SMP

(A Pioneer Institute)

MATHS

By

Er. SAJJAN SINGH



H.O.
SMP, Near Ridhi-Sidhi
Chouraha, Jaipur

Call : 9460783378

11. लाभ तथा हानि
(Profit & Loss)

(1) मीनल ने एक कार रु. 250000 में खरीदी तथा रु. 348000 में बेच दी. उसे कार पर कितने प्रतिशत लाभ हुआ ?
(a) 40% (b) 39·2%
(c) 38·4% (d) 38%

(2) एक व्यक्ति कुछ वस्तुयें रु. P प्रति दर्जन के भाव से खरीदता हैं तथा रु. (P/8) प्रति वस्तु के भाव से बेच देता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है ?
(a) 30% (b) 40%
(c) 50% (d) 60%

(3) एक व्यक्ति ने कोई पुस्तक रु. 891 में बेचकर लागत का $\frac{1}{10}$ कमाया. उस पुस्तक का क्रय–मूल्य कितना है ?
(a) रु. 850 (b) रु. 800
(c) रु. 810 (d) None

(4) एक व्यक्ति ने रु. 2470 में 26 किग्रा. चावल खरीदे. इसमें से उसने रु. 110 प्रति किग्रा. की दर से 10 किग्रा. चावल बेच दिये, रु. 70 का लाभ कमाने के लिए उसे शेष चावल किस दर पर बेचना होगा?
(a) रु. 90 प्रति किग्रा. (b) रु. 95 प्रति किग्रा.
(c) रु. 85 प्रति किग्रा. (d) रु. 75 प्रति किग्रा.

(5) रु. 2·50 प्रति पैंसिल की दर से पैंसिलें बेचने पर विनोद को रु. 110 का लाभ होता है. इतनी ही पैंसिलें रु. 1·75 प्रति पैंसिल बेचने से उसे रु. 55 की हानि होती है. विनोद के पास कितनी पैंसिलें हैं ?
(a) 220 (b) 240 (c) 200
(d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

(6) एक व्यक्ति ने एक घोड़ा तथा एक गाड़ी रु. 20000 में खरीदे. उसने घोड़े को 20% लाभ पर तथा गाड़ी को 10% हानि पर बेच दिया. इस प्रकार से उसे कुल सौदे में 2% का लाभ हुआ. घोड़े का क्रय मूल्य कितना है?
(a) रु. 7200 (b) रु. 7500
(c) रु. 8000 (d) रु. 9000

(7) चाय के मूल्य में 10% कमी होने पर एक व्यापारी रु. 22500 में 25 किग्रा. चाय अधिक खरीद सकता है. चाय का मूल्य प्रति किग्रा. कितना है?
(a) रु. 70 (b) रु. 80
(c) रु. 90 (d) रु. 100

(8) एक व्यक्ति ने एक वस्तु 25% हानि पर रु. 6750 में बेची. यदि वह इसे 15% लाभ पर बेचता तो इसका विक्रय मूल्य कितना होता?
(a) रु. 10530 (b) रु. 9950
(c) रु. 10350 (d) रु. 11340

(9) A किसी वस्तु को 15% लाभ पर B को बेचता है. B इसे 10% हानि पर C को बेचता है. यदि C ने इसके लिए रु. 517.50 का भुगतान किया हो, तो A ने इसे कितने रुपए में खरीदा?
(a) रु. 500 (b) रु. 750
(c) रु. 1000 (d) रु. 1250

(10) एक वस्तु को रु. 1754 में बेचकर उतना ही लाभ प्राप्त होता है जितनी उसे रु. 1492 में बेचकर हानि होती है. वस्तु का लागत मूल्य कितना है ?
(a) रु. 1623 (b) रु. 1523
(c) रु. 1689 (d) रु. 1589

(11) एक वस्तु को रु. 996 में बेचने पर प्राप्त लाभ तथा उस वस्तु को रु. 894 में बेचने से हुई हानि दोनों समान हैं, उस वस्तु का क्रय मूल्य कितना है?
(a) रु. 935 (b) रु. 905
(c) रु. 945 (d) रु. 975

(12) एक कपड़ा विक्रेता रु. 10 प्रति मीटर का लाभ कमा कर रु. 12325 में 145 मीटर कपड़ा बेचता है. एक मीटर कपड़े का क्रय मूल्य कितना है ?
(a) रु. 65 (b) रु. 75
(c) रु. 95 (d) रु. 85

(13) एक वस्तु को किसी निर्धारित मूल्य पर बेचा जाता है. उस मूल्य के $\frac{2}{3}$ पर बेचने से 10% हानि होती है. आरंभिक निर्धारित मूल्य पर बेचने से उसे कितना प्रतिशत लाभ होगा ?
(a) 20% (b) $33\frac{1}{3}\%$
(c) 35% (d) 40%

(14) कोई वस्तु रु. x में बेचने से 15% हानि होती है. इसी वस्तु को y में बेचने से 15% लाभ होता है. (y - x) तथा (y + x) में क्या अनुपात है ?
(a) 20 : 23 (b) 20 : 3
(c) 3 : 20 (d) 17 : 23

(15) किसी वस्तु के क्रय–मूल्य तथा विक्रय–मूल्य का अनुपात 20 : 21 है. उस पर लाभ प्रतिशत कितना है ?
(a) 5·5% (b) 6%
(c) 5% (d) 6·25%

(16) किसी वस्तु को रु. 100 में बेचने से एक व्यक्ति को रु. 20 लाभ होता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है ?
(a) 20% (b) 25%
(c) 22·5% (d) None

Er. SAJJAN SINGH

(17) एक सोफे को रु. 19800 में बेचने से 10% लाभ होता है. इसका क्रय–मूल्य कितना है ?

(a) रु. 17820 (b) रु. 21780

(c) रु. 18000 (d) None

(18) किसी वस्तु को रु. 69·60 में बेचने पर 25% हानि होती है. इस वस्तु का क्रय–मूल्य कितना है ?

(a) रु. 92·80 (b) रु. 52·20

(c) रु. 86 (d) रु. 86·40

(19) एक वस्तु को रु. 450 में बेचने पर दुकानदार को 25% हानि होती है. वह इसे किस मूल्य पर बेचे कि उसे 25% लाभ हो ?

(a) रु. 700 (b) रु. 750

(c) रु. 800 (d) रु. 900

(20) एक कुर्सी को रु. 720 में बेचने से दुकानदार को 25% हानि होती है. वह इस कुर्सी को कितने रुपये में बेचे कि उसे इस पर 25% लाभ हो ?

(a) रु. 1200 (b) रु. 1000

(c) रु. 960 (d) रु. 900

(21) किसी वस्तु को 20% लाभ पर बेचने से उसे 20% हानि पर बेचने की तुलना में रु. 60 अधिक प्राप्त होते हैं. वस्तु का क्रय–मूल्य कितना है ?

(a) रु. 200 (b) रु. 150

(c) रु. 140 (d) रु. 120

(22) A ने कोई वस्तु B को 25% लाभ पर, B ने वह वस्तु C को 20% लाभ पर तथा C ने D को 10% लाभ पर बेची. यदि D ने इसे रु. 330 में खरीदा हो, तो A ने उसे कितने में खरीदा?

(a) रु. 200 (b) रु. 250

(c) रु. 275 (d) रु. 290

(23) एक दुकानदार चीनी को इस प्रकार बेचता है कि 950 ग्राम चीनी का विक्रय मूल्य 1 किग्रा. चीनी के क्रय–मूल्य के बराबर हो. उसका लाभ प्रतिशत कितना है ?

(a) $5\frac{5}{19}\%$ (b) $5\frac{1}{5}\%$

(c) 5% (d) $4\frac{1}{19}\%$

(24) यदि किसी निर्माता का लाभांश 10% थोक विक्रेता का लाभांश 15% तथा फुटकर विक्रेता का लाभांश 25% हो, तो उस वस्तु का उत्पादन मूल्य क्या होगा जिसका फुटकर मूल्य रु. 1265 है?

(a) रु. 700 (b) रु. 750

(c) रु. 800 (d) रु. 900

(25) एक दुकानदार रु. 1 प्रति अण्डा की दर से 144 अण्डे खरीदता है. इनमें से 20 अण्डे टूट जाते हैं. शेष अण्डों को वह रु. 1.20 प्रति अण्डा की दर से बेच देता है. इससे उसे कितने प्रतिशत लाभ अथवा हानि हुई?

(a) $3\frac{1}{3}\%$ लाभ (b) $4\frac{1}{3}\%$ लाभ

(c) $3\frac{1}{3}\%$ हानि (d) $4\frac{1}{3}\%$ हानि

(26) किसी वस्तु को रु. 21 में बेचने से एक व्यक्ति को क्रय मूल्य के बराबर प्रतिशत हानि हुई. वस्तु का क्रय मूल्य कितना था?

(a) रु. 30 अथवा रु. 70 (b) रु. 35 अथवा रु. 60

(c) रु. 45 (d) रु. 50

(27) किसी वस्तु को बेचने पर एक व्यक्ति उसके विक्रय मूल्य के 25% के बराबर लाभ कमाता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

(a) 20% (b) 25%

(c) $16\frac{2}{3}\%$ (d) $33\frac{1}{3}\%$

(28) यदि किसी वस्तु के क्रय–मूल्य तथा विक्रय मूल्य का अनुपात 10 : 11 हो, तो लाभ प्रतिशत कितना होगा ?

(a) 8% (b) 10%

(c) 11% (d) 15%

(29) एक साईकिल को रु. 2850 मे बेचने पर एक दुकानदार को 14% लाभ होता है. यदि यह लाभ 8% रखा जाये, तो साईकिल का विक्रय मूल्य कितना होगा?

(a) रु. 2600 (b) रु. 2700

(c) रु. 2800 (d) रु. 3000

(30) एक दर्जन बाल–पैन बेचने पर एक दुकानदार को 4 बाल–पैनों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ होता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

(a) 50% (b) 40%

(c) $33\frac{1}{3}\%$ (d) $31\frac{1}{4}\%$

(31) 39 दर्जन आम बेचने पर एक व्यक्ति को 13 दर्जन आम के विक्रय मूल्य का लाभ होता है. लाभ प्रतिशत कितना है?

(a) 26% (b) 33%

(c) 40% (d) 50%

(32) एक सब्जी विक्रेता रु. 1 में 2 की दर से नींबू खरीदता है तथा रु. 3 में 5 की दर से उन्हें बेचता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है ?

