

द्वितीय विधि-

$$\text{हानि \%} = \frac{2}{20+2} \times 100 \\ = \frac{200}{22} = \frac{100}{11} \Rightarrow 9\frac{1}{11}\%$$

42. रंजन एक पेन ड्राइव 910 रुपये में 30% लाभ पर बेचता है तथा दूसरी 180 रुपये में 10% की हानि पर बेचता है। उसका कुल लाभ या हानि % है-

- (a) 27.95% (b) 24.50%
(c) 21.11% (d) 22.11%

रेलवे एनटीपीसी ऑफिसलाइन परीक्षा, 19 अप्रैल, 2016 (III-पाली)

उत्तर-(c)

माना पहले पेन ड्राइव का क्रय मूल्य = x रुपये

$$\therefore \text{विक्रय मूल्य} = \frac{130}{100}x$$

प्रश्नानुसार

$$\frac{13}{10}x = 910$$

$$\therefore x = \frac{910 \times 10}{13} \Rightarrow 700$$

माना दूसरे पेन ड्राइव का क्रय मूल्य = y रुपये

प्रश्नानुसार

$$y \times \frac{90}{100} = 180$$

$$\therefore y = \frac{180 \times 100}{90} \Rightarrow 200$$

$$\text{दोनों के क्रय मूल्य का योग } (x+y) = 700 + 200 \Rightarrow 900$$

$$\text{तथा विक्रय मूल्य का योग} = 910 + 180 \Rightarrow 1090$$

$$\therefore \text{लाभ} = 1090 - 900 \Rightarrow 190 \text{ रुपया}$$

$$\therefore \text{लाभ \%} = \frac{190}{900} \times 100 \Rightarrow 21.11\%$$

द्वितीय विधि-

$$\text{प्रथम पेन ड्राइव का क्रय मूल्य} = 910 \times \frac{100}{130} \Rightarrow 700 \text{ रु.}$$

$$\text{तथा दूसरे पेन ड्राइव का क्रय मूल्य} = 180 \times \frac{100}{90} \Rightarrow 200 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{दोनों पेन ड्राइवों का क्रय मूल्य} = 700 + 200 \Rightarrow 900 \text{ रु.}$$

$$\text{तथा दोनों पेन ड्राइवों का विक्रय मूल्य} = 910 + 180 \Rightarrow 1090 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{लाभ} = 1090 - 900 \Rightarrow 190 \text{ रु.}$$

$$\therefore \% \text{ लाभ} = \frac{190}{900} \times 100 \Rightarrow 21.11\%$$

43. कोई व्यक्ति किसी वस्तु को 100 रुपये में बेचकर 10 रुपये लाभ प्राप्त करता है। लाभ का प्रतिशत होगा।

- (a) 9% (b) 10%

- (c) $11\frac{1}{9}\%$ (d) इनमें से कोई नहीं

R.R.C. हाजीपुर (ग्रुप-D) परीक्षा, 2011

R.R.B. भोपाल (Tr. Clerk) परीक्षा, 2003

R.R.C. जबलपुर (ग्रुप-D) परीक्षा, 2009

R.R.C. जयपुर (ग्रुप-D) परीक्षा, 2014

उत्तर-(c)

वस्तु का विक्रय मूल्य = 100 रु.

लाभ = 10 रु.

क्रय मूल्य = $100 - 10 \Rightarrow 90$ रु.

$$\text{लाभ \%} = \frac{10}{90} \times 100 \Rightarrow 11\frac{1}{9}\%$$

द्वितीय विधि-

$$\text{लाभ \%} = \frac{\text{लाभ} \times 100}{\text{क्रय मूल्य}} = \frac{10}{100-10} \times 100 \\ = \frac{10}{90} \times 100 \Rightarrow 11\frac{1}{9}\%$$

44. रूपा ने 3 साड़ी खरीदी जिसमें प्रत्येक साड़ी के अंकित मूल्य पर उसे 15% की छूट मिली। उसने एक साड़ी को 20% के लाभ पर तथा शेष साड़ी को 15% के लाभ पर बेच दी। यदि एक साड़ी का न्यूनतम मूल्य 1000 रुपये है, तो उसे पहली साड़ी तथा बाद की दो साड़ियों में से एक साड़ी बेचकर कुल कितने रुपये का लाभ प्राप्त हुआ?

- (a) 1297.50 रुपये (b) 347.82 रुपये
(c) 850 रुपये (d) 297.50 रुपये

R.R.B. मुंबई, भोपाल (G.G) परीक्षा, 2003

उत्तर-(d)

पहली साड़ी का अंकित मूल्य = 1000 रु.

$$\therefore 15\% \text{ छूट पर क्रय मूल्य} = 1000 \times \frac{85}{100} \Rightarrow 850 \text{ रु.}$$

$$\text{पहली साड़ी का विक्रय मूल्य} = 850 \times \frac{120}{100} \Rightarrow 1020 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{पहली साड़ी पर लाभ} = 1020 - 850 \Rightarrow 170 \text{ रु.}$$

शेष दो साड़ियों में से एक साड़ी का क्रय मूल्य

$$= 1000 \times \frac{85}{100} \Rightarrow 850 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{शेष दो साड़ियों में से एक साड़ी का विक्रय मूल्य}$$

$$= 850 \times \frac{115}{100} \Rightarrow 977.50$$

$$\therefore \text{शेष दो साड़ियों में से एक साड़ी पर लाभ}$$

$$= 977.50 - 850 \Rightarrow 127.50 \text{ रु.}$$

$$\text{इस प्रकार रूपा को कुल लाभ} = 170 + 127.50 \Rightarrow 297.50 \text{ रु.}$$

माना वस्तु का क्रय मूल्य x है।

20% लाभ पर साइकिल का विक्रय मूल्य 3480 है।

$$\therefore \frac{x \times 120}{100} = 3480$$

$$x = \frac{34800}{12} \Rightarrow 2900$$

अतः वस्तु का क्रय मूल्य = 2900 रु.

दिलीप विष्णि-

\therefore क्रय मूल्य का 120% = 3480 (20% लाभ पर)

$$\therefore \text{क्रय मूल्य अर्थात् } 100\% = \frac{3480 \times 100}{120} \Rightarrow 2900 \text{ रुपया}$$

55. दिलीप एक टी.वी. सेट इसके मूल्य में 20% की छूट पर खरीदता है और इसके मूल्य से 20% अधिक पर बेचता है, उसका लाभ क्या होगा?

- (a) 40%
(c) 20%

- (b) 50%
(d) इनमें से कोई नहीं

R.R.B. बंगलौर (A.S.M.) परीक्षा, 2001

R.R.B. जम्मू (J.C.) परीक्षा, 2001

उत्तर-(b)

माना टी.वी. सेट का मूल्य 100 रु. है।

$$\therefore \text{दिलीप के लिए क्रय मूल्य} = 100 \times \frac{100-20}{100} \Rightarrow 80 \text{ रु.}$$

$$\text{और विक्रय मूल्य} = 100 \times \frac{100+20}{100} \Rightarrow 120 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{कुल लाभ} = 120 - 80 \Rightarrow 40 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{लाभ\%} = \frac{40 \times 100}{80} \Rightarrow 50\%$$

56. एक मोबाइल का विक्रय मूल्य 7500 रुपये है, जो 50% के लाभ पर बेचा जा रहा है। एक ग्राहक ने सेल्समैन से कुछ छूट मांग ली। लेकिन सेल्समैन को सख्त हिदायत दी गई थी की मोबाइल 35% लाभ के नीचे नहीं बेचना है। इस स्थिति में, सेल्समैन, ग्राहक को मोबाइल संभावित कितने विक्रय मूल्य में दे पाएगा?

