = 1$

$\frac{3}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{21}{20} \rightarrow sp_2$

$\therefore \quad sp_2 - sp_1 = \frac{21}{20} - 1 = \frac{1}{20} = 5\%$

120. (4) माना वि॰ मू॰ $= x$ रु॰

तब क्रय मू॰ $= \frac{9x}{10}$ रु॰

वास्तविक वि॰ मू॰ $= x$ का 108%

$= \frac{27x}{25}$ रु॰

लाभ $= \left(\frac{27x}{25} - \frac{9x}{10}\right) = \frac{54x - 45x}{50} = \frac{9x}{50}$

$\therefore$ लाभ प्रतिशत $= \frac{9x}{50} \times \frac{10}{9x} \times 100$

$= 20\%$

121. (2) **TRICK :** 160% = 80

$\therefore$ 100% = 50 रु॰

5% छूट बढ़ाने पर छूट = 20 + 5 = 25

अर्थात् वि॰ मू॰ = 75 रु॰

$\therefore$ लाभ % $= \frac{75 - 50}{50} \times 100 = 50\%$

122. (1) माना कि क्रय मूल्य $= x$ रु॰

अंकित मूल्य $= x + x$ का 20% $= \frac{6x}{5}$ रु॰

वि॰मू॰ $= \frac{6x}{5} \times \frac{(100-5)}{100} = \frac{57x}{50}$ रु॰

$\therefore$ लाभ $= \left(\frac{57x}{50} - x\right)$ रु॰ $= \frac{7x}{50}$ रु॰

$\therefore$ लाभ % $= \frac{\frac{7x}{50}}{x} \times 100 = 14\%$

TRICK :

लाभ % $= 20 - 5 - \frac{20 \times 5}{100} = 14\%$

123. (2) **TRICK :**

$\frac{20-8}{120} \times 100 = \frac{12}{120} \times 100 = 10\%$

124. (3) **TRICK :** $(5 + 14) \times \frac{100}{(100-5)}$

$= 20\%$

125. (3) माना कि अंकित मू॰ 100 रु॰ है।

$\therefore$ वि॰ मू॰ = 100 − 5 = 95 रु॰

$\therefore$ 95 = क्र॰ मू॰ $\left(1 + \frac{33}{100}\right)$

या, क्र॰ मू॰ $= \frac{95 \times 100}{133} = \frac{500}{7}$

$\therefore \quad 100 - \frac{500}{7} = \frac{200}{7}$

$\therefore$ प्रतिशत लाभ $= \frac{200}{7} \times \frac{7}{500} \times 100$

$= 40\%$

TRICK :

$(5 + 33) \times \frac{100}{(100-5)} = 40\%$

126. (2) **TRICK :**

अभीष्ट क्र॰मू॰ $= 10 \times \sqrt{25+39} - 50$

= 30 रु॰

127. (4) मान लिया कि वस्तु का क्रय मूल्य $= x$ रु॰

प्रश्नानुसार, $x + x$ का $x\% = 75$

$x + \frac{x^2}{100} = 75$

या, $x^2 + 100x - 7500 = 0$

या, $(x + 150)(x - 50) = 0$

अत: $x = 50$ रु॰

TRICK :

अभीष्ट क्र॰मू॰ $= 10 \times \sqrt{25+75} - 50$

= 50 रु॰

128. (4) माना कि वस्तु का क्र० मू० $= x$ रु०

वस्तु का वि० $= 270$ रु०

$\therefore$ हानि $= (x - 270)$ रु०

$\therefore$ $(x - 270) = x$ का 10%

$\therefore$ $x = 300$ रु०

> **TRICK :** $\frac{9}{10} = 270$
>
> $\therefore$ $1 = 300$ क्र० मू०

129. (2)

> **TRICK :** $\frac{5}{4} = 375$
>
> $\therefore$ $1 = 375 \times \frac{4}{5} = 300$ रु०

130. (4)

> **TRICK :**
>
> प्रतिशत लाभ $= \left(\frac{8}{5} - 1\right) \times 100 = 60\%$

131. (1)

> **TRICK :**
>
> प्रतिशत लाभ $= \left(\frac{4}{3} - 1\right) \times 100$

132. (1) माना क्र० मू० $= 100$ रु०

क्र० मू० $= \frac{5}{7} \times$ वि० मू०

$\therefore$ वि० मू० $= \frac{7 \times \text{क्र०मू०}}{5} = \frac{7 \times 100}{5} = 140$

अर्थात् 40% लाभ

133. (3) माना कि 1000 ग्राम चावल का मूल्य

$= 1000$ रु०

$\therefore$ वि० मू० $= 1000 \times \frac{110}{100} = 1100$ रु०

$\because$ 20% कम वजन तौलता है।

$\therefore$ $1000 \times \frac{80}{100} = 800$ ग्राम

800 ग्राम चावल का मूल्य $= 800$ रु०

$\therefore$ लाभ % $= \frac{(1100 - 800)}{800} \times 100 = 37.5\%$

> **TRICK :**
>
> $(20 + 10) \times \frac{100}{(100 - 20)} = 37.5\%$

134. (3)