(a) 10% (b) 15%

(c) 20% (d) 25%

Er. SAJJAN SINGH

(33) एक फल विक्रेता कुछ सन्तरे रु. 10 में 5 की दर से खरीदकर रु. 15 में 6 की दर से बेचता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

(a) 50% (b) 40%
(c) 30% (d) 25%

(34) एक रुपये की 12 टॉफी बेचने पर एक व्यक्ति को 20% हानि होती है. इस पर 20% लाभ कमाने हेतु 1 रुपये की कितनी टॉफी बेची जानी चाहिए ?

(a) 5 (b) 8
(c) 10 (d) 15

(35) रु. 1 के 20 की दर से बटन बेचने पर एक दुकानदार को 4% हानि होती है. इस पर 20% लाभ कमाने हेतु 1 रुपये के कितने बटन बेचे जाने चाहिए ?

(a) 16 (b) 20
(c) 24 (d) 25

(36) एक खिलौने को रु. 10.80 में बेचने पर 10% हानि होती है. इसे कितने रुपये में बेचा जाये कि 20% लाभ हो ?

(a) रु. 12 (b) रु. 12.96
(c) रु. 14.40 (d) None

(37) एक व्यक्ति एक मेज को 5% हानि पर बेचता है. यदि वह इसे 80 रुपये अधिक में बेचता तो उसे 5% लाभ होता. मेज का क्रय–मूल्य कितना है?

(a) रु. 1600 (b) रु. 1200
(c) रु. 1000 (d) रु. 800

(38) एक पुस्तक विक्रेता किसी पुस्तक को 10% लाभ पर बेचता है. यदि उसने इसे 4% कम पर खरीदा होता तथा रु. 6 अधिक में बेचा होता, तो उसे $18\frac{3}{4}\%$ लाभ होता. पुस्तक का क्रय–मूल्य कितना है?

(a) रु. 130 (b) रुरु. 140
(c) रु. 150 (d) रु. 160

(39) 100 पैंसिल बेचने पर एक दुकानदार को 20 पैंसिलों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ होता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है ?

(a) 25% (b) 20%
(c) 15% (d) 12%

(40) 36 सन्तरे बेचने पर एक फल विक्रेता को 4 सन्तरों के विक्रय मूल्य के बराबर हानि होती है. उसकी हानि प्रतिशत कितना हैं ?

(a) 10% (b) $12\frac{1}{2}\%$
(c) $11\frac{1}{9}\%$ (d) None

(41) 250 केले बेचने पर एक फल विक्रेता को 50 केलों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ होता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है ?

(a) 5% (b) 10%
(c) 20% (d) 25%

(42) एक दुकानदार अपने सामान को क्रय–मूल्य पर ही बेचता है, परन्तु वह 1 किग्रा. के स्थान पर 960 ग्राम बाट का प्रयोग करता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

(a) 40% (b) 4%
(c) $4\frac{1}{6}\%$ (d) None

(43) एक दुकानदार त्रुटिपूर्ण तराजू के माध्यम से वस्तुओं को खरीदते समय 10% का घोटाला करता है तथा बेचते समय 10% का घोटाला करता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

(a) 10% (b) 11%
(c) 21% (d) 20%

(44) एक बेईमान दुकानदार अपने सामान को क्रय–मूल्य पर ही बेचने का दावा करता है. परन्तु वह त्रुटिपूर्ण बाट का प्रयोग करके $11\frac{1}{9}\%$ लाभ कमाता है. 1 किग्रा. के स्थान पर वह कितना सामान देता है?

(a) 960 ग्राम (b) 940 ग्राम (c) 925 ग्राम (d) 900 ग्राम

(45) एक दुकानदार 10% लाभ पर चाय बेचता है तथा वास्तविक माप से 20% कम तोल के बाट प्रयोग करता है. उसका कुल लाभ कितने प्रतिशत है ?

(a) 30% (b) 35%
(c) $37\frac{1}{2}\%$ (d) None

(46) किसी वस्तु को रु. 900 में बेचने से प्राप्त लाभ उस वस्तु को रु. 600 में बेचने पर हुई हानि का दुगुना है. इस वस्तु का क्रय–मूल्य कितना है?

(a) रु. 500 (b) रु. 680
(c) रु. 700 (d) आँकड़े अपर्याप्त

(47) दो प्रकार की चाय के क्रय–मूल्य क्रमशः रु. 180 प्रति किग्रा. तथा रु. 200 प्रति किग्रा. हैं. इन्हें 5 : 3 के अनुपात में मिलाकर मिश्रण को रु. 210 प्रति किग्रा. की दर से बेचा जाता है. इससे उसे कितने प्रतिशत लाभ होता ?

(a) 10% (b) 11%
(c) 12% (d) 13%

(48) शुद्ध घी का भाव रु. 100 प्रति किग्रा. है. इसमें रु. 50 प्रति किग्रा. के भाव वाला वनस्पति तेल मिलाकर मिश्रण को रु. 96 प्रति किग्रा. बेचा जाता है. इस प्रकार 20% लाभ होता है. इन्हें किस अनुपात में मिलाया गया है?

Er. SAJJAN SINGH

(a) 1 : 2 (b) 3 : 1
(c) 3 : 2 (d) None

(49) मुकेश ने 40 किग्रा. गेहूँ, रु. 12.50 प्रति किग्रा. की दर से तथा 25 किग्रा. गेहूँ रु. 15.10 प्रति किग्रा. की दर से खरीदा. इन्हें मिलाकर मिश्रण को किस भाव बेचे कि कुल पर 10% लाभ हो?

(a) रु. 13.25 प्रति किग्रा. (b) रु. 14.75 प्रति किग्रा.
(c) रु. 14.85 प्रति किग्रा. (d) None

(50) कपड़े के एक व्यापारी ने अपने कपड़े का आधा भाग 20% लाभ पर तथा शेष कपड़े का आधा भाग 20% हानि पर बेचा तथा शेष को उसके क्रय–मूल्य पर बेच दिया. उसको कितने प्रतिशत लाभ अथवा हानि हुई ?

(a) 5% लाभ (b) न लाभ न हानि
(c) 5% हानि (d) 10% लाभ

(51) 50 किग्रा. दूध के साथ पानी की कितनी मात्रा मिलाई जाये कि मिश्रण को क्रय–मूल्य पर बेचकर 10% लाभ प्राप्त किया जा सके ?
(a) 2·5 किग्रा. (b) 5 किग्रा. (c) 7·5 किग्रा. (d) 10 किग्रा.

(52) एक दुकानदार ने एक कुर्सी $2\frac{1}{2}\%$ हानि पर बेची. यदि वह इसे रु. 100 अधिक में बेचता तो $7\frac{1}{2}\%$ लाभ होता. $12\frac{1}{2}\%$ लाभ कमाने हेतु इसे कितने रुपये में बेचना होगा ?

(a) रु. 850 (b) रु. 925
(c) रु. 1080 (d) रु. 1125

(53) एक व्यक्ति ने कोई वस्तु खरीद कर इसे 5% लाभ पर बेच दिया. यदि वह इसे 5% कम में खरीदता तथा 1 रुपया कम में बेचता, तो उसे 10% लाभ होता. वस्तु का क्रय–मूल्य कितना है ?
(a) रु. 100 (b) रु. 150
(c) रु. 200 (d) रु. 500

(54) किसी वस्तु का क्रय–मूल्य उस वस्तु के विक्रय मूल्य का 40% है. विक्रय मूल्य, क्रय–मूल्य का कितने प्रतिशत है ?
(a) 40% (b) 60%
(c) 240% (d) 250%

(55) एक मशीन को 10% लाभ पर बेचा गया. यदि इसे रु. 80 कम में बेचा जाता तो विक्रेता को 10% हानि होती. मशीन का क्रय–मूल्य कितना है ?
(a) रु. 350 (b) रु. 400
(c) रु. 450 (d) रु. 520

(56) 100 वस्तुओं में से आधी वस्तुओं को 20% लाभ पर तथा शेष वस्तुओं को 40% लाभ पर बेचा गया. यदि सभी वस्तुओं को 25% लाभ पर बेचा गया होता, तो यह लाभ पहले से रु. 100 कम मिलता. प्रत्येक वस्तु का क्रय–मूल्य कितना है?
(a) रु. 10 (b) रु. 15
(c) रु. 20 (d) रु. 30

(57) यदि 20 वस्तुओं का क्रय–मूल्य 15 वस्तुओं के विक्रय–मूल्य के बराबर हो, तो लाभ प्रतिशत कितना है ?

(a) $16\frac{2}{3}\%$ (b) 20%
(c) $33\frac{1}{3}\%$ (d) $66\frac{2}{3}\%$

(58) किसी अल्मारी को रु. 2576 में बेचने पर एक व्यक्ति को 12% लाभ होता है. यदि इसे रु. 100 कम में खरीदा गया होता, तो कितने प्रतिशत लाभ होता ?

(a) $11\frac{1}{9}\%$ (b) $13\frac{1}{3}\%$
(c) $17\frac{1}{11}\%$ (d) $17\frac{9}{11}\%$

(59) प्रतीक ने एक संगीत वाद्य कार्तिक को 20% लाभ पर बेच दिया और कार्तिक ने इसे स्वस्तिक को 40% लाभ पर बेचा. यदि स्वस्तिक ने इसका मूल्य रु. 10500 दिया हो तो प्रतीक ने इसके कितनी राशि दी?
(a) रु. 8240 (b) रु. 7500
(c) रु. 6250 (d) None

(60) मनीष ने 25 किग्रा. चावल रु. 32 प्रति किग्रा. तथा 15 किग्रा. चावल रु. 36 प्रति किग्रा. खरीदे. दोनों को मिलाकर बने मिश्रण को रु. 40. 20 प्रति किग्रा. की दर से बेचने पर कितने प्रतिशत लाभ हुआ?
(a) 25% (b) 40%
(c) 30% (d) 20%

(61) मनोज ने दो रेडियों रु. 6400 में खरीदे. उसने एक रेडियों को 25% लाभ पर तथा दूसरे को 25% हानि पर बेच दिया. यदि दोनों रेडियों के विक्रय–मूल्य समान हों, तो प्रत्येक का विक्रय–मूल्य कितना होगा?
(a) रु. 3200 (b) रु. 3120
(c) रु. 3280 (d) रु. 3000

(62) एक व्यक्ति ने कोई वस्तु खरीदकर इसे 10% हानि पर बेच दिया. यदि वह इसे 20% कम में खरीदता तथा रु. 55 अधिक में बेचता, तो उसे 40% लाभ होता. इस वस्तु का क्रय–मूल्य कितना है ?
(a) रु. 200 (b) रु. 225
(c) रु. 250 (d) None

(63) किसी वस्तु को रु. 8000 में बेचने पर क्रय मूल्य के $\frac{1}{5}$ भाग के बराबर

Er. SAJJAN SINGH

हानि होती है. इस वस्तु का क्रय मूल्य कितना है ?