- (a) 6000 रु.
(c) 6750 रु.
(b) 5000 रु.
(d) 5500 रु.

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 18 अप्रैल, 2016 (III-पाली)

उत्तर-(c)

माना मोबाइल का क्रय मूल्य = x रुपया

$$50\% \text{ लाभ पर विक्रय मूल्य} = x \times \frac{150}{100} \Rightarrow 7500$$

$$\text{वस्तु का क्रय मूल्य (x)} = \frac{7500 \times 100}{150} \Rightarrow 5000$$

$$35\% \text{ लाभ पर वस्तु का विक्रय मूल्य} = \frac{135}{100} \times 5000 \Rightarrow 6750 \text{ रुपया}$$

57. प्रति रुपया में 5 वस्तुओं की दर से बेचकर एक व्यक्ति को 4% की हानि होती है। यदि वह 4 वस्तु प्रति रुपया बेचता, तो उसे कितना प्रतिशत लाभ होता?

- (a) $22\frac{1}{2}\%$
(b) 20%

- (c) $21\frac{1}{4}\%$
(d) 25%

R.R.B. कोलकाता (T.A./A.S.M.) परीक्षा, 2001

R.R.B. मालदा (T.C./C.C.) परीक्षा, 2008

R.R.C. मुजफ्फरपुर (ग्रुप-D) परीक्षा, 2011

उत्तर-(b)

5 वस्तुओं का विक्रय मूल्य = 1 रु.

$$5 \text{ वस्तुओं का क्रय मूल्य} = \frac{1 \times 100}{96} \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{एक वस्तु का क्रय मूल्य} = \frac{1 \times 100}{96 \times 5} \text{ रु.}$$

$$\therefore 4 \text{ वस्तुओं का क्रय मूल्य} = \frac{100 \times 4}{96 \times 5} \text{ रु.}$$

$$= \frac{20}{24} \Rightarrow \frac{5}{6} \text{ रु.}$$

$$\therefore 4 \text{ वस्तुओं पर लाभ} = 1 - \frac{5}{6} \Rightarrow \frac{1}{6} \text{ रु.}$$

$$\therefore \% \text{ लाभ} = \frac{\frac{1}{6} \times 100}{\frac{5}{6}} \Rightarrow \frac{1 \times 100 \times 6}{6 \times 5} = 20\%$$

58. एक दुकानदार अपने सामानों का चौथाई 10% हानि पर बेचता है। वह शेष माल को क्रय मूल्य से एक ऊंचे प्रतिशत पर बेचकर संपूर्ण लेन-देन पर $12\frac{1}{2}\%$ का लाभ प्राप्त करता है, तो क्रय मूल्य का उच्चतर प्रतिशत था-

- (a) $17\frac{1}{2}\%$
(b) $13\frac{1}{3}\%$

- (c) $22\frac{1}{2}\%$
(d) 20%

R.R.B. कोलकाता (T.A./A.S.M.) परीक्षा, 2001

उत्तर-(d)

माना माल का क्रय मूल्य x रु. है।

$$\therefore \text{चौथाई माल का क्रय मूल्य} = \frac{x}{4} \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{चौथाई माल का विक्रय मूल्य} = \frac{x}{4} \times \frac{90}{100} \Rightarrow \frac{9x}{40} \text{ रु.}$$

$$\text{तथा संपूर्ण माल का विक्रय मूल्य} = \frac{x \times 112.5}{100} \Rightarrow \frac{45x}{40} \text{ रु.}$$

$$\therefore \frac{3}{4} \text{ माल का क्रय मूल्य} = \frac{3x}{4} \text{ रु.}$$

पहले घोड़े का विक्रय मूल्य = $500 \times \frac{115}{100} \Rightarrow 575$ रु.
 दोनों घोड़ों का क्रय मूल्य = $500 + 500 \Rightarrow 1000$ रु.
 ∴ पूरे सौदे पर 45 रु. की हानि हुई।
 ∴ दोनों घोड़ों का विक्रय मूल्य = $1000 - 45 \Rightarrow 955$ रु.
 ∴ दूसरे घोड़े का विक्रय मूल्य = $955 - 575 \Rightarrow 380$ रु.

63. 160 रुपये में 90 चॉकलेट बेचने पर एक चॉकलेट व्यापारी को 20% की हानि होती है। 20% का लाभ कमाने के लिए उसे 96 रुपये में कितनी चॉकलेट बेचनी चाहिए?

(a) 45 (b) 36 (c) 54 (d) 28

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 3 अप्रैल, 2016 (I-पाली)

उत्तर—(b)

∴ 160 रुपये है 90 चॉकलेट का विक्रय मूल्य

$$20\% \text{ की हानि पर चॉकलेट का विक्रय मूल्य } 90 \times \frac{80}{100} \\ = 72 \text{ चॉकलेट का क्रय मूल्य} \\ 20\% \text{ लाभ कमाने के लिए बेचे गए चॉकलेट की संख्या} \\ 72 \times \frac{100}{120} \Rightarrow 60 \text{ चॉकलेट} \\ \therefore 96 \text{ रुपये में बेचे गए चॉकलेटों की संख्या} = \frac{60}{160} \times 96 \Rightarrow 36$$

64. एक आदमी अपनी घड़ी 144.00 रु. में बेचता है। यदि उसके लाभ की प्रतिशतता लागत मूल्य के बराबर हो, तो घड़ी की लागत क्या है?

(a) 90 रु. (b) 85 रु.
 (c) 80 रु. (d) 75 रु.

R.R.B. जन्म (J.C.) परीक्षा, 2001

उत्तर—(c)

माना घड़ी का लागत मूल्य = x रुपये

प्रश्नानुसार

$$x \times \frac{100+x}{100} = 144 \\ \therefore x^2 + 100x - 14400 = 0 \\ x^2 + 180x - 80x - 14400 = 0 \\ x(x+180) - 80(x+180) = 0 \\ \therefore (x+180)(x-80) = 0 \\ \text{या तो } x+180 = 0 \quad \therefore x = -180 \text{ (अमान्य)} \\ \text{या } x-80 = 0 \quad \therefore x = 80$$

अतः घड़ी का लागत मूल्य = 80 रुपये

द्वितीय विधि—

$$\text{घड़ी का क्रय मूल्य} = 10 \times \sqrt{25 + \text{विक्रय मूल्य}} - 50 (\because \text{सूत्र है}) \\ = 10 \times \sqrt{25 + 144} - 50 \\ = 10 \times 13 - 50 \\ = 80 \text{ रु.}$$

65. एक व्यापारी 10 रु. की 11 नारंगी के हिसाब से खरीदता है और 11 रु. में 10 नारंगी के भाव से बेचता है। मुनाफे का प्रतिशत क्या होगा?

