Percentage यानी **"per 100"** — हर 100 में से कितना। ये SSC का सबसे **scoring** topic है और सबसे **जाल-वाला** भी। इन notes को पढ़िए, save कीजिए, और दोस्तों को भेज दीजिए — एक ही जगह पूरी clarity।

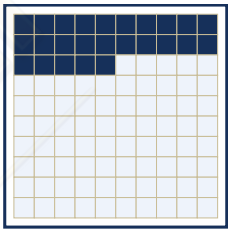
इस PDF में क्या है: PYQ-trend: Percentage से सीधे ~2–4 Q

Basics • ज़रूरी conversions • Fraction–% Cheat Table • X% निकालने की trick • बढ़ना/घटना + Successive change • 22 Solved Examples • Common Mistakes • DI tip • Exam-day checklist • Quick Revision • Answer Key

1. Percentage का मतलब — %, fraction, decimal एक ही चीज़

हर percentage दरअसल एक **fraction** है, और हर fraction एक percentage। तीनों एक ही चीज़ के तीन चेहरे हैं:

- **% → Fraction:** 25% = 25/100 = **1/4**
- **Fraction → %:** 3/5 = (3/5 × 100)% = **60%**
- **% → Decimal:** 40% = **0.40**
- **% → Ratio:** 60% : 40% = **3 : 2**



25% = 100 में से 25 = 1/4

याद रखिए: SSC के fast-solvers % निकालते ही नहीं — वे सीधे fraction में सोचते हैं। "36% of 50" में वे 36/100 नहीं, दिमाग़ में fraction लगाते हैं। इसीलिए नीचे वाली cheat table आपका सबसे बड़ा हथियार है।

2. सबसे ज़रूरी conversions — ज़बानी याद कर लीजिए

%	Fraction	आप ऐसे सोचिए (mental math)
50%	1/2	आधा कर दीजिए — 88 का 50% = 44
25%	1/4	दो बार आधा — 88 का 25% = 22
20%	1/5	÷5 — 90 का 20% = 18
12.5%	1/8	तीन बार आधा — 64 का 12.5% = 8
33.33%	1/3	÷3 — 99 का 33.33% = 33
10%	1/10	एक दशमलव खिसकाइए — 250 का 10% = 25

3. Fraction ↔ Percentage — Cheat Table

इसे screenshot कर लीजिए

Fraction	%	Fraction	%
1/2	**50%**	1/9	**11.11%**
1/3	**33.33%**	1/10	**10%**
1/4	**25%**	1/11	**9.09%**
1/5	**20%**	1/12	**8.33%**
1/6	**16.66%**	1/15	**6.66%**

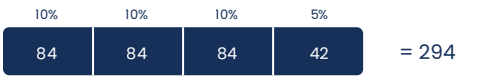
Fraction	%	Fraction	%
1/7	**14.28%**	1/16	**6.25%**
1/8	**12.5%**	1/20	**5%**
2/3	**66.66%**	3/4	**75%**
3/5	**60%**	5/8	**62.5%**
7/8	**87.5%**	3/8	**37.5%**

Multiples अपने-आप: एक बार base याद, तो पूरी table control में। 1/8 = 12.5% ⇒ 3/8 = 3 × 12.5% = **37.5%**, 5/8 = **62.5%**। 1/6 = 16.66% ⇒ 5/6 = **83.33%**।

4. किसी number का X% — 15 second वाला तरीका

"840 का 35% कितना?" ज़्यादातर students लंबे गुणा-भाग में उलझ जाते हैं। Smart तरीका — **तोड़िए और जोड़िए**:

35% = 10%+10%+10%+5% = 84+84+84+42 = **294**। कोई calculator नहीं।



840 का 35% — तोड़कर जोड़ा

पलटने वाली trick (कम लोग जानते हैं): X% of Y = Y% of X। "4 का 75%" ⇒ 75% = 3/4 ⇒ 4 का 3/4 = **3**। "8% of 50" ⇒ 50% of 8 = **4**।

10% की सीढ़ी (ladder): पहले 10% निकालिए, फिर उसका आधा = 5%, उसका दसवाँ = 1%। इन bricks से कोई भी % बन जाता है। जैसे 300 का 17% = 30 + 15 + 6 = **51** (10%+5%+2×1%)।

सवाल	Normal method	SuperPahal trick
840 का 35%	840 × 35 ÷ 100, लंबा गुणा — ~45 sec	84+84+84+42 = 294 — ~10 sec
4 का 75%	4 × 75 ÷ 100 — ~20 sec	75% = 3/4 ⇒ 3 — ~4 sec
300 का 17%	300 × 17 ÷ 100 — ~30 sec	30 + 15 + 6 = 51 — ~8 sec

