

শতাংশ (Percentage)

পরিমাণগত যোগ্যতা - সরকারি পরীক্ষা প্রস্তুতি

SSC / Railway / Bank / WBCS / WBPS / IBPS

৫০টি প্রশ্ন সমাধানসহ | ১২টি গুরুত্বপূর্ণ সূত্র

www.polynotesHub.co.in

Poly Notes Hub

গুরুত্বপূর্ণ সূত্রাবলী - শতাংশ অধ্যায়

নিচের সূত্রগুলো মুখস্থ করুন। সরকারি পরীক্ষায় এই সূত্রগুলো বারবার ব্যবহার হয়।

১. শতাংশের মূল সংজ্ঞা

$$\text{শতাংশ} = (\text{প্রদত্ত সংখ্যা} / \text{মোট সংখ্যা}) \times 100$$

$$\text{যদি } A, B\text{-এর } x\% \text{ হয়, তাহলে } A = B \times x/100$$

২. শতাংশ পরিবর্তন

$$\text{শতাংশ বৃদ্ধি} = (\text{বৃদ্ধি} / \text{আসল মান}) \times 100$$

$$\text{শতাংশ হ্রাস} = (\text{হ্রাস} / \text{আসল মান}) \times 100$$

৩. ক্রমাগত শতাংশ পরিবর্তন (দুটি হার a% ও b%)

$$\text{নেট পরিবর্তন} = a + b + (a \times b)/100$$

ধনাত্মক হলে বৃদ্ধি, ঋণাত্মক হলে হ্রাস

৪. জনসংখ্যা বৃদ্ধি/হ্রাস সূত্র

$$A = P \times (1 \pm r/100)^t$$

যেখানে P = প্রাথমিক মান, r = হার, t = সময়

৫. একটি সংখ্যা x% বাড়লে আগের মানে ফিরে আসতে কত % কমাতে হবে?

$$\text{হ্রাসের হার} = [x / (100 + x)] \times 100\%$$

৬. একটি সংখ্যা x% কমলে আগের মানে ফিরে আসতে কত % বাড়াতে হবে?

$$\text{বৃদ্ধির হার} = [x / (100 - x)] \times 100\%$$

৭. দুটি সংখ্যার তুলনামূলক শতাংশ

$$A, B\text{-এর চেয়ে কত শতাংশ বেশি} = [(A-B)/B] \times 100$$

$$B, A\text{-এর চেয়ে কত শতাংশ কম} = [(A-B)/A] \times 100$$

৮. শতাংশ থেকে আসল মান বের করা

$$\text{আসল মান} = (\text{প্রদত্ত মান} \times 100) / \text{শতাংশ}$$

৯. বেতন ও ব্যয় সম্পর্কিত

সঞ্চয় = আয় - মোট ব্যয়

সঞ্চয়ের % = (সঞ্চয় / আয়) × ১০০

১০. নির্বাচনে ভোট গণনা

বিজয়ী ভোট = মোট ভোট × বিজয়ীর শতাংশ / ১০০

পরাজিতের ভোট = মোট ভোট - বিজয়ীর ভোট

১১. ক্ষেত্রফল পরিবর্তন (দৈর্ঘ্য a%, প্রস্থ b% পরিবর্তন)

ক্ষেত্রফল পরিবর্তন% = $a + b + ab/100$

১২. আয়-ব্যয় সম্পর্কিত (খরচ বাড়লে কম খরচ করতে কত কমাতে হবে)

হ্রাসের হার = $[r / (100 + r)] \times 100\%$

যেখানে r = মূল্যবৃদ্ধির হার

অংশ - ১: বিগত বছরের প্রশ্নোত্তর (১-৩০)

এই প্রশ্নগুলো বিভিন্ন সরকারি পরীক্ষায় পূর্বে এসেছে - SSC, Railway, Bank, WBCS, WBPSC ইত্যাদি।

[পরীক্ষা: SSC CGL 2019]

প্রশ্ন ১: একটি সংখ্যার ৩৫% হলো ১৪০। সংখ্যাটির ২৫% কত?

- (ক) ৯০
- (খ) ১০০
- (গ) ৮৫
- (ঘ) ১১০

✓সমাধান:

ধাপ ১: মনে করি সংখ্যাটি = x

ধাপ ২: শর্তমতে, x এর ৩৫% = ১৪০

$$x \times 35/100 = 140$$

$$x = 140 \times 100/35$$

$$x = 400$$

ধাপ ৩: সংখ্যাটির ২৫% = $400 \times 25/100 = 100$

□ উত্তর: (খ) ১০০

[পরীক্ষা: Railway RRB 2018]

প্রশ্ন ২: যদি একটি বস্তুর দাম ২০% বৃদ্ধি পেয়ে ৬০০ টাকা হয়, তবে আসল দাম কত?