(a) 21% (b) 15%
 (c) 17% (d) 10%

R.R.B. चंडीगढ़ परीक्षा, 2001

R.R.B. गुवाहाटी (G.G.) परीक्षा, 2006

R.R.B. जम्मू (C.C.) परीक्षा, 2006

D.M.R.C. (स्टेशन प्रबंधक) परीक्षा, 2005

R.R.B. अजमेर/अहमदाबाद (गुप्त-D) परीक्षा, 2003

R.R.C. कोलकाता, जबलपुर (गुप्त-D) परीक्षा, 2013

R.R.B. गुवाहाटी (गुप्त-D) परीक्षा, 2004

R.R.B. बिलासपुर (गुप्त-D) परीक्षा, 2007

उत्तर—(a)

जब a रु. में b वस्तुएं खरीदकर b रु. में a वस्तुएं बेची जाएं तो—

$$\text{लाभ\%} = \frac{b^2 - a^2}{a^2} \times 100 \Rightarrow \frac{(11^2 - 10^2)}{10^2} \times 100 \\ = \frac{(121 - 100)}{100} \times 100 \Rightarrow 21\%$$

66. यदि अंडों के मूल्य में वृद्धि 30% हो, तो 7.80 रु. में 3 अंडे कम मिलते हैं, तो अंडों का प्रति दर्जन मूल्य कितना है?

(a) 7.5 रु. (b) 8.5 रु.
 (c) 9.36 रु. (d) 10.32 रु.

R.R.B. जम्मू (J.C.) परीक्षा, 2001

उत्तर—(c)

$$3 \text{ अंडों का नया मूल्य} = \frac{7.8 \times 30}{100} \text{ रु.}$$

$$\therefore 12 \text{ अंडों (एक दर्जन) का नया मूल्य} = \frac{7.8 \times 30 \times 12}{100 \times 3} \Rightarrow 9.36 \text{ रु.}$$

67. यदि एक आदमी एक पंखे का बिक्री मूल्य 400 रु. से घटाकर 380 रु. कर देता है, तो उसकी हानि 20% बढ़ जाती है। पंखे का क्रय मूल्य बताइए।

(a) 600 रु. (b) 500 रु.
 (c) 480 रु. (d) इनमें से कोई नहीं

R.R.B. इलाहाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2001

उत्तर—(b)

माना पंखे का क्रय मूल्य x रु. है।

$$\therefore x - 380 = (x - 400) \times \frac{120}{100} \\ 100x - 38000 = 120x - 48000 \\ 20x = 10000 \\ \therefore x = \frac{10000}{20} \Rightarrow 500 \text{ रु.}$$

68. P ने एक वस्तु 400 रुपये में खरीदी और 10% लाभ पर बेच दी। लाभ प्रतिशत में कितनी वृद्धि की जाए, कि यह वस्तु 460 रुपये में बिके?

- (a) 5% (b) 10%
(c) 12% (d) 15%

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 2 अप्रैल, 2016 (II, III-पाली)
रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 12 अप्रैल, 2016 (III-पाली)

R.R.C. पटना (ग्रुप-D) परीक्षा, 2013

उत्तर-(a)

\therefore वस्तु का क्रय मूल्य 400 रुपये तथा विक्रय मूल्य 460 रुपये है।

$$\begin{aligned}\text{लाभ} &= \text{विक्रय मूल्य} - \text{क्रय मूल्य} \\ &= 460 - 400 \Rightarrow 60 \text{ रु.}\end{aligned}$$

$$\therefore \text{लाभ प्रतिशत} = \frac{60}{400} \times 100 \Rightarrow 15\%\text{}$$

$$\text{लाभ प्रतिशत में वृद्धि} = (15 - 10) \Rightarrow 5\%$$

द्वितीय विधि-

$$\begin{aligned}\text{लाभ प्रतिशत} &= \left(\frac{\text{विक्रय मूल्य} - \text{क्रय मूल्य}}{\text{क्रय मूल्य}} \right) \times 100 \\ &= \frac{460 - 400}{400} \times 100 \\ &= \frac{60}{400} \times 100 \Rightarrow 15\%\end{aligned}$$

$$\text{लाभ प्रतिशत में वृद्धि} = (15 - 10) \Rightarrow 5\%$$

69. एक व्यक्ति 570 रु. में एक वस्तु खरीदता है और वह विक्रय मूल्य का 20% भरम्भत पर खर्च करता है फिर भी उसे 20% का लाभ होता है, तो उस वस्तु का विक्रय मूल्य कितना होगा?

- (a) 900 रु. (b) 600 रु.
(c) 400 रु. (d) 250 रु.

R.R.B. रांची (A.S.M./G.G.) परीक्षा, 2004

R.R.B. ओपाल (T.C.) परीक्षा, 2005

उत्तर-(a)

माना विक्रय मूल्य x रुपये है।

$$\therefore \text{भरम्भत पर खर्च} = x \times \frac{20}{100} \Rightarrow \frac{x}{5} \text{ रुपये}$$

$$\therefore \text{वास्तविक क्रय मूल्य} = 570 + \frac{x}{5}$$

$$\text{विक्रय मूल्य} = \left(570 + \frac{x}{5} \right) \times \frac{120}{100}$$

$$\therefore x = \left(570 + \frac{x}{5} \right) \times \frac{6}{5}$$

$$\frac{5x}{6} = 570 + \frac{x}{5}$$

रेलवे भर्ती परीक्षा

$$\begin{aligned}\therefore \frac{5x}{6} - \frac{x}{5} &= 570 \\ \frac{25x - 6x}{30} &= 570 \\ \frac{19x}{30} &= 570 \\ x &= \frac{570 \times 30}{19} \Rightarrow 900 \text{ रु.}\end{aligned}$$

70. रमेश एक फोन 5% की हानि पर बेचता है। यदि उसने इसे 200 रुपये अधिक मूल्य पर बेचा होता, तो उसे 15% का लाभ होता। 25% का लाभ कमाने के लिए उसे इसे किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

- (a) रु. 1175 (b) रु. 1150
(c) रु. 1225 (d) रु. 1250

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 18 अप्रैल, 2016 (I-पाली)

उत्तर-(d)

माना फोन का क्रय मूल्य x रुपया है।

$$\therefore 5\% \text{ हानि पर फोन का विक्रय मूल्य} = \frac{95}{100}x$$

$$\therefore 15\% \text{ लाभ पर विक्रय मूल्य} = \frac{115}{100}x$$

प्रश्नानुसार

$$\frac{115}{100}x - \frac{95}{100}x = 200$$

$$\frac{20x}{100} = 200$$

$$\therefore \text{क्रय मूल्य} (x) = \frac{200 \times 100}{20} \Rightarrow 1000$$

$$\therefore 25\% \text{ लाभ पर फोन का क्रय मूल्य} = 1000 \times \frac{125}{100} \Rightarrow 1250 \text{ रुपये}$$

द्वितीय विधि-

प्रश्न से स्पष्ट है क्रय मूल्य का 20% = 200 रु.