(a) रु. 6400 (b) रु. 9600

(c) रु. 10000 (d) None

(64) दो साईकिल समान मूल्य पर बेची जाती हैं. इनमें से पहली साईकिल 20% लाभ पर तथा दूसरी साईकिल 20% हानि पर बेची जाती है. इससे कुल रु. 18 की हानि हुई हो तो इनके क्रय मूल्य होंगे क्रमशः

(a) रु. 180, रु. 270 (b) रु. 200, रु. 240

(c) रु. 180, रु. 240 (d) रु. 200, रु. 270

(65) एक घड़ी को 20% लाभ पर बेचा जाता है. यदि घड़ी के क्रय–मूल्य तथा विक्रय मूल्य में से प्रत्येक को रु. 100 कम कर दिया जाये, तो लाभ 5% अधिक हो जाता है. घड़ी का प्रारंभिक क्रय–मूल्य कितना है?

(a) रु. 450 (b) रु. 500

(c) रु. 550 (d) रु. 600

(66) एक फर्नीचर विक्रेता ने रु. 720 की दरे से दो कुर्सियाँ बेची. उनमें से एक कुर्सी पर 20% लाभ तथा दूसरी पर 20% हानि हुई. इस सौदे में कितने प्रतिशत लाभ अथवा हानि हुई ?

(a) 4% लाभ (b) 4% हानि

(c) 10% लाभ (d) न लाभ न हानि

(67) एक व्यक्ति रु. 75 प्रति किग्रा. की दर से कुछ चावल खरीदता है. इसमें से 10% चावल खराब हो जाता है. शेष चावल वह किस भाव बेचे कि उसे 20% लाभ हो ?

(a) रु. 90 प्रति किग्रा. (b) रु. 80 प्रति किग्रा.

(c) रु. 100 प्रति किग्रा. (d) None

(68) एक कूकर 16% लाभ पर बेचा गया. यदि इसे रु. 20 अधिक पर बेचा जाता तो लाभ 20% होता. कूकर का क्रय मूल्य कितना है?

(a) रु. 350 (b) रु. 400

(c) रु. 500 (d) रु. 600

(69) एक व्यक्ति ने एक टी. वी. सैट रु. 9400 में बेचा. इससे उसे कुछ हानि हुई. उसने दूसरा टी. वी. सैट रु. 10600 में बेचा. इस बार उसका लाभ पिछली हानि से दुगुना था. एक टी. वी. सैट का क्रय मूल्य कितना है ?

(a) रु. 9800 (b) रु. 10000

(c) रु. 10200 (d) रु. 10400

(70) एक व्यक्ति दो वस्तुयें रु. 99 प्रति वस्तु की दर से बेचता है. उसे एक पर 10% लाभ तथा दूसरे पर 10% हानि होती है. कुल दोनों वस्तुओं पर उसे

(a) रु. 2 का लाभ होता है (b) रु. 2 की हानि है

(c) रु. 1 की हानि होती है (d) न लाभ होता है तथा न हानि

(71) एक व्यापारी किसी वस्तु को उसकी लागत में 10% वृद्धि करके बेचता है. इसके बाद वह इसके मूल्य में 10% कमी कर देता है. उक्त व्यवसाय में व्यापारी को प्राप्त होता है :

(a) न हानि न लाभ (b) 1% हानि

(c) 1% लाभ (d) 2% लाभ

(72) किसी वस्तु को बेचने पर एक व्यक्ति को उसके विक्रय मूल्य के 25% के बराबर लाभ होता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है ?

(a) 20% (b) 25%

(c) $16\frac{2}{3}\%$ (d) $33\frac{1}{3}\%$

(73) किसी व्यापारी ने अपने तीन–चौथाई माल को 20% लाभ पर तथा शेष को क्रय मूल्य पर ही बेच दिया. इस सम्पूर्ण माल की बिक्री पर उसे कितने प्रतिशत लाभ मिला?

(a) 10% (b) 25%

(c) 20% (d) 15%

(74) एक बेईमान व्यापारी अपना माल क्रय–मूल्य पर ही बेचता है. फिर भी वह कम तौल कर 25% लाभ अर्जित करता है. एक किग्रा. के स्थान पर वह कितना तौलता है ?

(a) 750 ग्राम (b) 800 ग्राम

(c) 825 ग्राम (d) 850 ग्राम

(75) एक दुकानदार ने बिजली की प्रैस 10% लाभ पर बेची. यदि उसने इसे 10% कम में खरीदा हो तथा रु. 16·50 कम में बेचा हो तो उसे 10% लाभ होगा. बिजली की प्रैस का लागत मूल्य कितना है ?

(a) रु. 130 (b) रु. 150

(c) रु. 137·50 (d) रु. 148·50

(76) एक वस्तु रु. 450 में बेचने पर एक व्यक्ति को 25% हानि होती है. वह इसे किस मूल्य पर बेचे कि उसे 25% लाभ हो ?

(a) रु. 700 (b) रु. 750

(c) रु. 800 (d) रु. 900

(77) 144 पैन बेचने पर मोनिका को 6 पैनों के विक्रय मूल्य के बराबर हानि होती है. हानि प्रतिशत कितनी है ?

(a) 2% (b) 6%

(c) 14% (d) 4%

(78) एक दुकानदार ने 30 किग्रा. चावल, रु. 45 प्रति किग्रा. की दर से खरीदे. कुल मात्रा का 40% उसने रु. 60 प्रति किग्रा. की दर से बेच दिया. कुल 20% लाभ प्राप्त करने हेतु उसे शेष मात्रा किस भाव से बेचनी होगी?

(a) रु. 54 प्रति किग्रा. (b) रु. 52 प्रति किग्रा.

(c) रु. 50 प्रति किग्रा. (d) रु. प्रति 60 किग्रा.

(79) सीमा ने एक मोबाईल फोन 25% हानि से रु. 1950 में बेच दिया. 30% लाभ कमाने हेतु उसे यह मोबाईल फोन कितने रुपये में बेचना चाहिए ?

Er. SAJJAN SINGH

(a) रु. 3300 (b) रु. 2600
(c) रु. 2535 (d) रु. 3380

(80) एक इत्र की शीशी का 15% बट्टे के बाद विक्रय मूल्य रु. 3675·40 है. इसका अंकित मूल्य कितना है ?
(a) रु. 4324 (b) रु. 4386
(c) रु. 4400 (d) रु. 4294

(81) किसी वस्तु का क्रय मूल्य उसके अंकित मूल्य का 80% है. 12% का बट्टा देने के उपरान्त व्यापारी का लाभ प्रतिशत कितना है?
(a) 20% (b) 12%
(c) 10% (d) 8%

(82) किसी व्यापारी ने बिक्री के लिए सिले–सिलाये वस्त्रों के मूल्य पर 25% की छूट देने की घोषणा की. यदि कोई खरीददार रु. 400 की छूट चाहता है, तो उसे रु. 320 मूल्य वाली कितनी कमीजें खरीदनी होंगी ?
(a) 10 (b) 7
(c) 6 (d) 5

(83) किसी वस्तु का अंकित मूल्य के उसके क्रय मूल्य से 20% अधिक है. अंकित मूल्य पर 20% का बट्टा दिया जाता है. इस प्रकार की बिक्री में होगा :
(a) न लाभ न हानि (b) 4% हानि
(c) 4% लाभ (d) 8% लाभ

(84) कोई व्यापारी एक घड़ी रु. 450 में खरीदता है तथा इसका सूची मूल्य इस प्रकार निर्धारित करता है कि 10% बट्टा देने के उपरांत उसे 20% लाभ हो. इस घड़ी का सूची मूल्य कितना है ?
(a) रु. 500 (b) रु. 600
(c) रु. 750 (d) रु. 800

(85) कोई व्यापारी अपनी वस्तुओं के मूल्य उनके क्रय मूल्य से 20% अधिक पर अंकित करता है तथा बेचने के समय 10% का बट्टा देता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है ?
(a) 5% (b) 6%
(c) 8% (d) 10%

(86) एक दुकानदार किसी कमीज को 7% बट्टे पर देता है. यदि उसने 9% बट्टा दिया होता तो उसे रु. 15 कम लाभ होता. कमीज का अंकित मूल्य कितना है ?
(a) रु. 750 (b) रु. 720
(c) रु. 712.50 (d) रु. 600

(87) एक पुस्तक को उस पर छपे मूल्य पर 10% बट्टा देकर बेचने से एक दुकानदार को 12% लाभ होता है. पुस्तक के क्रय मूल्य तथा उस पर छपे मूल्य का अनुपात क्या है ?
(a) 45 : 56 (b) 45 : 51
(c) 47 : 56 (d) 47 : 51

(88) किसी निर्माता ने एक वस्तु का अंकित मूल्य रु. 50 निर्धारित किया तथा उसे 20% का बट्टा देकर बेच दिया. यदि उसे 25% लाभ हुआ हो तो उस वस्तु का क्रय–मूल्य कितना है ?
(a) रु. 40 (b) रु. 35
(c) रु. 32 (d) रु. 30

(89) एक व्यापारी अपने माल पर क्रय मूल्य से 30% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा इस पर 15% बट्टा देता है. उस वस्तु का क्रय मूल्य कितना है जिस पर उसे रु. 84 लाभ हो ?
(a) रु. 800 (b) रु. 560
(c) रु. 373.33 (d) रु. 280

(90) एक दुकानदार किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 5% कमीशन देना चाहता है तथा वह 10% लाभ कमाना चाहता है. यदि किसी वस्तु का क्रय–मूल्य रु. 95 हो, तो इसका अंकित मूल्य कितना होगा ?
(a) रु. 100 (b) रु. 110
(c) रु. 120 (d) रु. 130

(91) एक घड़ी का अंकित मूल्य रु. 3200 है. इसे दो क्रमिक बट्टों के साथ रु. 2448 में बेचा जाता है. यदि पहला बट्टा 10% हो, तो दूसरा बट्टा कितना है?
(a) 5% (b) 10%
(c) 15% (d) 20%

(92) किसी वस्तु के लिखित मूल्य पर 10% बट्टा देने पर 20% लाभ होता है. यदि बट्टा बढ़ा कर 20% कर दिया जाये, तो लाभ प्रतिशत कितना होगा ?
(a) $6\frac{2}{3}\%$ (b) 5%
(c) 8% (d) $5\frac{1}{3}\%$

(93) एक व्यापारी अपने माल पर अंकित मूल्य पर 15% का बट्टा देता है. वह अपने माल पर लागत मूल्य से कितना अधिक मूल्य अंकित करे कि उसे 19% लाभ हो ?
(a) 34% (b) 40%
(c) 25% (d) 30%

(94) एक रेडियों का अंकित मूल्य रु. 4800 है. दुकानदार इस पर 10% का बट्टा देता है. तथा 8% लाभ कमाता है. यदि वह कोई बट्टा न दे तो उसका लाभ प्रतिशत कितना है ?
(a) 18% (b) 20%
(c) 22% (d) 25%

Er. SAJJAN SINGH

(95) एक दुकानदार घड़ी के मूल्य में 15% छूट देता है. यदि वह 20% की छूट दे तो उसे रु. 51 कम लाभ होता है. घड़ी का मूल्य कितना है?

