

Profit & Loss

Complete Notes • SSC CGL 2026

पढ़िए → challenges खुद solve कीजिए → free mock पर timer से आज़माइए। बिना किसी gate के — download, print, share.

Profit & Loss यानी Percentage की सबसे बड़ी application — और SSC का सबसे scoring topics में से एक। पूरा topic एक ही नींव पर खड़ा है: **Profit% और Loss% हमेशा CP (Cost Price) पर निकलते हैं।** इन notes को पढ़िए, save कीजिए, दोस्तों को भेजिए।

इस PDF में क्या है: PYQ-trend: P&L में ~2-4 Q

Basics (CP/SP) • CP:SP Cheat Table • SP↔CP • MP-Discount • Successive Discount • 3 बड़े जाल • 14 Solved Examples • P&L in DI • Common Mistakes • Quick Revision • Answer Key

1. Profit & Loss की नींव — 3 formula जो सब चलाते हैं

- **Profit** = $SP - CP$ | **Loss** = $CP - SP$
- **Profit%** = $(\text{Profit} \div CP) \times 100$ | **Loss%** = $(\text{Loss} \div CP) \times 100$
- **SP** = $CP \times (1 \pm \% / 100)$ | **CP** = $SP \times 100 \div (100 \pm \%)$

याद रखिए: base हमेशा **CP** होता है, SP नहीं। यही एक बात पक्की हो गई तो आधा topic अपने-आप clear। SSC यहीं सबसे ज़्यादा फँसाता है।

2. CP : SP Ratio — Cheat Table

इसे screenshot कर लीजिए

Percentage वाली fraction-trick यहाँ भी: profit%/loss% को ratio में सोचिए, तो सवाल seconds में हल। "CP 400, 20% profit पर SP?" ⇒ CP:SP = 5:6 ⇒ 400 का 6/5 = **480**।

Profit%	CP : SP	Loss%	CP : SP
10%	10 : 11	10%	10 : 9
12.5%	8 : 9	12.5%	8 : 7
20%	5 : 6	20%	5 : 4
25%	4 : 5	25%	4 : 3
33.33%	3 : 4	33.33%	3 : 2
50%	2 : 3	50%	2 : 1



Scan → Free Mock Test

असली-PYQ SSC CGL 2026 सेक्शनल मॉक • 15 min × 4 sections। इन tricks को timer पर आज़माइए।

Reverse भी सच: "SP 500, 25% profit — CP?" ⇒ CP:SP = 4:5 ⇒ CP = $500 \times 4/5 = 400$ । SP का 25% घटाकर नहीं (वो जाल है)।

3. SP ↔ CP निकालना (reverse trick)

$CP = SP \times 100 \div (100 \pm \%)$ — profit पर $(100 + \%)$, loss पर $(100 - \%)$ । जैसे "SP 480, 20% loss पर CP?" $\Rightarrow 480 \times 100/80 = 600$ ।

4. Marked Price (MP) & Discount

Discount हमेशा **MP** (Marked/label price) पर मिलता है, CP पर नहीं। मुख्य रिश्ता:

- $SP = MP \times (1 - \text{discount}\%/100)$
- $\text{Discount}\% = (MP - SP) \div MP \times 100$
- दुकानदार MP ऊँचा रखकर discount देता है, फिर भी profit — इसलिए MP, CP और SP तीनों अलग।

Classic pattern: "MP, CP से 25% ऊपर; 10% discount — profit%" मान $CP = 100 \Rightarrow MP = 125 \Rightarrow SP = 125 \times 0.9 = 112.5 \Rightarrow 12.5\% \text{ profit}$ ।

5. Successive Discount

Percentage वाला formula

दो discount एक साथ (जैसे "20% फिर 10%") को **जोड़ना ग़लत** है। वही successive formula लगता है जो Percentage में था:

Net = a + b - (ab/100)

20% और 10%: $20 + 10 - (200/100) = 28\%$ single discount (30% नहीं)। यही 2% दुकानदार को बचता है।

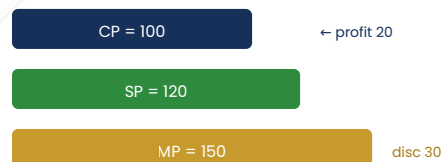


100 → 72 = 28% off

MP 100 → 28% कुल छूट (30% नहीं)

सवाल	Normal method	SuperPahal trick
CP 400, 20% profit → SP	$400 \times 120 \div 100 \sim 30 \text{ sec}$	$CP:SP = 5:6 \Rightarrow 480 \sim 5 \text{ sec}$
20% + 10% discount	दो बार अलग घटाना — ~40 sec	28% single $\Rightarrow$ सीधा — ~8 sec