(क्योंकि 5% हानि तथा 15% लाभ के बीच अंतर 20% है, जो 200 रु. के बराबर है)

$\therefore 25\% \text{ लाभ पर मूल्य होगा} = \text{क्रय मूल्य का } 125\%$

$$\therefore \text{क्रय मूल्य का } 125\% = \frac{200}{20} \times 125 \Rightarrow 1250 \text{ रु.}$$

71. एक व्यक्ति ने एक वस्तु 56 रु. में बेची जो उसे x रु. लागत की पड़ी थी। उसे $x\%$ का लाभ हुआ। ' x ' का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 45 रु. (b) 26 रु.
(c) 40 रु. (d) 42 रु.

R.R.B. अहमदाबाद (T.A.) परीक्षा, 2005

R.R.B. कोलकाता (G.G.) परीक्षा, 2005

उत्तर-(c)

प्रश्नानुसार

$$x \times \left(\frac{100+x}{100} \right) = 56$$

$$\begin{aligned} \therefore x^2 + 100x &= 5600 \\ x^2 + 100x - 5600 &= 0 \\ x^2 + 140x - 40x - 5600 &= 0 \\ x(x+140) - 40(x+140) &= 0 \\ (x+140)(x-40) &= 0 \end{aligned}$$

$$\therefore x = 40 \text{ या } -140$$

अतः x का मान 40 है।

द्वितीय विधि-

$$\begin{aligned} \text{वस्तु का क्रय मूल्य} &= 10 \times \sqrt{25 + \text{विक्रय मूल्य}} - 50 \\ (\because \text{सूत्र है}) \\ &= 10 \times \sqrt{25 + 56} - 50 \\ &= 10 \times 9 - 50 \\ &= 40 \text{ रु.} \end{aligned}$$

72. एक किस्म का शक्कर रु. 3.20 प्रति किग्रा. पर 20% हानि पर और दूसरी किस्म रुपये 6 प्रति किग्रा. पर 20% लाभ पर बेचा जाता है। यदि समान मात्रा में दोनों को मिलाया जाता है और मिश्रण 5.40 प्रति किग्रा. पर बेचा जाता है, तो हानि या लाभ % क्या है?

- (a) लाभ 20%
- (b) हानि 20%
- (c) न कोई लाभ न कोई हानि
- (d) तीनों में कोई भी सही नहीं है

R.R.B. चैन्सेलर (T.C.) परीक्षा, 2005

R.R.C. मालदा/कोलकाता (ग्रुप-D) परीक्षा, 2010

उत्तर-(a)

माना प्रत्येक किस्म की शक्कर 1-1 किग्रा. मिलाई जाती है।

$$\therefore 1 \text{ किग्रा. पहली शक्कर का क्रय मूल्य} = \frac{3.20 \times 100}{80} \Rightarrow 4 \text{ रु.}$$

$$1 \text{ किग्रा. दूसरी शक्कर का क्रय मूल्य} = \frac{6 \times 100}{120} \Rightarrow 5 \text{ रु.}$$

(2 किग्रा.) मिश्रण का कुल क्रय मूल्य = $4 + 5 \Rightarrow 9 \text{ रु.}$
और (2 किग्रा.) मिश्रण का कुल विक्रय मूल्य = $5.40 \times 2 \Rightarrow 10.80 \text{ रु.}$

$$\therefore \text{लाभ} = 10.80 - 9 \Rightarrow 1.80 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{लाभ\%} = \frac{1.80 \times 100}{9} \Rightarrow 20\%$$

73. एक चाय के व्यापारी के पास 3 किस्मों की चाय बेचने के लिए है। ग्रांड A को रु. 252 प्रति किलो, ग्रांड B को रु. 280 प्रति किलो तथा ग्रांड C को रु. 316 प्रति किलो की दर से बेचा गया। वर्ष के अंत में वह पाता है कि उसके पास ग्रांड A की चाय 274 किलो, ग्रांड B की चाय 197 किलो और ग्रांड C की चाय 54 किलो बच गई है। वह तीनों को मिश्रित कर देता है और मिश्रण को रु. 283.50 प्रति किलो की दर से बेच देता है। विक्री पर उसका लाभ या हानि क्या थी?

(a) रु. 7565.50 का लाभ

(b) रु. 7565.50 की हानि

(c) रु. 8232.40 का लाभ

(d) रु. 8125.30 की हानि

रेलवे एनटीपीसी ऑफिसल परीक्षा, 28 अप्रैल, 2016 (I-पाली)

उत्तर-(a)

ग्रांड A की चाय का मूल्य = $274 \times 252 \Rightarrow 69048 \text{ रुपये}$

ग्रांड B की चाय का मूल्य = $197 \times 280 \Rightarrow 55160 \text{ रुपये}$

ग्रांड C की चाय का मूल्य = $54 \times 316 \Rightarrow 17064 \text{ रुपये}$

(A+B+C) ग्रांड की चाय का कुल मूल्य = $69048 + 55160 + 17064 = 141272$

तीनों प्रकार के चाय के मिश्रण का भार = $(274 + 197 + 54) \text{ किलो} = 525 \text{ किलो}$

तीनों प्रकार की चाय का कुल मूल्य = $525 \times 283.5 = 148837.5 \text{ रुपये}$

लाभ = $148837.5 - 141272 \Rightarrow 7565.5 \text{ रुपया}$

74. एक वेईमान व्यापारी अपने माल को लागत मूल्य पर बेचता है और फिर भी वजन कम तौलकर 25% लाभ कमाता है एक किग्रा. के लिए वह कितना मापन काम में लाता है?

- (a) 750 ग्राम
- (b) 800 ग्राम
- (c) 825 ग्राम
- (d) 850 ग्राम

R.R.B. बंगलौर (A.S.M.) परीक्षा, 2004

R.R.B. बंगलौर (G.G.) परीक्षा, 2006

उत्तर-(b)

$$\text{प्रतिशत लाभ} = \frac{\text{तौल में कमी}}{1000 - \text{तौल में कमी}} \times 100$$

$$\therefore 25 = \frac{x}{1000 - x} \times 100$$

$$\therefore 25000 - 25x = 100x$$

$$100x + 25x = 25000$$

$$x = \frac{25000}{125} \Rightarrow 200 \text{ ग्राम}$$

$$\therefore \text{काम में लाई गई माप} = 1000 - 200 \Rightarrow 800 \text{ ग्राम}$$

75. एक आदमी अपनी 2 महीनों की कमाई को 3 महीनों में खर्च करता है और साल में 1500 रुपये बचाता है, तो उसकी मासिक आय कितनी होगी?

- (a) 450 रु.
- (b) 425 रु.
- (c) 400 रु.
- (d) 375 रु.

R.R.B. भोपाल (G.G.) परीक्षा, 2001

उत्तर-(d)

माना व्यक्ति की 2 माह की कमाई $6x$ रुपये है।

\therefore एक माह की कमाई = $3x$ रुपये.... (i)

$\therefore 12 \text{ माह की कमाई} = 3x \times 12x \Rightarrow 36x$

पुनः 3 माह का खर्च = 2 माह की कमाई $\Rightarrow 6x$

- ∴ एक माह का खर्च = $2x$
 ∴ 12 माह का खर्च = $24x$
 ∴ 12 माह की बचत = $36x - 24x \Rightarrow 12x$
 ∴ $12x = 1500$

$$x = \frac{1500}{12} \Rightarrow 125$$

∴ समी. (i) से मासिक आय = $3x$
 $= 3 \times 125 \Rightarrow 375$ रु.