(a) रु. 920 (b) रु. 985
(c) रु. 1125 (d) रु. 1020

(96) नरेश ने एक टी.वी. सैट, अंकित मूल्य पर 10% बट्टा लेकर रु. 11250 में खरीदा. इसे लाने के लिए भाड़े में रु. 150 खर्च किये तथा इसे लगवाने पर रु. 800 खर्च किया. बिना कोई बट्टा दिये, 15% लाभ कमाने हेतु इसे किस मूल्य पर बेचा जाना चाहिए?

(a) रु. 12937.50 (b) रु. 14030
(c) रु. 13450 (d) रु. 15467.50

(97) किसी वस्तु की 10% तथा 10% की दो क्रमवार मूल्य–वृद्धियाँ किस एकमात्र मूल्य–वृद्धि के समतुल्य है ?

(a) 19% (b) 20%
(c) 21% (d) 22%

(98) 20% तथा 15% क्रमिक बट्टों के समतुल्य बट्टा क्या होगा?

(a) 32% (b) 35%
(c) 30% (d) 23%

(99) $12\frac{1}{2}\%$ तथा 10% की दो अनुक्रमिक छूट के बाद चाँदी की एक प्लेट को रु. 6300 में बेचा गया. इस प्लेट का अंकित मूल्य कितना है ?

(a) रु. 8000 (b) रु. 7800
(c) रु. 7500 (d) रु. 8600

(100) एक व्यापारी किसी वस्तु पर 20% तथा 10% के दो उत्तरोत्तर बट्टे देता है. यदि किसी वस्तु के उसे रु. 108 मिले हों, तो उस वस्तु का अंकित मूल्य कितना था ?

(a) रु. 160 (b) रु. 144
(c) रु. 148 (d) रु. 150

(101) एक कम्पनी तीन प्रकार के क्रमवार बट्टे पेश करती है :

I. 25% तथा 15% II. 30% तथा 10%
III. 35% तथा 5%

किसी ग्राहक के लिए सबसे अच्छा प्रस्ताव कौन–सा है ?

(a) I (b) II (c) III
(d) सभी प्रस्ताव बराबर हैं

(102) 30%, 20% तथा 10% के क्रमिक बट्टों के समतुल्य एकमात्र बट्टा है ?

(a) 50% (b) 49·6%
(c) 49·4% (d) 51%

(103) 20% तथा 5% के दो क्रमवार बट्टे किस एकमात्र बट्टे के समतुल्य हैं ?

(a) 25% (b) 24%
(c) 18% (d) 15%

(104) 20%, 25% तथा 10% के तीन क्रमिक बट्टों के समतुल्य एकमात्र बट्टा क्या होगा?

(a) 55% (b) 50%
(c) 48% (d) 46%

(105) एक व्यापारी अपने सामान पर क्रय–मूल्य से 25% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा ग्राहकों को अंकित मूल्य पर 10% की छूट देता है. उसका लाभ प्रतिशत कितना है ?

(a) 8·5% (b) 12·5%
(c) 15% (d) 17·5%

(106) एक दुकानदार अपने ग्राहकों को 10% बट्टा देकर भी 26% लाभ कमाता है. एक वस्तु का अंकित मूल्य रु. 280 है. उसने इसे कितने रुपये में खरीदा ?

(a) रु. 175 (b) रु. 200
(c) रु. 215 (d) रु. 225

(107) एक छतरी का अंकित मूल्य रु. 162 तथा विक्रय मूल्य रु. 135 है. बट्टे की दर क्या है ?

(a) 20% (b) $16\frac{2}{3}\%$
(c) $13\frac{1}{2}\%$ (d) None

(108) एक व्यापारी अपने सामान पर क्रय–मूल्य से 20% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा इस पर कुछ बट्टा देकर 8% लाभ पर सामान बेचता है. बट्टे की दर क्या है ?

(a) 4% (b) 6%
(c) 10% (d) 12%

(109) किसी वस्तु का अंकित मूल्य रु. 900 है तथा इस पर 8% और 8% के दो क्रमवार बट्टे दिये जाते हैं. यदि इन दो क्रमवार बट्टों के स्थान पर विक्रेता 16% का एकमात्र बट्टा दे तो उसे कितना लाभ अथवा हानि होगी?

(a) रु. 4.76 लाभ (b) रु. 5.76 हानि
(c) रु. 5.76 लाभ (d) रु. 4.76 हानि

(110) किसी कमीज तथा पैन्ट के अंकित मूल्य 1 : 2 के अनुपात में हैं. दुकानदार कमीज पर 40% की छूट देता है तथा कमीज और पैन्ट दोनों को मिलाकर 30% की छूट देता है. पैन्ट पर दी गई छूट कितनी है ?

(a) 15% (b) 20%
(c) 25% (d) 30%

(111) एक पैन का अंकित मूल्य रु. 12 है. इस पर 15% का एक बट्टा दिया गया है. इसके बाद दूसरा बट्टा दिया गया है, जिससे पैन का मूल्य रु. 8.16 हो जाता है. दूसरे बट्टे की दर कितनी है?

Er. SAJJAN SINGH

(a) 15% (b) 18%
(c) 20% (d) 25%

(112) एक व्यापारी रु. 25000 अंकित मूल्य वाली किसी वस्तु को 20% तथा 5% के क्रमवार बट्टों के साथ खरीदता है. वह इसकी मरम्मत पर रु. 1000 व्यय करता है तथा इसे रु. 25000 में बेच देता है. उसकी लाभ–हानि की प्रतिशतता कितनी है?
(a) 25% हानि (b) 25% लाभ
(c) 10% लाभ (d) 10% हानि

(113) एक व्यापारी पंखों पर वास्तविक मूल्य से 40% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा इस पर 15% बट्टा देता है. वह कितने प्रतिशत लाभ कमाता है ?
(a) 25% (b) 27·5%
(c) 9% (d) 19%

(114) एक घड़ी विक्रेता अंकित मूल्य पर 5% बट्टा देता है. यदि वह 7% बट्टा दे तो पहले से उसे रु. 30 कम लाभ होगा. घड़ी का अंकित मूल्य कितना है ?
(a) रु. 1395 (b) रु. 1425
(c) रु. 1575 (d) None

(115) एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 15% बट्टा देने के बाद 20% लाभ होता है. यदि वस्तु का क्रय–मूल्य रु. 153 हो, तो अंकित मूल्य क्या होगा ?
(a) रु. 162 (b) रु. 184
(c) रु. 216 (d) रु. 224

(116) एक व्यापारी अपनी प्रत्येक वस्तु पर इतना मूल्य अंकित करता है कि इस मूल्य पर 20% छूट देने पर उसे 25% लाभ होता है. यदि किसी वस्तु का क्रय–मूल्य रु. 432 हो, तो इसका अंकित मूल्य क्या होगा
(a) रु. 675 (b) रु. 625
(c) रु. 648 (d) रु. 540

(117) किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 20% छूट देने से इसका विक्रय–मूल्य रु. 24 हो जाता है. अंकित मूल्य पर 30% छूट दिये जाने पर इसका विक्रय–मूल्य कितना होगा ?
(a) रु. 27 (b) रु. 21
(c) रु. 21·60 (d) रु. 20

(118) एक दुकानदार अपनी प्रत्येक वस्तु के अंकित मूल्य पर 15% छूट देता है. इस पर 19% लाभ कमाने हेतु, क्रय–मूल्य से अंकित मूल्य कितना अधिक होगा ?
(a) 34% (b) 36%
(c) 40% (d) 36·85

(119) एक दुकानदार प्रत्येक वस्तु के मूल्य पर 10% छूट का दिखावा करता है. परन्तु वह प्रत्येक वस्तु के मूल्य में 20% वृद्धि कर देता है. वह कितना प्रतिशत लाभ कमाता है ?
(a) 6% (b) 8%
(c) 10% (d) 12%

(120) किसी घड़ी के अंकित मूल्य पर 10% छूट देने के बाद घड़ी का मूल्य रु. 1080 है. यदि छूट न दी जाती तो दुकानदार को 20% लाभ होता. घड़ी का क्रय–मूल्य कितना है ?
(a) रु. 1000 (b) रु. 1200
(c) रु. 1296 (d) None

(121) एक ट्रांजिस्टर के अंकित मूल्य से रु. 32 कम कर देने के बाद भी दुकानदार को 15% लाभ होता है. यदि इसका क्रय–मूल्य रु. 320 हो, तो अंकित मूल्य पर इसे बेचने से कितने प्रतिशत लाभ होगा?
(a) 10% (b) 20%
(c) 25% (d) 16%