> **TRICK :**
>
> $+30 - 20 - \frac{30 \times 20}{100} = 4\%$ लाभ

135. (1) क्र०मू० $= \frac{21}{3} = 7$ रु० प्रति किग्रा०

वि० मू० $= \frac{50}{5} = 10$ रु० प्रति किग्रा०

3 रु० लाभ होता है 1 किग्रा० पर

$\therefore$ 102 रु० ,, $\frac{1}{3} \times 102 = 34$ किग्रा०

136. (3) A का वि० मू० $= 2100$ रु०

तथा लाभ $= 5\%$

A के लिए क्र० मू० $= \frac{2100 \times 100}{100 + 5}$

$= 2000$ रु०

$\therefore$ A को प्रतिदिन लाभ $= 2100 - 2000$

$= 100$ रु०

B का वि० मू० $= 345$ रु०, लाभ $= 15\%$

$\therefore$ B का क्र० मू० $= \frac{345 \times 100}{115} = 300$ रु०

$\therefore$ B को प्रतिदिन लाभ $= 345 - 300 = 45$ रु०

$\therefore$ अभीष्ट अन्तर $= 100 - 45 = 55$ रु०

137. (1) 2.85 रु० और 1.52 रु० का म० स०

$= 0.19$ रु०

$\therefore$ एक संतरे का मूल्य $= 0.19$ रु०

$\therefore$ शेष संतरे की संख्या $= \frac{2.85 - 1.52}{0.19}$

$= 7$

138. (1) 2 रु० प्रति की दर से वि० मू० बढ़ा देने पर (100 + 200) रु० = 300 रु० अधिक पाता है।

($\because$ दोनों वि० मू० में अन्तर $= 10 - 8 = 2$ रु०)

$\therefore$ उसके द्वारा खरीदी गई कुल सामग्रियाँ

$= \frac{300}{2} = 150$

139. (4) दोनों में से प्रत्येक साड़ी का क्रय मूल्य

$= \frac{1000 \times (100 - 15)}{100} = 850$ रु०

$\therefore$ दोनों साड़ियों पर लाभ

$$= \frac{850 \times 20}{100} + \frac{850 \times 15}{100} = 297.50 \text{ रु॰}$$

140. (3) खिलौने के क्रय मू॰ $= 40 \times \frac{(100-20)}{100}$

$= 32$ रु॰

प्रत्येक खिलौना पर 8 रु॰ बचता है।

$\therefore$ खिलौनों की संख्या $= \frac{240}{8} = 30$

141. (3) माना घड़ी का मू॰ x रु॰ है

अतः दीवार घड़ी का मू॰ $= (390 - x)$ रु॰

घड़ी पर लाभ $= \frac{x \times 10}{100} = \frac{x}{10}$ रु॰

दीवार घड़ी पर लाभ $= \frac{(390-x) \times 15}{100}$

$= \frac{3}{20}(390 - x)$ रु॰

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x}{10} + \frac{3}{20}(390 - x) = 51.50 \text{ रु॰}$$

$$\frac{2x + 1170 - 3x}{20} = 51.50 \text{ रु॰}$$

या, $x = 140$

$\therefore$ अभीष्ट अंतर $= 250 - 140 = 110$ रु॰

142. (2) माना विक्रय मूल्य = 100 रु॰

तब, लाभ $= x$ रु॰

$\therefore$ क्र॰ मू॰ $= (100 - x)$ रु॰

फिर, वि॰ मू॰ = 200 रु॰, तब लाभ $= 3x$ रु॰

$\therefore$ क्र॰ मू॰ $= (200 - 3x)$ रु॰

अब, $(100 - x) = (200 - 3x)$

$\therefore$ $x = 50$

$\therefore$ लाभ प्रतिशत $= \frac{50 \times 100}{(100-50)} = 100\%$

143. (4) माना कि वि॰मू॰ = 100 रु॰

तो क्र॰मू॰ = 40 रु॰

वि॰मू॰ क्रय मूल्य का प्रतिशत

$$= \frac{100}{40} \times 100 = 250\%$$

144. (4) अधिकतम लाभ $= 425 - 200 = 225$ रु॰

$\therefore$ 8 किताबों को बेचने पर अधिकतम लाभ

$= 225 \times 8 = 1800$ रु॰

145. (2) **TRICK :**

वि॰ मू॰ पर प्रतिशत लाभ

$$= \frac{20}{120} \times 100 = 16\frac{2}{3}\%$$

146. (1) **TRICK :** $\frac{30}{70} \times 100 = \frac{300}{7} = 42\frac{6}{7}\%$

□