76. राजीव ने दो पुस्तकों को बराबर दाम पर खरीदकर 10% लाभ एवं 15% लाभ पर बेचा, तो उसे 2700 रु. प्राप्त हुए है। 10% लाभ पर बेची गई पुस्तक का विक्रय मूल्य कितना है?

- (a) 1300 रु. (b) 1320 रु.
 (c) 1000 रु. (d) 500 रु.

R.R.B. रांची (A.S.M./G.G.) परीक्षा, 2004

उत्तर-(b)

प्रश्नानुसार माना पुस्तक का क्रय मूल्य x है।

$$x \times \frac{100+10}{100} + x \times \frac{100+15}{100} = 2700$$

$$\frac{22x}{20} + \frac{23x}{20} = 2700$$

$$x = 2700 \times \frac{20}{45} \Rightarrow 1200$$
 रु.

$$\therefore 10\% \text{ लाभ पर पुस्तक का क्रय मूल्य} = 1200 \times \frac{110}{100} \Rightarrow 1320 \text{ रु.}$$

द्वितीय विधि-

$$\frac{\text{पहली वस्तु का विक्रय मूल्य}}{\text{दूसरी वस्तु का विक्रय मूल्य}} = \frac{110}{115} \Rightarrow \frac{22}{23}$$

$$\text{अनुपातिक योग} = 22 + 23 \Rightarrow 45$$

$$\therefore \text{पहली वस्तु का विक्रय मूल्य} = 2700 \times \frac{22}{45} \Rightarrow 1320 \text{ रु.}$$

77. 8000 रु. में दो इलेक्ट्रॉनिक म्यूजिक सिस्टम खरीदे गए। पहले को 40% लाभ में बेचा गया तथा दूसरे को 40% हानि में बेचा गया। यदि दोनों मामलों में विक्रय मूल्य समान हो, तो दोनों म्यूजिक सिस्टमों का क्रय मूल्य कितना था?

- (a) 2400 रु., 5600 रु. (b) 3000 रु., 5000 रु.
 (c) 4000 रु., 4000 रु. (d) 3500 रु., 4500 रु.

R.R.B. चंडीगढ़ (A.S.M.) परीक्षा, 2004

उत्तर-(a)

$$\frac{\text{पहली वस्तु का विक्रय मूल्य}}{\text{दूसरी वस्तु का विक्रय मूल्य}} = \frac{60}{140} \Rightarrow \frac{3}{7}$$

$$\text{अनुपातिक योग} = 3 + 7 \Rightarrow 10$$

$$\therefore \text{पहली वस्तु का क्रय मूल्य} = 8000 \times \frac{3}{10} \Rightarrow 2400 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{दूसरी वस्तु का क्रय मूल्य} = 8000 \times \frac{7}{10} \Rightarrow 5600 \text{ रु.}$$

रेलवे भर्ती परीक्षा

78. अपर्णा एक वस्तु पर उसके क्रय मूल्य से 50% अधिक मूल्य अंकित करती है। लगभग 10% लाभ पाने के लिए कितने प्रतिशत छूट दी जानी चाहिए?
- (a) 27% (b) 25%
 (c) 35% (d) 37%
- रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 12 अप्रैल, 2016 (III-पाली)
 R.R.B. जम्मू (J.C.) परीक्षा, 2001
 R.R.B. चंडीगढ़ (A.S.M.) परीक्षा, 2004
 R.R.C. दिल्ली (गुप्त-D) परीक्षा, 2013

उत्तर-(a)

माना वस्तु का क्रय मूल्य x रुपया है।

$$\therefore 10\% \text{ लाभ पर विक्रय मूल्य} = \frac{110}{100}x \Rightarrow \frac{11}{10}x$$

$$\therefore \text{अंकित मूल्य} = \frac{150}{100}x \Rightarrow \frac{3}{2}x$$

$$\therefore \text{छूट} = \frac{3}{2}x - \frac{11}{10}x$$

$$= \frac{(15-11)x}{10} \Rightarrow \frac{4}{10}x$$

$$\therefore \text{छूट प्रतिशत} = \frac{\frac{4}{10}x}{\frac{3}{2}x} \times 100$$

$$= \frac{8}{30} \times 100 \Rightarrow 27 \text{ प्रतिशत (लगभग)}$$

79. एक थोक विक्रेता एक रुपये की 7 हेयर क्लीप खरीदता है। 40% लाभ पाने के लिए उसे एक रुपये में कितनी क्लीप बेचनी चाहिए?

- (a) 6 (b) 5
 (c) 4 (d) 3

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 12 अप्रैल, 2016 (III-पाली)

उत्तर-(b)

∴ 1 रुपये में खरीदे गए हेयर क्लीप की संख्या = 7

40% लाभ कमाने हेतु 1 रुपये में बेचे गए क्लीप की संख्या

$$= \frac{140}{100} \Rightarrow \frac{7}{5}$$

∴ 1 रुपये में बेचे गए हेयर क्लीपों की संख्या = $7 \times \frac{5}{7} \Rightarrow 5$

80. 2 रु. प्रति किंग्रा, मूल्य घटने से एक व्यक्ति 16 रु. में 4 किंग्रा, चीनी अधिक खरीद सकता है। चीनी का पहला मूल्य कितना था?

- (a) 2 रु. प्रति किंग्रा. (b) 16 रु. प्रति किंग्रा.
 (c) 8 रु. प्रति किंग्रा. (d) 4 रु. प्रति किंग्रा.

R.R.B. चंडीगढ़ (A.S.M.) परीक्षा, 2004

उत्तर-(d)

माना वस्तु का क्रय मूल्य 100 रुपये है।

∴ 20% लाभ पर विक्रय मूल्य = 120 रु.

तथा 20% कम पर क्रय मूल्य = $100 - 20 \Rightarrow 80$ रु.

$$25\% \text{ लाभ पर विक्रय मूल्य} = \frac{80 \times 125}{100} \Rightarrow 100 \text{ रु.}$$

दोनों विक्रय मूल्यों में अंतर = $120 - 100 \Rightarrow 20$ रु.