ANSWER SHEET

1. (b)	2. (c)	3. (c)	4. (a)
5. (a)	6. (c)	7. (d)	8. (c)
9. (a)	10. (a)	11. (c)	12. (b)
13. (c)	14. (c)	15. (c)	16. (b)
17. (c)	18. (a)	19. (b)	20. (a)
21. (b)	22. (a)	23. (a)	24. (c)
25. (a)	26. (a)	27. (d)	28. (b)
29. (b)	30. (a)	31. (d)	32. (c)
33. (d)	34. (b)	35. (a)	36. (c)
37. (d)	38. (c)	39. (a)	40. (a)
41. (d)	42. (c)	43. (c)	44. (d)
45. (c)	46. (c)	47. (c)	48. (c)
49. (d)	50. (a)	51. (b)	52. (d)
53. (c)	54. (d)	55. (b)	56. (c)
57. (c)	58. (c)	59. (c)	60. (d)
61. (d)	62. (c)	63. (c)	64. (a)
65. (b)	66. (b)	67. (c)	68. (c)
69. (a)	70. (b)	71. (b)	72. (d)
73. (d)	74. (b)	75. (b)	76. (b)
77. (d)	78. (c)	79. (d)	80. (a)
81. (c)	82. (d)	83. (b)	84. (b)
85. (c)	86. (a)	87. (a)	88. (c)
89. (a)	90. (b)	91. (c)	92. (a)
93. (b)	94. (b)	95. (d)	96. (b)
97. (c)	98. (a)	99. (a)	100. (d)
101. (c)	102. (b)	103. (b)	104. (d)
105. (b)	106. (b)	107. (b)	108. (c)
109. (b)	110. (c)	111. (c)	112. (b)
113. (d)	114. (d)	115. (c)	116. (a)
117. (b)	118. (c)	119. (b)	120. (a)
121. (c)			

Er. SAJJAN SINGH

Profit and Loss (लाभ तथा हानि)

Notes :-

① प्रतिशत लाभ और प्रतिशत हानि हमेशा क्रय मूल्य पर ही निकालते हैं।

(i) लाभ = [वि०मू० − क्र०मू०]

(ii) हानि = [क्र०मू० − वि०मू०]

(iii) लाभ % = $\left[\frac{\text{लाभ}}{\text{क्र०मू०}} \times 100\right]$ or $\left[\frac{\text{वि०मू०} - \text{क्र०मू०}}{\text{क्र०मू०}} \times 100\right]\%$

(iv) हानि % = $\left[\frac{\text{हानि}}{\text{क्र०मू०}} \times 100\right]$ or $\left[\frac{\text{क्र०मू०} - \text{वि०मू०}}{\text{क्र०मू०}} \times 100\right]$

(v) क्र०मू० = $\left[\frac{\text{वि०मू०} \times 100}{(100 \pm R)}\right]$

(vi) वि०मू० = $\left[\frac{\text{क्र०मू०} \times (100 \pm R)}{100}\right]$

(vii) त्रुटि % या लाभ % = $\left[\frac{\text{सही तौल} - \text{गलत तौल}}{\text{गलत तौल}} \times 100\right]$

Er. SAJJAN SINGH

(VIII) $\text{वि०मू०}_2 = \left[\dfrac{\text{वि०मू०}_1}{100 \pm R_1} \times 100 \pm R_2\right]$

(IX) यदि किसी वस्तु को वि०मू०$_1$ पर बेचने से हुई हानि वस्तु को वि०मू०$_2$ पर बेचने से हुए लाभ के बराबर हो तो—

$$\text{क्र०मू०} = \left[\frac{\text{वि०मू०}_1 + \text{वि०मू०}_2}{2}\right]$$

(X) $$\text{क्र०मू०} = \left[\frac{\text{से अधिक / कम}}{\begin{matrix}\text{लाभ} - \text{लाभ} \\ \text{हानि} - \text{हानि} \\ \text{लाभ} + \text{हानि}\end{matrix}} \times 100\right]$$

(XI) यदि दो वस्तुओं के क्र०मू० समान हो और एक R% लाभ और दूसरी R% हानि पर बेचा जाए तो सौदे में न तो लाभ होगा और न ही हानि।

(XII) यदि दो वस्तुओं का वि०मू० समान हो एवं एक को R% लाभ और दूसरी को R% हानि पर बेचा जाए तो सौदे में हमेशा हानि होगी।

$$\text{हानि \%} = \left[\frac{R^2}{100}\%\right]$$

ER SAJJAN SINGH

(XIII) 1 ₹ में खरीदी गई वस्तुऐं $= \left[\frac{N \times (100 \pm A)}{100}\right]$

{ N = वस्तुऐं
A%, B% = लाभ या हानि }

(XIV) 1 ₹ में बेची गयी वस्तुऐं $= \left[\frac{N \times 100}{(100 \pm A)}\right]$

(XV) यदि प्रश्न में दो % दे रखी हों तो –

1 ₹ में बेची गयी वस्तुऐं $= \left[\frac{N \times (100 \pm A)}{(100 \pm B)}\right]$

(XVI) यदि A% और B% दो क्रमागत बट्टा –

समतुल्य बट्टा $= \left[A + B - \frac{AB}{100}\right]$

(XVII) यदि A%, B%, C% तीन क्रमागत बट्टा –

समतुल्य बट्टा $= \left[100 - \frac{(100-A)(100-B)(100-C)}{100 \times 100}\right]$

Er. SAJJAN SINGH

(XVIII) वि० मू० = $\left[\text{अंकित मूल्य} \times \frac{100-d_1}{100} \times \frac{100-d_2}{100} \times \cdots\cdots\right]$

($d_1, d_2 \rightarrow$ छूट %)

Note- यदि $d = 0\%$ हो तो -

(वि० मू० = अंकित मू०)

(XIX) $\left[\frac{\text{अंकित मू०}}{\text{क्र० मू०}} = \frac{100+R}{100-d}\right]$

(XX) $\left[\frac{100+R_1}{100-d_1} = \frac{100+R_2}{100-d_2}\right]$

(2)

क्र० मू०	वि० मू०
P	$\frac{P}{8} \times 12^3$
P	$\frac{3P}{2}$

लाभ = $\frac{3P}{2} - P = \frac{P}{2}$

लाभ % = $\frac{P/2}{P} \times 100 = 50\%$ = (50%) Ans

Er. SAJJAN SINGH

③ लागत → 100 (माना)

लाभ = $100 \times \frac{1}{10} = 10$

110 ⟶ 891

1 ⟶ $\frac{891}{110}$

∴ लागत (क्र.मू.) = $\frac{891}{110} \times 100 = 810$ ₹ Ans

⑤

$2.5n \rightarrow 110+55$

$1.75n$

$0.75n = 165$

$\frac{3}{4}n = 165$

$n = \frac{165 \times 4}{3} = 220$ Ans

⑥ घोड़ा गाड़ी

20% −10%

2%

2−(−10) : (20−2)

12% 18%

2 : 3

5 ⟶ 20,000

1 ⟶ 4000

घोड़ा = 2×4000

(क्र.मू.) = 8,000

⑥ या

माना घोड़े का क्र.मू. = n

∴ गाड़ी का क्र.मू. = $(20,000-n)$

$\left(n \times \frac{120}{100}\right) + (20,000-n) \times \frac{90}{100} = 20,000 \times \frac{102}{100}$

$= \frac{6n}{5} + \frac{180,000-9n}{10} = 20,400$

$= \frac{12n + 180,000 - 9n}{10} = 20,400$

$= 3n = 24,000$

$\therefore n = 8000$ Ans

⑧ 75 ⟶ 6750

1 ⟶ $\frac{6750}{75}$

∴ 115 ⟶ $\frac{6750}{75} \times 115 = 10350$ Ans

⑧ या

वि.मू.$_2$ = $\frac{\text{वि.मू.}_1}{100 \pm R_1} \times 100 \pm R_2$

$= \frac{6750}{75} \times 115 = 10,350$ Ans

Er. SAJJAN SINGH

Date:
Page No.: 13

(19) $\text{वि०मू०}_2 = \frac{\text{वि०मू०}_1}{(100 \pm R_1)} \times (100 \pm R_2)$

$= \frac{450^{150}}{75_3} \times 125^{5}$

$= 750$ ₹

(20)

$\text{वि०मू०}_2 = \frac{240}{75_3} \times 125^{5}$

$= 1200$ ₹

(29)

$\text{वि०मू०}_2 = \frac{2850^{25}}{114} \times 108$

$= 2700$ ₹ Ans

(36)

$\text{वि०मू०}_2 = \frac{1.20}{90} \times 12$

$= 14.4$ ₹ Ans

(79) $\text{वि०मू०}_2 = \frac{1950^{26}}{75_3} \times 130$

$= 3380$ ₹ Ans

(9)

$(x \times 115\%) \times 90\% = 517.5$

$= x \times \frac{23}{20} \times \frac{9}{10} = 517.5^{2.5}$

$x = 2.5 \times 20 \times 10$

$= 500$ Ans

(22) $((x \times 125\%) \times 120\%) \times 110\% = 330$

$= x \times \frac{5}{4} \times \frac{6}{5} \times \frac{11}{10} = 330$

$= x = 200$ Ans

Er. SAJJAN SINGH

(9) $x \times \frac{120}{100} \times \frac{110}{100} = \frac{75}{10,000}$

$x = 5 \times 50 \times 25$

$= 6250$ Ans

(24) $= x \times \frac{110}{100} \times \frac{115}{100} \times \frac{125}{100} = 265$

$= x = 160 \times 5$

$= 800$ Ans

(9) वस्तु का लागत मूल्य (क्रय मू०) $= \frac{\text{वि}_1 + \text{वि}_2}{2}$

या

लागत मू० =

लाभ = हानि

वि + क = क - वि

$1754 - x = x - 1492$

$+2x = +3246$

$x = 1623$ Ans

$= \frac{1754 + 1492}{2}$

$= \frac{3246}{2}$

$= 1623$ Ans

(11) क्रय मू० $= \frac{\text{वि}_1 + \text{वि}_2}{2}$

$= \frac{996 + 894}{2}$

$= 945$ Ans

या

लाभ = हानि

वि - क = क - वि

$996 - x = x - 894$

$-2x = -996 - 894$

$+2x = +1890$

$x = 945$ Ans

(46) लाभ = हानि × 2

वि - क० = (क० - वि०) × 2

$900 - x = (x - 600) \times 2$

$900 - x = 2x - 1200$

$3x = 2100$

$x = 700$ अत: क्रय मू० = 700

Er. SAJJAN SINGH

(13) लाभ = 2 × हानि

$10,600 - x = 2(x - 9400)$

$10,600 - x = 2x - 18,800$

$3x = 29400$

$x = 9800$ Ans

(14) $x = 85$, $y = 115$

$(y-x) : (y+x)$

$(115-85) : (115+85)$

$30 : 200$

$3 : 20$

(15) क्रय मू० : वि० मू०

20 : 21

1

लाभ $= \frac{1}{20} \times 100 = 5\%$

(16) वि० मू० = 100, लाभ = 20

क्र मू० = 100 − 20 = 80

लाभ % $= \frac{20}{80} \times 100 = 25\%$ Ans

(17) 110 → 19800

1 → $\frac{19800}{110}$

180

क्र० मू० → $\frac{19800}{11} \times 100$

= 180000

(18) क्र मू : वि० मू०

10 : 11

1

लाभ % $= \frac{1}{10} \times 100 = 10\%$

Er. SAJJAN SINGH

(17) माना वि० मू० = 100

लाभ = 25

∴ क्र० मू० = 100 − 25 = 75

लाभ% = $\frac{25}{75} \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$

(18)