5. % बढ़ना / घटना + Successive change

SSC का जाल

बढ़ोतरी/कमी का base हमेशा original होता है। "कीमत 400 से 500 हुई — कितने % बढ़ी?" = बदलाव ÷ **original** × 100 = 100/400 × 100 = **25%** (500 से नहीं!)।

SSC का जाल: "20% बढ़ा, फिर 20% घटा" — students सोचते हैं "बराबर हो गया।" **ग़लत!** पहले 100 → 120, फिर 120 का 20% घटा = 120 - 24 = **96**। यानी net **4% कमी**। 90% बच्चे यहीं मार खाते हैं — आप मत खाना।

दूसरी बार का base 120 है, 100 नहीं

Formula: जब दो successive % change हों — net = **a + b + (ab/100)**। बढ़ना (+), घटना (-)। Same sign ⇒ जवाब दोनों से बड़ा। Opposite sign ⇒ अक्सर कमी। यहाँ +20 -20 + (-400/100) = **-4%**।

x% up + x% down	Net (हमेशा कमी)
10% & 10%	1% कमी ($x^2/100$)
20% & 20%	4% कमी
30% & 30%	9% कमी

Special change	Net %
Double (×2)	+100%
Triple (×3)	+200%
आधा (÷2)	-50%

खुद कीजिए: (1) 50% up फिर 50% down = net? (2) 500 से 650 हुआ, % बढ़ोतरी? **(उत्तर → page 5 Answer Key)**

6. SSC 6 types में पूछता है (solved examples)

Percentage अकेले नहीं आता — ये इन 6 रूपों में घूमकर आता है। हर example self-made है (असली PYQ paper नहीं, सिर्फ़ समझने के लिए)।

TYPE 1 • CONVERSION

Ex 1. 3/8 को % में बदलिए।

1/8 = 12.5% ⇒ 3/8 = 3 × 12.5% = **37.5%**।

TYPE 1 • CONVERSION

Ex 2. 0.45 को % में बदलिए।

Decimal → %: × 100 ⇒ 0.45 = **45%** (= 9/20)।

TYPE 2 • X% OF NUMBER

Ex 3. 250 का 44% कितना?

40% + 4% = 100 + 10 = **110**। या 250% of 44 = **110**।

TYPE 2 • X% OF NUMBER

Ex 4. किसी number का 40% = 240. Number?

40% = 240 ⇒ 10% = 60 ⇒ 100% = **600**।

TYPE 3 • INCREASE

Ex 5. कीमत 400 से 500 हुई। % बढ़ोतरी?

बदलाव 100, base = 400 ⇒ 100/400 × 100 = **25%**।

TYPE 3 • DECREASE

Ex 6. 80 से घटकर 60 हुआ। % कमी?

कमी 20, base 80 ⇒ 20/80 × 100 = **25%**।

TYPE 4 • SUCCESSIVE

Ex 7. Salary 10% बढ़ी फिर 10% घटी। Net?

+10 −10 + (−100/100) = **−1%**। "बराबर" ग़लत।

TYPE 4 • SUCCESSIVE

Ex 8. 20% फिर 30% बढ़ा। Net?

+20 +30 + (600/100) = **+56%** (100 → 120 → 156)।

TYPE 2 • X% OF NUMBER

Ex 9. 720 का 15% कितना?

10% = 72, 5% = 36 ⇒ 15% = **108**।

TYPE 3 • INCREASE

Ex 10. 60 से बढ़कर 90 हुआ। % बढ़ोतरी?

बदलाव 30, base 60 ⇒ 30/60 × 100 = **50%**।

TYPE 1 • CONVERSION

Ex 11. 5/6 को % में बदलिए।

1/6 = 16.66% ⇒ 5/6 = 5 × 16.66% = **83.33%**।

TYPE 4 • SUCCESSIVE

Ex 12. 25% बढ़ा फिर 20% घटा। Net?

+25 −20 + (−500/100) = 5 − 5 = **0%** (कोई change नहीं!)।

ध्यान रखिए: increase और decrease दोनों में base **original (पुराना)** value होता है — नया value कभी base नहीं बनता। यही एक ग़लती सबसे ज़्यादा marks काटती है।

खुद कीजिए: (1) 850 का 12%? (2) 5/8 = कितने %? (3) 40 से घटकर 30, % कमी? (4) 30% बढ़ा फिर 30% घटा = net? **(उत्तर → page 5)**

7. और solved examples — exam-level (Type 5 & 6 + mixed)

TYPE 5 • POPULATION

Ex 13. आबादी 10% बढ़कर 8800 हुई। पुरानी?