∴ 20 रु. के अंतर पर क्रय मूल्य = 100 रु.

$$\therefore 1 \text{ अंतर पर क्रय मूल्य} = \frac{100}{20} \text{ रु.}$$

$$\therefore 5 \text{ अंतर पर क्रय मूल्य} = \frac{100}{20} \times 5 \Rightarrow 25 \text{ रु.}$$

85. यश 40 रुपये प्रति किलो के हिसाब से सब्जियां बेचता है जिससे उसे 10% की हानि होती है। यदि कुल हानि 144 रुपये की हो, तो बेची गई सब्जियों का भार कितना होगा? (Rounded off)

- (a) 36 किलो (b) 32.40 किलो
(c) 35 किलो (d) 39.2 किलो

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 18 जनवरी, 2017 (II-वाली)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 3 अप्रैल, 2016 (II-वाली)

उत्तर-(b)

माना वस्तु का क्रय मूल्य = 100%

इसलिए 10% हानि के बाद विक्रय मूल्य = 90%

प्रश्नानुसार

$$90\% = 40 \text{ रु.}$$

$$\therefore 100\% = \frac{40}{90} \times 100 = \frac{400}{9}$$

$$\therefore \text{हानि} = \frac{400}{9} - 40 = \frac{40}{9}$$

$$\therefore \frac{40}{9} \text{ रुपये की हानि होती है} = 1 \text{ किग्रा. पर}$$

$$\therefore 1 \text{ रुपये की हानि होगी} = \frac{9}{40} \text{ किग्रा. पर}$$

$$\therefore 144 \text{ रुपये की हानि होगी} = \frac{9}{40} \times 144 = 32.4 \text{ किग्रा.}$$

86. राहुल ने 1500 रु. का स्टॉक (शेयर) खरीदा और जब उसका मूल्य दोगुना हो गया तो उसमें से $\frac{2}{3}$ बेच दिया। उसने शेष स्टॉक क्रय मूल्य के 5 गुना मूल्य से बेचा, तो उसका कुल मुनाफा क्या होगा?

- (a) 1500 रु. (b) 2000 रु.
(c) 2500 रु. (d) 3000 रु.

R.R.B. जम्मू (T.C.) परीक्षा, 2001

उत्तर-(d)

शेयर का क्रय मूल्य = 1500 रुपये

शेयर का दोगुना मूल्य = $2 \times 1500 \Rightarrow 3000$ रुपये

$$\therefore \frac{2}{3} \text{ भाग का विक्रय मूल्य} = 3000 \times \frac{2}{3} \Rightarrow 2000 \text{ रुपये}$$

रेलवे भर्ती परीक्षा

शेष भाग का क्रय मूल्य = $1500 \times \frac{1}{3} \Rightarrow 500$ रुपये

∴ शेष भाग का विक्रय मूल्य = $5 \times 500 \Rightarrow 2500$ रुपये

∴ पूरे शेयर का विक्रय मूल्य = $2000 + 2500 \Rightarrow 4500$ रुपये

∴ कुल मुनाफा = $4500 - 1500 \Rightarrow 3000$ रुपये

87. एक दुकानदार ने 34 रुपये के 8 तालों की दर से ताले खरीदे और उन्हें 57 रुपये के 12 तालों की दर से बेच दिया। 900 रु. का लाभ अर्जित करने के लिए उसे कितने ताले बेचने होंगे?

- (a) 1400 (b) 1600
(c) 1800 (d) 2000

R.R.B. जम्मू (T.C.) परीक्षा, 2001

R.R.B. इलाहाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2009

उत्तर-(c)

∴ 8 तालों का क्रय मूल्य = 34 रुपये

$$\therefore 1 \text{ ताले का क्रय मूल्य} = \frac{34}{8} \Rightarrow \frac{17}{4} \text{ रुपये}$$

$$\text{इसी प्रकार 1 ताले का विक्रय मूल्य} = \frac{57}{12} \text{ रुपये} \Rightarrow \frac{19}{4} \text{ रुपये}$$

$$\therefore 900 \text{ रुपये लाभ के लिए तालों की संख्या} = \frac{900}{\frac{1}{2}} = 1800$$

88. अ एक वस्तु 25% लाभ पर ब को बेचता है। ब फिर उसे 20% के लाभ पर स को बेचता है, स उसे 28% के लाभ पर द को बेचता है, यदि द उस वस्तु के लिए 576 रुपये का मुगातान करता है, तो अ द्वारा चुकाया गया मूल्य होगा-

- (a) 200 रुपये (b) 250 रुपये
(c) 300 रुपये (d) 400 रुपये

R.R.B. जम्मू (T.C.) परीक्षा, 2001

R.R.B. कोलकाता (A.S.M.) परीक्षा, 2008

R.R.C. कोलकाता (ग्रुप-D) परीक्षा, 2014

R.R.B. त्रिवेन्द्रम (Asst. Driv.) परीक्षा, 2004

R.R.C. रांची, हाजीपुर (ग्रुप-D) परीक्षा, 2014

उत्तर-(c)

माना अ द्वारा वस्तु के लिए x रु. चुकाया गया।

प्रश्नानुसार

$$x \times \frac{125}{100} \times \frac{120}{100} \times \frac{128}{100} = 576$$

$$x = \frac{576 \times 100 \times 100 \times 100}{125 \times 120 \times 128}$$

$$x = 300$$

अतः अद्वारा वस्तु के लिए 300 रु. दिया गया।

89. चावल के मूल्य में 20% की गिरावट होने पर एक आदमी 77 रुपये में 3.5 किलोग्राम चावल अधिक खरीदता है। वास्तविक मूल्य प्रति किलोग्राम है-

- (a) 4.00 रुपये (b) 4.50 रुपये
(c) 5.00 रुपये (d) 5.50 रुपये

R.R.B. चंडीगढ़ (E.S.M.) परीक्षा, 2004

उत्तर-(d)

माना चावल का वास्तविक मूल्य x रुपये/किग्रा. है।

$$\text{नई कीमत} = \frac{4}{5}x \text{ रुपये/किग्रा.}$$

\therefore पुरानी कीमत पर 1 रु. में $\frac{1}{x}$ किग्रा. चावल मिलता है।

\therefore पुरानी कीमत पर 77 रु. में $\frac{77}{x}$ किग्रा. चावल मिलेगा।

\therefore नई कीमत पर 1 रु. में $\frac{5}{4x}$ किग्रा. चावल मिलता है।

\therefore नई कीमत पर 77 रु. में $\frac{5 \times 77}{4x}$ किग्रा. $= \frac{385}{4x}$ किग्रा.

चावल मिलेगा।

प्रश्नानुसार

$$\frac{385}{4x} - \frac{77}{x} = \frac{35}{10}$$

$$\frac{385 - 308}{4x} = \frac{35}{10}$$

$$77 = \frac{35 \times 4x}{10}$$

$$x = \frac{77 \times 10}{35 \times 4} \Rightarrow 5.50 \text{ रुपये}$$

द्वितीय विधि-

$$\begin{aligned} \text{प्रति किग्रा. वास्तविक कीमत} &= \frac{20 \times 77}{(100-20)3.5} \\ &= \frac{20 \times 77}{80 \times 3.5} \\ &= 5.50 \text{ रुपये} \end{aligned}$$

90. अशोक ने 2,592 रुपये निवेश किए, जब उसने एक टेक्सटाइल कंपनी से 108 रुपये प्रति शेयर मूल्य वाले शेयर खरीदे। शेयरों का अंकित मूल्य 100 रुपये था। वर्ष के अंत में कंपनी ने 12.5% लाभांश अदा किया। अशोक को कितना लाभांश मिला?