क्र० मू० = $\frac{23.20}{69.60} \times 100$

= 92.80 Ans

(21) माना वस्तु का क्र० मू० = 100

लाभ = 20%

∴ वि० मू० = $100 \times \frac{120}{100} = 120$ — ① $वि_1$

हानि = 20%

∴ वि० मू० = $100 \times \frac{80}{100} = 80$ — ② $वि_2$

$वि_1 - वि_2 = 60$

120 − 80 = 60

40 ⟶ 60

∴ 1 ⟶ $\frac{6}{4}$

∴ क्र० मू० ⟶ $\frac{6}{4} \times 100$

= 150 ₹ Ans

अथवा

क्र० मू० = $\frac{\text{से अधिक/कम}}{\text{लाभ + हानि}} \times 100$

= $\frac{60}{40} \times 100$

= 150 Ans

(37)

क्र० मू० = $\frac{80}{10} \times 100$

= 800 ₹ Ans

(55)

क्र० मू० = $\frac{80}{20} \times 100$

= 400 Ans

Er. SAJJAN SINGH

(52) क्र०मू० = $\frac{\text{से अधिक/कम}}{\text{लाभ+हानि}} \times 100$

$= \frac{100}{2.5+7.5} \times 100$

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

$= 1000$

वि०मू० = $1000 \times \frac{112.5}{100}$

$= 1125$

$= \underline{1125}$ Ans

or

$\text{वि}_2 = \frac{100}{2.5+7.5} \times 112.5$

$= \underline{1125}$

(68) क्र०मू० = $\frac{\text{से अधिक/कम}}{\text{लाभ}-\text{लाभ}^-} \times 100$

$= \frac{20}{20-16} \times 100$

$= \frac{20}{4} \times 125$

$= \underline{500}$ Ans

(23)

950 का वि० = 1000 का क्र०मू०

$950 \times \text{वि०} = 1000 \times \text{क्र०}$

क्र० : वि०

950 : 1000

19 : 20

1

लाभ% = $\frac{1}{19} \times 100$

$= 5\frac{5}{19}\%$ Ans

(314)

Er. SAJJAN SINGH

(25)

क्र०मू० : विक्र०मू०

$1 \times 144 : 124 \times 1.2$

$144 : 148.8$

4.8

$\text{लाभ}\% = \frac{4.8}{144} \times 100 = \frac{1 \times 100}{3} = \frac{10}{3}$

$= \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}\%$

(42)

$\text{वृद्धि/लाभ}\% = \frac{\text{सही} - \text{गलत}}{\text{गलत}} \times 100$

$= \frac{1000 - 960}{960} \times 100$

$= \frac{40}{960} \times 100 = 4\frac{1}{6}\%$

(26)

माना क्र०मू० $= x$

हानि $= x\%$

विक्र०मू० $= 21$

$\text{विक्र०मू०} = \frac{\text{क्र०मू०} \times (100 \pm R)}{100}$

$21 = \frac{x(100 - x)}{100}$

$2100 = 100x - x^2$

$x^2 - 100x + 2100 = 0$

$x^2 - 70x - 30x + 2100 = 0$

$x(x - 70) - 30(x - 70) = 0$

$(x - 70)(x - 30) = 0$

$x - 70 = 0 \quad | \quad x - 30 = 0$

$x = 70 \quad | \quad x = 30$

Ans

Er. SAJJAN SINGH

Er. SAJJAN SINGH

or

option (A) 30 अथवा 70

↓30% ↓70%

30-9 70-49

(21) (21)

∴ Ans (A) is right.

(44) माना वह 1 kg के स्थान पर x kg सामान देता है

$$\text{लाभ/हानि\%} = \frac{\text{सही} - \text{ग़लत}}{\text{ग़लत}} \times 100$$

$$= 11\frac{1}{9} = \frac{1000 - x}{x} \times 100$$

$$= \frac{100}{9} = \frac{1000 - x}{x} \times 100$$

$$= x = 9000 - 9x$$

$$= 10x = 9000$$

$$\therefore x = 900 \text{ gm}$$

(30)

12 लाभ = 4 वि० मू०

12(वि - क्र) = 4 वि० मू०

12 वि - 12 क्र = 4 वि

12 वि - 4 वि = 12 क्र

8 वि० = 12 क्र०

क्र० : वि०

8 : 12

2 : 3

लाभ % = $\frac{1}{2} \times 100$

= 50%

Er. SAJJAN SINGH

~~or~~

(30) क० : वि०
~~8~~ : ~~12~~
2 : 3

लाभ % = $\frac{1}{2} \times 100^{50}$ = 50%

(31) क० : वि०
~~26~~ : ~~39~~
2 : 3

लाभ % $\frac{1}{2} \times 100$ = 50%

(39) क० : वि०
~~80~~ : ~~100~~
4 : 5

लाभ % = $\frac{1}{4} \times 100^{25}$
= 25%

(41) क० : वि०
~~200~~ : ~~250~~
4 : 5

लाभ % = $\frac{1}{4} \times 100^{25}$
= 25%

(40) 36 हानि = 4 वि०मू०
36 (क० - वि०) = 4 वि
36 क० - 36 वि० = 4 वि
36 क० = 40 वि०
क० : वि०
~~40~~ : 36
10 : 9
1

हानि % = $\frac{1}{10} \times 100$
= 10%

~~or~~

(40) क० : वि
~~40~~ : ~~36~~
10 : 9
1

हानि % = $\frac{1}{10} \times 100^{10}$
= 10% Ans

(32) खरीद 1 ₹ → 2 दर
बेच 3 ₹ → 5 दर

क्र० : वि०
5 : 6

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

(33) खरीदा 10 ₹ → 5 दर
बेचना 15 ₹ → 6 सीर

क्र० : वि०
4 : 5

लाभ % = $\frac{1}{4} \times 100 = 25\%$

(34) 1 ₹ में बेची गयी वस्तुएं = $\frac{n \times (100 \pm A)}{(100 \pm B)}$

$= \frac{12 \times (100-20)}{(100+20)}$

$= \frac{12 \times 80}{120} = 8$ Ans

Er. SAJJAN SINGH

(35) 1 रु में बेचे गये वजन $= \frac{N \times (100 \pm A)}{(100 \pm B)}$

$= \frac{20 \times 96}{120}$

$= 16$ kg

(38) माना क्र० मू० = 100

10% लाभ $\quad vi_1 = 110$

−4%

नया क्र०मू० = 96

$18\frac{3}{4}\%$ लाभ $\quad vi_2 = 96 \times \frac{475}{400}$

$75/4$

$= 114$

6

4 ——— 6 $\quad$ अंतर = 4

1 ——— 1.5

क्र०मू० ——— 1.5 × 100

$= 150$ kg

या

$vi_1 = 110$

$vi_2 = \frac{114}{4}$

6

4 ——— 6

1 ——— 1.5

क्र०मू० ——— 1.5 × 100 = 150 kg

Er. SAJJAN SINGH

(53) क्र० मू० = 100

5% — वि, = 105

5%

क्र०मू० = 95

10% — $वि_2 = \frac{19}{95} \times \frac{110}{100} = 104.5$
2

अंतर = 0.5

0.5 ——— 1

1 ——— 2

क्र० मू० = 2×100 = 200 Ans

or

वि०मू०, = 105

वि० मू०₂ = 104.5

1

5 ——— 10

1 ——— 2

क्र०मू० = 2×100

= 200 Ans

(62) वि०मू०, = 90

55

वि० मू०₂ = 112

22 ——— 55

1 ——— 2.5

क्र मू = 2.5×100 = 250 Ans

Er. SAJJAN SINGH

(43) A = 10% = B

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

$= 20 + 1$

लाभ% = 21% Ans

(44) 1000 → 10% → 110

-20% → 80

30 → 80

लाभ% = $\frac{30}{80} \times \frac{25}{100} = \frac{75}{2} = 37.5$ Ans

(45) चाय-A : चाय-B

5 : 3

180 : 200

क्र० मू० : विक्र० मू०

$(180 \times 5 + 200 \times 3) : 210 \times 8$

1500 : 1680

180

लाभ% = $\frac{180}{1500} \times 100$

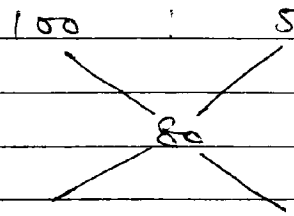
= 12% Ans

Q=17 (मिश्रण की)

Same as 47

Er. SAJJAN SINGH

(48) Desi Dalda



3 : 2

मिश्रण का क्र०मू० –

$= \frac{96 \times 100}{120}$

$= 80$

(51) D : P

100 : 10

10 : 1

10 — 50

1 — 5

$P = 5 \times 1 = 5$ Rs/kg

Q = 8 (मिश्रण)

P : S

$16\frac{2}{3}$: 100

$\frac{50}{3}$: $\frac{100}{2}$

1 : 6

Q = 9 (मिश्रण)

S : P

10 : 20

1 : 2

Note– यदि कोई दूध वाला क्र०मू० पर बेचकर लाभ % कमाये तो जितना लाभ होता है उतना पानी 100 kg दूध के साथ मानते हैं। Q = 51

Er. SAJJAN SINGH

(49) क्र०मू० = 40×12.5 + 25×15.10

= 500 + 377.5

= 877.5

मिश्रण का वि० = $877.5 \times \frac{11}{100}$

= 87.75×11

प्रति kg = $\frac{87.75 \times 11}{65} = \frac{17.55 \times 11}{13} = 14.85$ R/kg. Ans