Successive discount	Single equivalent
10% & 10%	19%
10% & 20%	28%
20% & 20%	36%
25% & 20%	40%
30% & 30%	51%



MP सबसे ऊपर $\rightarrow$ discount $(MP-SP) \rightarrow SP \rightarrow$ profit $(SP-CP)$

याद रखिए: MP, SP और CP तीनों अलग हैं। Discount MP पर, profit CP पर। ऊपर के diagram को दिमाग में रखिए — आधे MP-discount सवाल यहीं हल हो जाते हैं।

खुद कीजिए: (1) MP 1200, 25% discount $\rightarrow$ SP? (2) 25% और 20% successive discount = single? (उत्तर $\rightarrow$ page 5)

6.3 सबसे बड़े जाल — जहाँ SSC फँसाता है

जाल #1 — % हमेशा CP पर: बहुत से students profit% को SP पर निकाल देते हैं। हमेशा base = CP। "SP 500, 25% profit" $\Rightarrow$ $CP = 500 \times 100/125 = 400$ (500 का 25% घटाकर नहीं!)।

जाल #2 — बराबर SP, बराबर % (Percentage वाला जाल): "दो चीज़ें एक ही price पर, एक 20% profit एक 20% loss।" "बराबर" सोचना **ग़लत** — हमेशा net **loss** = $(\text{समान}\% / 10)^2 = (20/10)^2 = 4\% \text{ loss}$ ।

Item A
+20% (CP 100)

Item B
-20% (CP 150)

दोनों SP = 120 • कुल CP = 250 • कुल SP = 240

Net = 4% LOSS

बराबर % पर भी हमेशा loss

जाल #3 — बेईमान दुकानदार (false weight): "1 किलो की जगह 900 ग्राम देकर CP पर बेचता है — profit%?" Formula: $\text{gain}\% = (\text{error} \div (\text{true} - \text{error})) \times 100 = (100 \div 900) \times 100 = 11.11\% \text{ profit}$ (10% नहीं!)।

एक और रूप: "दुकानदार 1000g की जगह 800g का बाट (weight) इस्तेमाल करता है" $\Rightarrow \text{gain}\% = 200/800 \times 100 = 25\%$ । हमेशा error को $(\text{true} - \text{error})$ पर बाँटिए।

TRAP • SAME SP

दो घड़ियाँ ₹198-₹198 में बेचीं, एक 10% profit एक 10% loss। Net?

$(10/10)^2 = 1\% \text{ loss}$ ("बराबर" ग़लत)।

TRAP • SAME SP

दो चीज़ें समान SP, एक 25% profit एक 25% loss। Net?

$(25/10)^2 = 6.25\% \text{ loss}$ ।

TRAP • FALSE WEIGHT

1000g की जगह 750g बाट, CP पर बिक्री। Gain%?

$250 \div (1000 - 250) \times 100 = 250/750 \times 100 = 33.33\%$ ।

TRAP • % ON CP

SP 720, 20% profit। CP कितना?

$CP = 720 \times 100/120 = 600$ (SP का 20% घटाकर नहीं)।

TRAP • SAME SP

दो phone समान SP, एक 30% profit एक 30% loss। Net?

$(30/10)^2 = 9\% \text{ loss}$ ।

TRAP • MARKUP

10% discount के बाद भी 20% profit चाहिए — MP, CP से कितना ऊपर?

CP 100, चाहिए SP 120 $\Rightarrow MP = 120/0.9 = 133.3 \Rightarrow 33.33\% \text{ ऊपर}$ ।

TRAP • SAME CP (उलटा)

दो चीज़ें समान CP, एक 20% profit एक 20% loss। Net?

0% (बराबर!) — समान CP पर net 0, पर समान SP पर हमेशा loss। यही फ़र्क SSC पकड़ता है।

TRAP • MP + DISCOUNT

MP, CP से 50% ऊपर; 20% discount। Profit%?

CP 100 $\Rightarrow$ MP 150 $\Rightarrow$ SP 120 $\Rightarrow 20\% \text{ profit}$ ।

खुद कीजिए: (1) दो item समान price, एक 10% profit एक 10% loss $\rightarrow$ net? (2) 1000g की जगह 750g बाट $\rightarrow$ gain%? (उत्तर $\rightarrow$ page 5)

7. Solved Examples (self-made – समझने के लिए)

PROFIT%

CP 400, SP 500 | Profit%?

Profit 100, base CP 400 $\Rightarrow 100/400 \times 100 = 25\%$ |

LOSS%

CP 800, SP 680 | Loss%?

Loss 120, base 800 $\Rightarrow 120/800 \times 100 = 15\%$ |

SP ← CP

CP 600, 15% loss | SP?