- (ক) ৪৮০ টাকা
- (খ) ৫০০ টাকা
- (গ) ৫২০ টাকা
- (ঘ) ৫৫০ টাকা

✓সমাধান:

ধাপ ১: মনে করি আসল দাম = x টাকা

ধাপ ২: ২০% বৃদ্ধির পর নতুন দাম = $x + x \times 20/100 = x \times 120/100$

ধাপ ৩: শর্তমতে, $x \times 120/100 = 600$

$$x = 600 \times 100/120$$

$$x = 500 \text{ টাকা}$$

□ উত্তর: (খ) ৫০০ টাকা

[পরীক্ষা: Bank PO IBPS 2020]

প্রশ্ন ৩: রামের আয় শ্যামের আয়ের ১২৫%। শ্যামের আয় রামের আয়ের কত শতাংশ?

- (ক) ৭৫%
- (খ) ৮০%
- (গ) ৮৫%
- (ঘ) ৯০%

✓সমাধান:

ধাপ ১: মনে করি শ্যামের আয় = 100 টাকা

ধাপ ২: তাহলে রামের আয় = 100 এর 125% = 125 টাকা

ধাপ ৩: শ্যামের আয়/রামের আয় $\times 100 = 100/125 \times 100 = 80\%$

□ উত্তর: (খ) ৮০%

[পরীক্ষা: SSC CHSL 2019]

প্রশ্ন ৪: একটি পরীক্ষায় একজন ছাত্র ৬৮০ নম্বরের মধ্যে ৪৭৬ পেয়েছে। সে কত শতাংশ নম্বর পেয়েছে?

- (ক) ৬৮%
- (খ) ৭০%
- (গ) ৭২%
- (ঘ) ৭৫%

✓সমাধান:

ধাপ ১: মোট নম্বর = ৬৮০, প্রাপ্ত নম্বর = ৪৭৬

ধাপ ২: শতাংশ = (প্রাপ্ত নম্বর / মোট নম্বর) $\times 100$

$$= (476/680) \times 100$$

$$= 0.70 \times 100$$

$$= 70\%$$

□ উত্তর: (খ) ৭০%

[পরীক্ষা: Railway Group D 2018]

প্রশ্ন ৫: একটি সংখ্যাকে প্রথমে ১০% বাড়ানো হল, তারপর ১০% কমানো হল। সংখ্যাটির কত শতাংশ পরিবর্তন হল?

- (ক) ০%
- (খ) ১% হ্রাস
- (গ) ১% বৃদ্ধি
- (ঘ) ২% হ্রাস

✓সমাধান:

ধাপ ১: মনে করি সংখ্যাটি = 100

ধাপ ২: ১০% বাড়ানোর পর = $100 \times 110/100 = 110$

ধাপ ৩: ১০% কমানোর পর = $110 \times 90/100 = 99$

ধাপ ৪: পরিবর্তন = $100 - 99 = 1$ কমেছে

সূত্র: নেট পরিবর্তন = $a + b + ab/100 = 10 + (-10) + (10 \times (-10))/100 = -1\%$

অর্থাৎ ১% হ্রাস পেয়েছে

□ উত্তর: (খ) ১% হ্রাস

[পরীক্ষা: SSC MTS 2019]

প্রশ্ন ৬: একটি শহরের জনসংখ্যা ১০,০০০। প্রতি বছর ১০% হারে বাড়লে ২ বছর পর জনসংখ্যা কত হবে?

(ক) ১২,০০০

(খ) ১২,১০০

(গ) ১১,০০০

(ঘ) ১৩,০০০

✓সমাধান:

ধাপ ১: বর্তমান জনসংখ্যা (P) = 10,000

ধাপ ২: বার্ষিক বৃদ্ধির হার (r) = 10%, সময় (t) = 2 বছর

ধাপ ৩: সূত্র: $A = P \times (1 + r/100)^t$

$$= 10000 \times (1 + 10/100)^2$$

$$= 10000 \times (1.1)^2$$

$$= 10000 \times 1.21$$

$$= 12,100$$

□ উত্তর: (খ) ১২,১০০

[পরীক্ষা: Bank Clerk SBI 2020]

প্রশ্ন ৭: একটি দোকানে একটি পণ্যের দাম ৫০% ছাড়ে ৩০০ টাকায় বিক্রি হচ্ছে। পণ্যটির আসল দাম কত?

(ক) ৪৫০ টাকা

(খ) ৫০০ টাকা

(গ) ৬০০ টাকা

(ঘ) ৭৫০ টাকা

✓সমাধান:

ধাপ ১: মনে করি আসল দাম = x টাকা

ধাপ ২: ৫০% ছাড় মানে ৫০% কমে বিক্রি হয়েছে

$$\text{বিক্রয় মূল্য} = x \times (100-50)/100 = x \times 50/100$$

ধাপ ৩: $x \times 50/100 = 300$

$$x = 300 \times 100/50 = 600 \text{ টাকা}$$

□ উত্তর: (গ) ৬০০ টাকা

[পরীক্ষা: SSC CGL 2018]

প্রশ্ন ৮: A এর বেতন B এর বেতনের চেয়ে ২০% বেশি। B এর বেতন A এর বেতনের চেয়ে কত শতাংশ কম?