- (a) 250 रुपये (b) 260 रुपये
(c) 280 रुपये (d) 300 रुपये

R.R.B. रांची (C.C./T.C./J.C.) परीक्षा, 2006

उत्तर-(d)

रेलवे भर्ती परीक्षा

\therefore कुल निवेश 2592 रुपये तथा प्रति शेयर मूल्य 108 रुपये है।

$$\therefore 2592 \text{ रु. में प्राप्त कुल शेयरों की संख्या} = \frac{2592}{108} \Rightarrow 24$$

\therefore हम जानते हैं कि कोई भी कंपनी शेयरों पर लाभांश को अंकित मूल्य (100 रु.) के आधार पर बाटती है न कि विक्रय मूल्य (108 रु.) पर।

अतः प्रति शेयर लाभांश = अंकित मूल्य \times लाभांश प्रतिशत

$$= 100 \times \frac{12.5}{100} \Rightarrow 12.5 \text{ रु.}$$

$$\therefore 24 \text{ शेयरों पर कुल लाभांश} = 12.5 \times 24 \Rightarrow 300 \text{ रु.}$$

91. एक व्यक्ति पेट्रोल पर प्रति महीना नियत राशि खर्च करता है। प्रत्येक बार पेट्रोल की कीमत में वृद्धि के साथ की प्रवृत्ति निम्न प्रकार है-

रु./ली.	1.5	2	3	4.5	6
ली.	60	45	30	20	?

जब मूल्य 6 रु. लीटर हो, तो खर्च कितना होगा?

- (a) 12 (b) 15
(c) 18 (d) 13.5

R.R.B. मुंबई (T.A./C.A.) परीक्षा, 2006

उत्तर-(b)

प्रश्न से स्पष्ट है कि व्यक्ति पेट्रोल पर प्रति महीना 90 रु. खर्च करता है।

$$(1.5 \times 60 = 2 \times 45 = 3 \times 30 = 4.5 \times 20 \Rightarrow 90)$$

\therefore पेट्रोल का मूल्य 6 रुपये प्रति/लीटर होने पर पेट्रोल का खर्च

$$= \frac{90}{6} \Rightarrow 15 \text{ लीटर}$$

92. एक दूध वाले द्वारा दूध और पानी को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए, यदि वह मिश्रण को क्रय मूल्य पर ही बेचे, तो उसे 10% लाभ हो? (पानी का कोई मूल्य नहीं है)

- (a) 10:1 (b) 8:1 (c) 4:1 (d) 9:1

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 30 अप्रैल, 2016 (II-पाली)

उत्तर-(a)

10% लाभ पर बेचने हेतु दूध का 10% पानी मिलाना होगा क्योंकि पानी का कोई मूल्य नहीं है।

$$\begin{aligned} \therefore \text{अभीष्ट अनुपात} &= \text{दूध की मात्रा} : \text{पानी की मात्रा} \\ &= 100\% : 10\% \\ &= 10 : 1 \end{aligned}$$

नोट- यदि दूध में पानी मिलाकर मिश्रण को क्रय मूल्य पर बेचे जाने पर पर $x\%$ का लाभ हो, तो मिश्रण में पानी तथा दूध का अनुपात $x\% : 100\% - x\%$ होगा।

93. किसी वस्तु X का मूल्य प्रति वर्ष 40 रु. बढ़ जाता है तथा दूसरी वस्तु Y का मूल्य 15 रु. प्रति वर्ष बढ़ता है। यदि वर्ष 1998 में X और Y के मूल्य क्रमशः 420 रु. और 630 रु. थे, तो किस वर्ष X का मूल्य Y के मूल्य से 40 रु. अधिक होगा?

- (a) 2007 (b) 2008

$$\text{नकद मूल्य} = 250 \times \left(\frac{100-10}{100} \right) \times \left(\frac{100-12}{100} \right)$$

$$= 250 \times \frac{90}{100} \times \frac{88}{100} \Rightarrow 198 \text{ रु.}$$

98. एक घड़ी को बेचने पर विक्रेता 5% डिस्काउंट देता है। यदि वह 7% डिस्काउंट देता है, तो लाभ में 15 रुपये कम कमाता है। घड़ी का अंकित मूल्य कितना है?

- (a) 697.50 रु. (b) 750 रु.
 (c) 787.50 रु. (d) 817.50 रु.

R.R.B. अजमेर (G.G.) परीक्षा, 2006

R.R.C. दिल्ली (ग्रुप-D) परीक्षा, 2014

R.R.C. कोलकाता (ग्रुप-D) परीक्षा, 2007

R.R.B. अजमेर (A.S.M.) परीक्षा, 2007

R.R.C. हाजीपुर (ग्रुप-D) परीक्षा, 2013

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 18 जनवरी, 2017 (I-पाली)

उत्तर-(b)

माना घड़ी का अंकित मूल्य x रुपये है।

तब 5% डिस्काउंट पर

$$\text{विक्रय मूल्य} = x \times \frac{(100-5)}{100} \Rightarrow \frac{95}{100}x$$

$$7 \% \text{ डिस्काउंट पर विक्रय मूल्य} = x \times \frac{(100-7)}{100} \Rightarrow \frac{93}{100}x$$

प्रश्नानुसार

$$\therefore \frac{95x}{100} - \frac{93x}{100} = 15$$

$$2x = 1500$$

$$\therefore x = 750 \text{ रुपये}$$

द्वितीय विधि-

प्रश्नानुसार

डिस्काउंट में अंतर = 15 रुपये

$$\text{या } 7\% - 5\% = 15$$

$$\therefore 2\% = 15$$

$$\therefore 100\% = \frac{15 \times 100}{2} \Rightarrow 750 \text{ रुपये}$$

99. नवीन एक गैस सिलेंडर और एक स्टोव 4500 रुपये में खरीदता है। वह गैस सिलेंडर 25% के लाभ पर और स्टोव 20% की हानि पर बेच देता है तथा उसे पूरी विक्री पर 4% का लाभ होता है। गैस सिलेंडर का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) 3600 रुपये (b) 2400 रुपये
 (c) 3000 रुपये (d) 2600 रुपये

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 7, 16 अप्रैल, 2016 (III-पाली)

उत्तर-(b)

रेलवे भर्ती परीक्षा

माना गैस सिलेंडर का मूल्य = x रुपया

तथा स्टोव का मूल्य = $(4500 - x)$ रुपया

$$x \times \frac{125}{100} + (4500 - x) \times \frac{80}{100} = 4500 \times \frac{104}{100}$$

$$125x + 360000 - 80x = 468000$$

$$45x = 108000$$

$$\therefore \text{गैस सिलेंडर का क्रय मूल्य (x)} = \frac{108000}{45} \Rightarrow 2400 \text{ रुपया}$$

100. मोहन ने 12,000 रु. में 20 खाने की मेजें खरीदी और उन्हें बेचकर 4 खाने की मेजों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ कमाया। एक खाने की मेज का विक्रय मूल्य बताइए।

- (a) 700 रु. (b) 750 रु.
 (c) 725 रु. (d) 775 रु.

R.R.B. कोलकाता (A.S.M.) परीक्षा, 2006

उत्तर-(b)

माना एक मेज का विक्रय मूल्य x रुपया है।

$$\therefore 20 \text{ मेज का विक्रय मूल्य} = 20x \text{ रुपये}$$

$$\therefore \text{लाभ} = 4 \text{ मेज का विक्रय मूल्य}$$

$$= 4x$$

$$\therefore \text{क्रय मूल्य} = \text{विक्रय मूल्य} - \text{लाभ} \Rightarrow 20x - 4x = 16x$$

प्रश्नानुसार

$$16x = 12000$$

$$\therefore x = \frac{12000}{16} \Rightarrow 750 \text{ रुपये}$$

101. जीवा ने एक वस्तु रु. 2500 में खरीदी और क्रय मूल्य से 25% अधिक मूल्य पर बेच दी तथा रु. 125 का कर अदा किया। कर अदा करने के बाद होने वाला लाभ रुपये में कितना है?