110% of पुरानी = 8800 ⇒ 8800 ÷ 1.1 = **8000**।

TYPE 5 • CONSUMPTION

Ex 14. चीनी 25% महँगी। खर्च same रखने को consumption कितने % घटाएँ?

25/(100+25) × 100 = **20%**।

TYPE 6 • MARKS

Ex 15. Student को 30% मिले, 30 marks से fail. Passing 40%. Max marks?

अंतर 10% = 30 ⇒ 100% = **300**।

TYPE 6 • MARKS

Ex 16. 500 में से 65% लाने पर कितने marks?

50% + 15% = 250 + 75 = **325**।

MIXED • "MORE THAN"

Ex 17. A, B से 20% ज़्यादा। B, A से कितने % कम?

B=100, A=120 ⇒ 20/120 × 100 = **16.66%**।

MIXED • RATIO

Ex 18. दो numbers 3:2 में। छोटा बड़े से कितने % कम?

1/3 × 100 = **33.33%**।

MIXED • NET

Ex 19. किसी संख्या में 60% के बाद 720 बचा। संख्या?

40% = 720 ⇒ 10% = 180 ⇒ 100% = **1800**।

MIXED • VOTES

Ex 20. एक को 60% vote, वह 720 से जीता। कुल vote?

अंतर 20% = 720 ⇒ 100% = **3600**।

MIXED • SAVINGS

Ex 21. आय का 70% खर्च, 600 बचाए। आय?

30% = 600 ⇒ 100% = **2000**।

MIXED • ERROR

Ex 22. किसी number को 5 से गुणा करना था, 5 से भाग कर दिया। % error?

x=25: चाहिए 125, मिला 5 ⇒ error **96%**।

"of" बनाम "more/less than" — सबसे बड़ा confusion

- **"A, B का 25% है"** ⇒ A = 0.25 × B (A छोटा)।
- **"A, B से 25% ज़्यादा है"** ⇒ A = 1.25 × B (A बड़ा)।
- दोनों बिलकुल अलग — SSC यही शब्दों का खेल खेलता है। सवाल **दो बार** पढ़िए।

खुद कीजिए: (1) 40% = 240 ⇒ number? (2) आबादी 20% बढ़कर 7200 ⇒ पुरानी? **(उत्तर → page 5)**

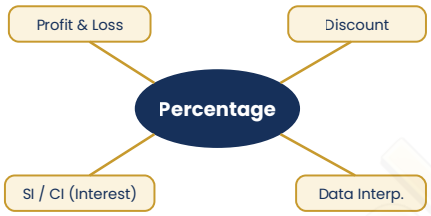
8. 3 सबसे common Mistakes — इनसे बचिए

① **Base ग़लत:** % change में original को base लेना है, नए value को नहीं।
② **Successive को जोड़ देना:** 20% + 30% ≠ 50% — formula a + b + ab/100 लगाइए।
③ **"of" और "more than" का फ़र्क:** "A, B से 25% ज़्यादा" और "A, B का 25%" — दोनों अलग। सवाल ध्यान से पढ़िए।

9. Percentage in DI

DI shortcut: "किस साल सबसे ज़्यादा % बढ़ोतरी?" में हर बार exact % मत निकालिए। पहले मोटे तौर पर देखिए कहाँ **jump सबसे बड़ा** है (छोटी base + बड़ा उछाल)। सिर्फ़ top 2 का exact निकालिए।

Percentage = चाबी



Percentage मज़बूत = आधा Maths section मज़बूत

10. Exam-day — 5 point checklist

- Fraction–% cheat table ज़बानी होनी चाहिए (यहीं आधा time बचेगा)।
- हर "% change" में base = **original** — दो बार check।
- दो successive change दिखे तो सीधा formula, जोड़ना नहीं।
- "of" vs "more/less than" — सवाल के शब्द ध्यान से पढ़िए।
- Options का फ़ायदा उठाइए — percentage में अक्सर back-calculation तेज़।

11. Quick Revision — एक नज़र में सब formula

- **Fraction → %:** fraction × 100 | **Decimal → %:** × 100
- **% of number:** तोड़िए और जोड़िए (35% = 10%+10%+10%+5%)
- **पलटने की trick:** X% of Y = Y% of X
- **% increase/decrease:** (बदलाव ÷ original) × 100 | base = पुराना value
- **Successive change:** a + b + (ab/100)
- **Price up x%, consumption down:** x/(100+x) × 100 | **down x%, up:** x/(100-x) × 100

खुद कीजिए — Answer Key

Page 2: 25% कमी • 30% | **Page 3:** 102 • 62.5% • 25% • 9% कमी | **Page 4:** 600 • 6000

अब test कीजिए — Free Mock Test

असली-PYQ SSC CGL 2026 Sectional Mock • 15 min × 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