(50) माना क्र०मू०=100

50	25	25
(+)20%	(−)20%	0%
वि०मू० 60	20	25

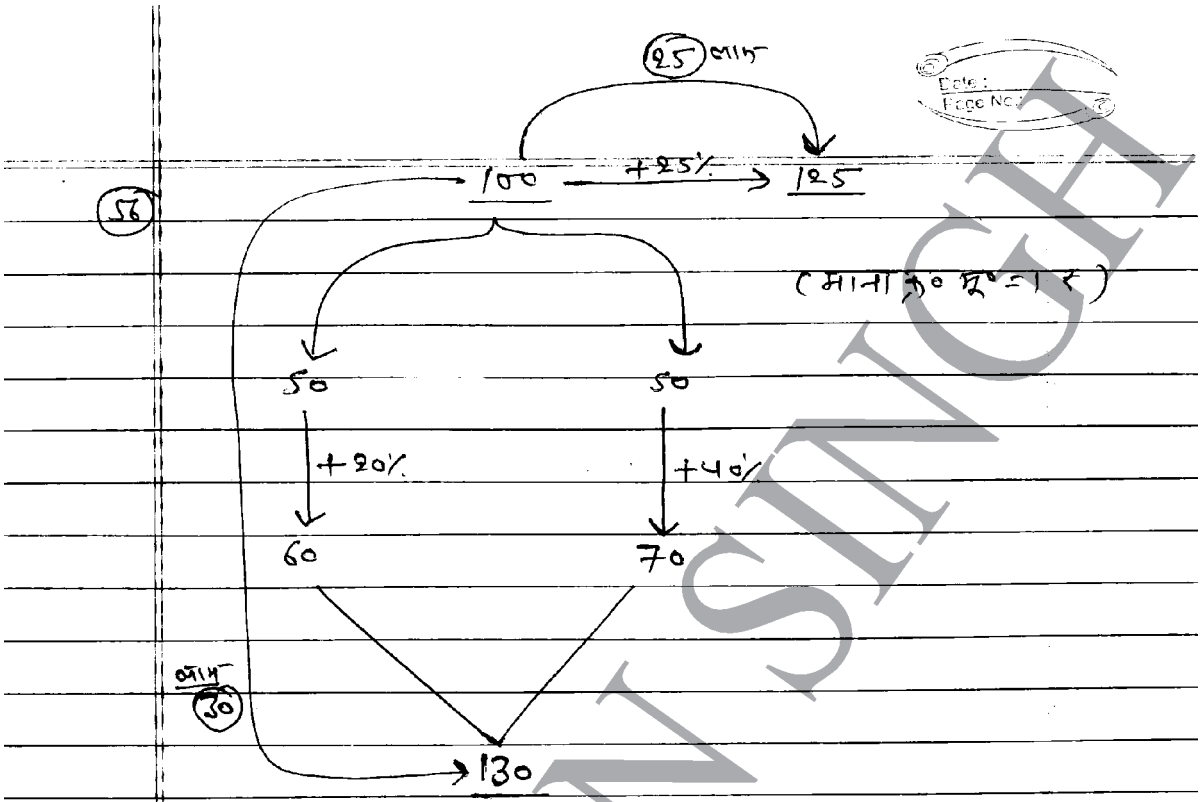
कुल वि०मू० = 105

लाभ = 105 − 100 = 5

लाभ % = $\frac{5}{100} \times 100$

= 5%

Er. SAJJAN SINGH



56

$130 - 25 = 100$

$5 \longrightarrow 100$

$1 \longrightarrow 20$

$\therefore$ क्र० मू० = 20 ₹

57

[20 क्र० मू० = 15 वि० मू०]

20 क्र० मू० = 15 वि० मू०

क्र० मू० : वि० मू०

15 : 20

3 : 4

1 लाभ

लाभ % $= \frac{1}{3} \times 100$

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

Er. SAJJAN SINGH

(73) क्र० मू० = 100

75 → (+)20% ; 25 → 0%

लाभ = 115 − 100 = 15

$75 \times \frac{120}{100} = 90$

लाभ % $= \frac{15}{100} \times 100$

$= 15\%$ Ans

25 → 90

वि० मू० = 115

(58) माना क्र० मू० = 100

लाभ = 12%

∴ वि० मू० = 112

112 → 2576

1 → $\frac{2576}{112} = 23$

∴ क्र० मू० = 23 × 100 = 2300

तथा क्र० मू० = 2300 − 100 = 2200

लाभ = (2576 − 2200) = 376

लाभ % $= \frac{376}{2200} \times 100 = 17\frac{2}{11}\% = 17\frac{1}{11}\%$ Ans

(60) क्र० मू० : वि० मू०

(25 × 32 + 15 × 36) : (40 × 40.2)

800 + 540 : 1608

1340 : 1608

268

लाभ % $= \frac{268}{1340} \times 100$

$= 20\%$ Ans

(61) Note- जब दो वस्तुओं का वि० मू० समान हो एवं एक को R% लाभ और दूसरी को R% हानि पर बेचा जाए तो सौदे में हमेशा हानि होगी।

$$\left[\text{हानि \%} = \frac{R^2}{100}\%\right]$$

Er. SAJJAN SINGH

दोनों का क्र० मू० = 6400

हानि % = $\frac{R^2}{100} = \frac{25^2}{100} = \frac{625}{100} = 6.25$ or $6\frac{1}{4}\%$

∴ वि० मू० = $\frac{\text{क्र० मू०} \times (100 \pm R)}{100}$

$= \frac{6400 \times (100 - \frac{25}{4})}{100}$

$= \frac{6400 \times 375}{400}$

$= 6000$

प्रत्येक का वि० = $\frac{6000}{2} = 3000$ Rs

(65)

क्र० मू०	वि० मू०
x	$x \times 120\%$
x	$x \times \frac{120}{100} = \frac{6x}{5}$

नया क्र० मू० = $(x - 100)$ नया वि० मू० = $\left(\frac{6x}{5} - 100\right)$

लाभ = 25%

वि० मू० = वि० मू०

$(x - 100) \times 125\% = \left(\frac{6x}{5} - 100\right)$

$(x - 100) \times \frac{5}{4} = \frac{6x - 500}{5}$

$\frac{5x - 500}{4} = \frac{6x - 500}{5}$

$25x - 2500 = 24x - 2000$

$x = 500$ Ans

Er. SAJJAN SINGH

Q.76 कोई वस्तु 20% लाभ पर बेची जाती है। यदि क्र०मू० तथा वि०मू० दोनों ही ₹ 20 कम हों तो लाभ 10% अधिक होता। उस वस्तु का वि०मू० ज्ञात कीजिए?

Sol.

क्र०मू०	वि० मू०
x	$x \times 120\%$
-20	-20
नया क्र०मू० $(x-20)$	नया वि०मू० $\left(\frac{6x}{5}-20\right)$

लाभ = 30%

$$(x-20)\times 130\% = \left(\frac{6x}{5}-200\right)$$

$$(x-20)\times\frac{130}{100} = \frac{6x-500}{5}$$

$$\frac{13x-260}{10} = \frac{6x-500}{5}$$

$$65x-1300 = 60x-1000$$

$$5x = 300$$

$$\boxed{x = 60}$$

वि० $= \frac{6x}{5} = \frac{6\times 60^{12}}{5} = 72$ ₹ Ans

(77)

क्र० मू०	वि० मू०
150	144
	6

हानि % $= \frac{6}{150}\times 100$

$= 4\%$ Ans

Er. SAJJAN SINGH

(74) $\frac{\text{सही तौल} - \text{गलत तौल}}{\text{गलत तौल}} \times 100 = 25$

$= \frac{1000 - n}{n} = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$

$= 4000 - 4n = n$

$5n = 4000$

$n = 800$

{ $\text{प्रतिशत} = \frac{\text{सही तौल} - \text{गलत तौल}}{\text{गलत तौल}} \times 100$ }

(67) माना चावल = 10 kg.

क्र॰मू॰ = 75 × 10 = 750 ₹

10% खराब = $10 \times \frac{10}{100} = 1$ kg.

शेष चावल = 10 − 1 = 9 kg.

9 kg माल ⟶ 750 × 120%

1 kg माल = $\frac{750 \times 6}{9}$

$= \frac{150 \times 6}{3}$

$= 100$ ₹/kg.

(70)

वि॰मू॰ = 99 + 99 = 198

हानि% = $\frac{10^2}{100}\% = 1\%$

क्र॰मू॰ = $\frac{\text{वि॰} \times 100}{(100 \pm R)}$

$= \frac{198 \times 100}{100 - 1}$

$= \frac{198 \times 100}{99}$

$= 200$

हानि = $200 \times \frac{1}{100}$

$= 2$ ₹

Er. SAJJAN SINGH

(77) (A) 180, 270

↓20%(+) ↓20%(−)

$180\times\frac{120}{100}$ $270\times\frac{80}{100}$

216 = 216 ∴ opt (A) is right Ans

या

$\text{हानि}\% = \frac{R^2}{100} = \frac{20^2}{100} = 4\%$

4% ——— 18

1% ——— 4.5

क्र॰मू॰ ——— $4.5\times100 = 450$ Ans

(78) क्र॰मू॰ = 30×45

= 1350 ₹

वि॰ = $1350\times\frac{120}{100}$

= 1620 ₹

$\frac{30\times40}{100}$ = 12 kg ——— 60 = 12×60

= 720 विक्र॰

शेष 18 kg ——— 1620 − 720 = 900 ₹ विक्र॰

18 kg ——— 900

1 kg ——— $\frac{900}{18}$ = 50/1 kg

(80) वि॰मू॰ = अं॰मू॰ × $\frac{100-d_1}{100}$

$3675\text{-}4 = \text{अं॰मू॰}\times\frac{100-15}{100}$

$\frac{2162}{3675\text{-}4} = \text{अं॰मू॰}\times\frac{85}{100}$ 2ϕ

अं॰मू॰ = 2162×2

= 4324 Ans

(81) माना अं॰मू॰ = 100

∴ क्र॰मू॰ = 80

क्षति = 12% — 8 लाभ

∴ वि॰मू॰ = 88

लाभ% = $\frac{8}{80}\times100 = 10\%$

या

$\frac{\text{अं॰मू॰}}{\text{क्र॰मू॰}} = \frac{100+R}{100-d}$

$\frac{5}{4} = \frac{100+R}{88}$

110 = 100 + R

∴ R = 10% Ans

Er. SAJJAN SINGH

(82) $\text{छूट} = \frac{80}{320} \times \frac{25}{100}$

$= 80$ ₹ (एक कमीज पर)

No. of कमीज $= \frac{400}{80} = 5$ Ans

(83) माना क्र.मू. $= 100$

$\therefore$ अंकित मू. $= 120$

वृद्धि $= 20\%$

$\therefore$ वि.मू. $= 120 \times \frac{80}{100} = 96$

हानि $\% = \frac{4}{100} \times 100 = 4\%$

or

$\frac{120}{100} = \frac{100+R}{80}$

$96 = 100 + R$

$R = -4$ (4% हानी)

(84) $\frac{\text{अ.मू.}}{\text{क्र.मू.}} = \frac{120}{90}$

$\frac{450}{5}$

अ.मू. $= 600$ Ans

(85) $\frac{120}{100} = \frac{100+R}{90}$

$108 = 100 + R$

$\therefore R = 8\%$

(86) $2\% \longrightarrow 15$

$\therefore 1\% \longrightarrow 7.5$

अ.मू. $= 7.5 \times 100$

$= 750$ Ans

(87) $\frac{\text{अ.मू.}}{\text{क्र.मू.}} = \frac{100+R}{100+d}$

$\frac{\text{अ.मू.}}{\text{क्र.मू.}} = \frac{112}{90}$

क्र. : अ.