$600 \times 0.85 = 510$ (या $15\% = 90 \Rightarrow 600 - 90$) |

CP ← SP

SP 480, 20% loss | CP?

$480 \times 100/80 = 600$ |

DISCOUNT%

MP 1200, SP 960 | Discount%?

$(1200 - 960)/1200 \times 100 = 20\%$ |

SP ← CP

CP 250, 40% profit | SP?

$250 \times 1.4 = 350$ |

GAIN AMOUNT

CP 900, 20% profit | Profit amount?

900 का $20\% = 180$ (SP = 1080) |

CP ← SP

SP 500, 25% profit | CP?

$500 \times 100/125 = 400$ |

PROFIT%

CP 800, SP 1000 | Profit%?

Profit 200, base 800 $\Rightarrow 25\%$ |

PROFIT%

CP 500, SP 600 | Profit%?

Profit 100, base 500 $\Rightarrow 20\%$ |

MP-DISCOUNT

MP 800, 25% discount | SP?

$800 \times 0.75 = 600$ |

ARTICLE RATIO

15 article का CP = 12 article का SP | Profit%?

$SP/CP = 15/12 = 5/4 \Rightarrow 25\% \text{ profit}$ |

LOSS AMOUNT

CP 1200, 25% loss | Loss amount?

1200 का $25\% = 300$ (SP = 900) |

MARKUP%

CP 200, MP 300 | Markup%?

$(300 - 200)/200 \times 100 = 50\%$ (यह profit नहीं – discount से पहले) |

ध्यान रखिए: जहाँ भी % दिखे, पहले सोचिए base कौन है – CP, MP या true weight? गलत base = गलत जवाब। यही SSC की सबसे बड़ी चाल है।

खुद कीजिए: (1) CP 750, 12% profit $\rightarrow$ SP? (2) MP 500, SP 400 $\rightarrow$ discount%? (उत्तर $\rightarrow$ page 5)

8. और Solved Examples (exam-level)

MP-CP-DISCOUNT

MP, CP से 25% ऊपर; 10% discount। Profit%?

CP 100 $\Rightarrow$ MP 125 $\Rightarrow$ SP 112.5 $\Rightarrow$ **12.5% profit**।

SUCCESSIVE DISC.

20% फिर 10% discount $\rightarrow$ single?

20+10-(200/100) = **28%**।

SUCCESSIVE DISC.

25% और 20% successive discount $\rightarrow$ single?

25+20-(500/100) = **40%**।

DISHONEST DEALER

1000g की जगह 800g बाट, CP पर बिक्री। Gain%?

200/800 $\times$ 100 = **25%**।

FALSE WEIGHT

1kg की जगह 900g, CP पर बिक्री। Gain%?

100/900 $\times$ 100 = **11.11%**।

FIND CP

किसी article पर 12.5% profit = ₹40। CP?

12.5 = 40 $\Rightarrow$ 100% = **320**।

9. P&L in DI — 1 tip

DI shortcut: table में CP/SP दिए हों तो हर row का profit% मत गिनिए। पहले देखिए किस row में **(SP-CP) का gap, CP के मुकाबले सबसे बड़ा** है — वही highest profit%। सिर्फ top 2 का exact निकालिए।

10. Common Mistakes

- ① % SP पर निकालना — base हमेशा **CP**।
- ② Successive discount जोड़ देना (formula लगाइए)।
- ③ बराबर-SP दोनों % को "बराबर" मानना — असल में loss।

11. Quick Revision — एक नज़र में सब formula

- **Profit%/Loss%** = (Profit या Loss $\div$ CP) $\times$ 100 | base = CP
- **SP** = CP(1 $\pm$ %/100) | **CP** = SP $\times$ 100 $\div$ (100 $\pm$ %)
- **SP** = MP(1 - discount%/100) | Discount% = (MP-SP)/MP $\times$ 100
- **Successive discount:** a + b - (ab/100)
- **बराबर SP, बराबर x%:** हमेशा (x/10)% loss
- **False weight:** gain% = error $\div$ (true - error) $\times$ 100

खुद कीजिए — Answer Key

Page 2: SP 900 • 40% single | Page 3: 1% loss • 33.33% gain | Page 4: SP 840 • 20% discount



अब test कीजिए — Free Mock Test

असली-PYQ SSC CGL 2026 Sectional Mock • 15 min $\times$ 4 sections

ये tricks तभी काम की हैं जब timer चल रहा हो। QR scan कीजिए या link खोलिए — instant section-wise score पाइए।

superpahal.com/academy/event/ssc-cgl-2025-free-mock-test-sectional

ये notes किसी एक दोस्त के काम आ सकती हैं — screenshot लेकर या PDF forward करके भेज दीजिए। एक share, किसी की तैयारी आसान। — SuperPahal Academy