- (a) 625 (b) 550
 (c) 475 (d) 500

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन मुख्य परीक्षा, 18 जनवरी, 2017 (II-पाली)

उत्तर-(d)

वस्तु का क्रय मूल्य = 2500 रुपया

∴ विक्रय मूल्य क्रय मूल्य से 25% अधिक है।

$$\therefore \text{विक्रय मूल्य} = 2500 \times \frac{125}{100} \Rightarrow 3125 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{लाभ} = 3125 - 2500 \Rightarrow 625 \text{ रुपये}$$

∴ 125 रुपया कर दिया जाता है।

$$\therefore \text{अभीष्ट कुल लाभ} = 625 - 125 \Rightarrow 500 \text{ रुपया}$$

102. जब विजय 12 पेन बेचता है, तो उसे 2 पेन के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ होता है। उसका लाभ % ज्ञात कीजिए।

- (a) 15% (b) 20%
 (c) 18% (d) 12%

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 18 अप्रैल, 2016 (I-पाली)

R.R.B. गोरखपुर (A.S.M.) परीक्षा, 2001

R.R.C. जबलपुर (ग्रुप-D) परीक्षा, 2014

उत्तर-(b)

$$\text{लाम \%} = \frac{\frac{3}{20}x}{x} \times 100 \\ = \frac{3}{20} \times 100 \Rightarrow 15\%$$

द्वितीय विधि-
माना क्रय मूल्य 100 है।

$$\therefore \text{अंकित मूल्य} = 100 \times \frac{125}{100} \Rightarrow 125 \\ \text{तो लाम \%} = 125 \times \frac{92}{100} - 100 \\ = 115 - 100 \Rightarrow 15\%$$

138. प्रकाश एक पुरानी साइकिल खरीदने के लिए 75 रु. और उसकी मरम्मत के लिए 27 रु. खर्च करता है। तब वह उसके द्वारा साइकिल खरीदने और उसकी मरम्मत पर खर्च कुल रकम के 40% अधिक पर उसे बेच देता है।

राशि A	राशि B
मूल्य जिस पर प्रकाश	140 रु.
साइकिल बेचता है।	

उपरोक्त जानकारी से सही उत्तर चुनिए।

- (a) दोनों राशियां वरावर हैं।
- (b) दी गई जानकारी से संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता।
- (c) राशि A अधिक है।
- (d) राशि B अधिक है।

R.R.C. इलाहाबाद (ग्रुप-D) परीक्षा, 2014

उत्तर-(c)

$$\text{साइकिल का कुल क्रय मूल्य} = 75 + 27 \\ = 102 \text{ रु.}$$

40% अधिक पर बेचने पर

$$\text{लाम} = \frac{102 \times 40}{100} \Rightarrow 40.8 \text{ रु.}$$

$$\text{अब साइकिल का विक्रय मूल्य} = 40.8 + 102 \\ = 142.8 \text{ रु.}$$

अतः राशि A का मान 140 राशि (B) अर्थात् 140 से अधिक है।

139. एक दुकानदार 1000 रुपये अंकित मूल्य वाला एक पेन ड्राइव क्रमिक रूप से क्रमशः 10% और 15% की छूट के बाद खरीदता है। यदि वह 35 रुपये पैक करवाने में खर्च करता है और 1000 रुपये में इसे बेच देता है, तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a) कोई लाभ नहीं
- (b) 25%
- (c) 30%
- (d) 35%

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 27 अप्रैल, 2016 (III-पाली)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 28 अप्रैल, 2016 (I-पाली)

रेलवे एनटीपीसी ऑनलाइन परीक्षा, 29 अप्रैल, 2016 (II-पाली)

उत्तर-(b)

रेलवे भर्ती परीक्षा

$$10\% \text{ और } 15\% \text{ का एकल छूट} = \left(10 + 15 - \frac{10 \times 15}{100} \right) \\ = 25 - 1.5 \Rightarrow 23.5\%$$

\therefore वस्तु का अंकित मूल्य = 1000

$$\therefore \text{वस्तु का क्रय मूल्य} = 1000 \times \frac{76.5}{100} \Rightarrow 765 \text{ रुपये}$$

वस्तु का पैक के साथ क्रय मूल्य होगा = $(765 + 35) \Rightarrow 800$
विक्रय मूल्य = 1000

$$\therefore \text{लाभ} = \text{विक्रय मूल्य} - \text{क्रय मूल्य} \\ = 1000 - 800 \Rightarrow 200 \text{ रु.}$$

$$\therefore \text{लाम \%} = \frac{200}{800} \times 100 \Rightarrow 25\%$$

द्वितीय विधि-

दो क्रमिक छूट के बाद वस्तु का क्रय मूल्य

$$= 1000 \times \frac{90}{100} \times \frac{85}{100} \Rightarrow 765 \text{ रु.}$$

पैकिंग करने के बाद वस्तु का क्रय मूल्य
 $= 765 + 35 \Rightarrow 800 \text{ रु.}$

पैकिंग के बाद वस्तु का विक्रय मूल्य = 1000 रु.
 $\therefore \text{लाभ} = 1000 - 800 \Rightarrow 200 \text{ रु.}$

$$\therefore \% \text{ लाम} = \frac{200}{800} \times 100 \Rightarrow 25\%$$

140. एक एजेंट को 1000 रु. की विक्री से 73 रु. कमीशन मिलता है, तो 100 रु. की विक्री से उसे मिलने वाला कमीशन होगा-

- (a) 7 रु.
- (b) 6 रु.
- (c) 7.30 रु.
- (d) 6.30 रु.

R.R.C. चेन्नई (ग्रुप-D) परीक्षा, 2014

उत्तर-(c)

एजेंट को 1000 रु. पर मिला कमीशन = 73 रु.

$$\therefore 1 \text{ रु. में उसे मिला कमीशन} = \frac{73}{1000}$$

$$\therefore 100 \text{ रु. में एजेंट को मिला कमीशन} = \frac{73}{1000} \times 100 \Rightarrow 7.30 \text{ रु.}$$

141. 16.20 रु. प्रति किंवद्दि. की दर से चीनी क्रय की गई तथा 17.28 रु. प्रति किंवद्दि. की दर से बेची गई, तो लाभ प्रतिशत होगा-

- (a) $3\frac{1}{3}\%$
- (b) $6\frac{2}{3}\%$
- (c) 10%
- (d) $10\frac{2}{3}\%$

R.R.C. चेन्नई, जबलपुर (ग्रुप-D) परीक्षा, 2014

R.R.C. मुंबई (ग्रुप-D) परीक्षा, 2014

R.R.C. हाजीपुर, विलासपुर (ग्रुप-D) परीक्षा, 2013

उत्तर-(b)