90 : 112

45 : 56 Ans

(88) $\frac{2}{50} = \frac{12.5}{\text{क्र.मू.}}$

$\frac{5}{80}$

$\frac{5}{16}$

क्र.मू. $= 32$ Ans

(95) $5\% \longrightarrow 51$

$1\% \longrightarrow \frac{51}{5} = 10.2$

अ.मू. $= 10.2 \times 100$

$= 1020$ Ans

Er. SAJJAN SINGH

(89) माना क्र० मू० = 100

(+)30% ↓

अंकित मू० = 130

(−)15% की ↓

वि० मू० = 110.5

लाभ = 10.5

105 ⟶ 840

1 ⟶ $\frac{840}{105}$

∴ क्र० मू० = $\frac{840}{105} \times 100 = 800$ Ans

(90) $\frac{\text{अ० मू०}}{95} = \frac{110}{98}$

अ० = 110 Ans

(91) $\text{वि० मू०} = \text{अ० मू०} \times \frac{100-d_1}{100} \times \frac{100-d_2}{100}$

$\Rightarrow 2448 = 3200 \times \frac{95}{100} \times \frac{100-d_2}{100}$

$\Rightarrow 12240 = 14400 - 144d_2$

$144d_2 = 2160$

$\therefore d_2 = 15\%$ Ans

(93) $\frac{\text{अ० मू०}}{\text{क्र० मू०}} = \frac{119}{85}$

क्र० मू० : अ० मू०

85 : 119

5 : 7

2

$\frac{2}{5} \times 100 = 40\%$ Ans

Er. SAJJAN SINGH

(92) $\frac{100+R_1}{100-d_1} = \frac{100+R_2}{100-d_2}$

$\frac{12\cancel{0}}{9\cancel{0}} = \frac{100+R_2}{80}$

$320 = 300 + 3R_2$

$3R_2 = 20$

$\therefore R_2 = \frac{2\cancel{0}}{\cancel{3}} = 6\frac{2}{3}\%$ Ans

(10)

K	P
1	2
40%	x% (माना)
30%	
x−30	10

$\frac{x-30}{10} = \frac{1}{2}$

$\therefore 2x - 60 = 10$

$2x = 50$ $\therefore \boxed{x = 25}$ Ans

(94) अंकित मू० = 4800

बट्टा = 10%

वि० मू० = $4\cancel{800} \times \frac{90}{\cancel{100}}$

= 4320

लाभ = 8%

क्र० मू० = $\overset{40}{\cancel{4320}} \times \frac{100}{\cancel{108}}$

= 4000

यदि बट्टा न दें तो लाभ = 4800 − 4000

= 800

लाभ% = $\frac{\overset{20}{\cancel{800}}}{\cancel{4000}} \times 100$

= 20%

Ans

या

$\frac{100+R_1}{100-d_1} = \frac{100+R_2}{100-d_2}$

$\frac{12}{\cancel{10}\cancel{8}} = \frac{100+R_2}{10\cancel{0}}$

$120 = 100 + R_2$

$\therefore R_2 = 20\%$ Ans

या

$\frac{\text{अंकित मू०}}{\text{क्र० मू०}} = \frac{100+R}{100-d}$

$\frac{\cancel{4}12}{\cancel{4}\cancel{8}\cancel{0}\cancel{0}} = \frac{100+R}{10\cancel{0}}$

$120 = 100 + R$

$\therefore R = 20\%$ Ans

Er. SAJJAN SINGH

(98) क्र०मू० = 11,250

लागत = 11,250 + 150 + 800

= 12,200

विo मू० = $12,200 \times \frac{115}{100}$

= 14030 Ans

(99)

विo मू० = $\left[\text{अं०मू०} \times \frac{100-d_1}{100} \times \frac{100-d_2}{100} \cdots\right]$

$6300 = \text{अं०मू०} \times \frac{100-25/2}{100} \times \frac{100-10}{100}$

$6300 = \text{अं०मू०} \times \frac{175}{200} \times \frac{90}{100}$

$6300 = \text{अं०मू०} \times \frac{7}{8} \times \frac{9}{10}$

अं०मू० = 8000 Ans

(100) विo मू० = अं०मू० $\times \frac{100-d_1}{100} \times \frac{100-d_2}{100}$

$108 = \text{अं०मू०} \times \frac{80}{100} \times \frac{90}{100}$

अं०मू० = 150 ₹ Ans

(102)

समतुल्य बट्टा = $100 - \frac{70 \times 80 \times 90}{100 \times 100}$

= 100 − 50.4

= 49.6%

(101) I 25% तथा 15% ⇒ $25+15-\frac{25\times15}{100} = 40-3.75 = 36.25\%$ Ans

II 30% तथा 10% ⇒ $30+10-\frac{30\times10}{100} = 40-3 = 37\%$ Ans

(III) 35% तथा 5% ⇒ $35+5-\frac{35\times5}{100} = 40-1.75 = 38.25\%$

∴ Proposal-III is best in all above

Er. SAJJAN SINGH

(109) अं॰ मू॰ = 900

समतुल्य बट्टा = $8+8-\frac{8\times8}{100}$

$= 16 - .64$

$= 15.36\%$

बट्टा = 16%

हानि = $16 - 15.36$

$= 0.64\%$

हानि ₹ = $900 \times \frac{0.64}{100}$

$= 5.76$ Rs.

(111)

वि॰ = अं॰ $\times \frac{100-d_1}{100} \times \frac{100-d_2}{100}$

$8.16 = 12 \times \frac{100-15}{100} \times \frac{100-d_2}{100}$

$8.16 = 12 \times \frac{85}{100} \times \frac{100-d_2}{100}$

$16320 = 20400 - 204 d_2$

$204 d_2 = 4080$

$\therefore d_2 = 20\%$ Ans

(112) समतुल्य बट्टा = $20+5-\frac{20\times5}{100}$

$= 25 - 1 = 24\%$

अं॰ मू॰ = 25,000

क्र॰ मू॰ = $25000 \times \frac{76}{100}$

$= 19,000$

लागत मू॰ = 19000 + 1000

$= 20,000$

वि॰ मू॰ = 25,000

लाभ = (25000 − 20,000) = 5,000

(117)

80 ⟶ 24

1 ⟶ $\frac{24}{80}$

$\therefore 70 \longrightarrow \frac{24}{80} \times 70$

$= 21$ ₹ Ans

लाभ% = $\frac{5000}{20000} \times 100$

$= 25\%$ Ans

Er. SAJJAN SINGH

(118) माना क्र० मू० = 100

∴ वि० मू० = 119

अ० मू० = वि० मू० × $\frac{100}{100-d}$

= $\frac{\cancel{119}^{7} \times \cancel{100}^{20}}{\cancel{85}_{17}}$

= 140 ₹

∴ क्र० मू० से अंकित मू० (140 − 100) = 40₹ अधिक होगा।

% अधिक = $\frac{40}{100} \times 100$ = 40% Ans.

(119) माना क्र० मू० = 100

∴ अ० मू० = 120

तब वि० मू० = $120 \times \frac{90}{100}$ = 108

लाभ = 108 − 100 = 8

लाभ % = $\frac{8}{100} \times 100$ = 8%

या

लाभ % = $-10 + 20 + \frac{(-10 \times 20)}{100}$

= −10 + 20 − 2

= −12 + 20

= 8% लाभ

Ans.

(120) अं० मू० × $\frac{\cancel{88}^{12}}{100}$ = $\cancel{1080}$

अ० मू० = 1200

||

वि० मू० = 1200

लाभ = 20%

∴ क्र० मू० = $\frac{\cancel{1200}^{10}}{\cancel{120}} \times 100$

= 1,000

Er. SAJJAN SINGH

(12) क्र० मू० = 320 ₹

लाभ = 15%

वि० मू० = $\frac{\cancel{320}^{16}}{1} \times \frac{115}{\cancel{100}_{5}}^{23}$

= 368 ₹

स० मू० = 368 + 32

= 400 ₹

लाभ % = $\frac{\cancel{80}}{\cancel{320}} \times \cancel{100}^{25}$

$= \frac{25}{4}\%$

80 ₹

Ans

(13) माना निर्धारित मू० = x

∴ वि० मू० = $\frac{2x}{3}$

हानि = 10%

∴ क्र० मू० = $\frac{2x/3 \times 100}{90} = \frac{2x \times 100}{270} = \frac{20x}{27}$

आरम्भिक निर्धारित मूल्य = x पर बेचने से लाभ %

वि० मू० = x

क्र० मू० = $\frac{20x}{27}$

लाभ = $x - \frac{20x}{27}$

$\frac{27x - 20x}{27} = \frac{7x}{27}$

लाभ % = $\frac{7x/27}{20x/27} \times 100$

$= \frac{7x}{\cancel{20x}} \times \cancel{100}^{5} = 35\%$

Ans

Er. SAJJAN SINGH