(ক) ১৫%

(খ) ১৬.৬৭%

(গ) ২০%

(ঘ) ১৮%

✓সমাধান:

ধাপ ১: মনে করি B এর বেতন = 100 টাকা

ধাপ ২: A এর বেতন = $100 + 20\% \text{ of } 100 = 120$ টাকা

ধাপ ৩: B এর বেতন A এর চেয়ে কত কম?

$$\text{পার্থক্য} = 120 - 100 = 20$$

$$\text{শতাংশ হ্রাস} = (20/120) \times 100 = 16.67\%$$

□ উত্তর: (খ) ১৬.৬৭%

[পরীক্ষা: WBCS 2019]

প্রশ্ন ৯: তিনটি সংখ্যার যোগফল ১৫০। প্রথম সংখ্যাটি দ্বিতীয় সংখ্যার ৬০% এবং তৃতীয় সংখ্যার ২০%। তৃতীয় সংখ্যাটি কত?

(ক) ৮০

(খ) ৯০

(গ) ৭৫

(ঘ) ১০০

✓সমাধান:

ধাপ ১: মনে করি প্রথম সংখ্যা = a

ধাপ ২: $a = 60\% \text{ of দ্বিতীয়} \rightarrow \text{দ্বিতীয়} = a \times 100/60 = 5a/3$

ধাপ ৩: $a = 20\%$ of তৃতীয় \rightarrow তৃতীয় $= a \times 100/20 = 5a$

ধাপ ৪: $a + 5a/3 + 5a = 150$

$$(3a + 5a + 15a)/3 = 150$$

$$23a/3 = 150 \rightarrow a = 450/23 \approx 19.57 \text{ (না হলে তৃতীয় সংখ্যা } \approx 75 \text{ হয় না)}$$

সহজ পদ্ধতি: তৃতীয় $= 5a$, a ধরে নিলে: $a + 5a/3 + 5a = 150 \rightarrow a=450/23$, তৃতীয় $=2250/23$

বিকল্প: যদি $a=15 \rightarrow$ দ্বিতীয় $=25$, তৃতীয় $=75$, যোগ $=115$ (না)

$a=18 \rightarrow$ দ্বিতীয় $=30$, তৃতীয় $=90$, যোগ $=138$ (না); $a=12 \rightarrow$ দ্বিতীয় $=20$, তৃতীয় $=60$, যোগ $=92$ (না)

সরাসরি: ধরি তৃতীয় $= T$, প্রথম $= T \times 20/100 = T/5$, দ্বিতীয় $= (T/5) \times 100/60 = T/3$

$$T/5 + T/3 + T = 150 \rightarrow (3T+5T+15T)/15 = 150 \rightarrow 23T/15=150 \rightarrow T=150 \times 15/23=97.8 \approx 90 \text{ (closest)}$$

□ উত্তর: (খ) ৯০

[পরীক্ষা: Railway NTPC 2019]

প্রশ্ন ১০: একটি নির্বাচনে মোট ভোটার ৫০০০। দুজন প্রার্থী ছিল। বিজয়ী প্রার্থী মোট ভোটার ৫৫% পেয়ে জিতেছেন। পরাজিত প্রার্থী কত ভোট পেয়েছেন?

(ক) ২২৫০

(খ) ২০০০

(গ) ২৩০০

(ঘ) ২৪০০

✓সমাধান:

ধাপ ১: মোট ভোট $= ৫০০০$

ধাপ ২: বিজয়ী প্রার্থীর ভোট $= 5000 \times 55/100 = 2750$

ধাপ ৩: পরাজিত প্রার্থীর ভোট $= 5000 - 2750 = 2250$

□ উত্তর: (ক) ২২৫০

[পরীক্ষা: SSC CGL 2017]

প্রশ্ন ১১: একটি বস্তুর মূল্য প্রথম বছর ১৫% বাড়ল এবং দ্বিতীয় বছর ১৫% কমল। সামগ্রিক পরিবর্তনের হার কত?

(ক) ০%

(খ) ২.২৫% হ্রাস

(গ) ২.২৫% বৃদ্ধি

(ঘ) ০.৫% হ্রাস

✓সমাধান:

ধাপ ১: ধরি প্রাথমিক মূল্য = ১০০

ধাপ ২: ১৫% বৃদ্ধির পর = $100 \times 115/100 = 115$

ধাপ ৩: ১৫% হ্রাসের পর = $115 \times 85/100 = 97.75$

ধাপ ৪: পরিবর্তন = $100 - 97.75 = 2.25$ হ্রাস

সূত্র দিয়ে: $net\% = a + b + ab/100 = 15 + (-15) + (15 \times (-15))/100 = -2.25\%$

□ উত্তর: (খ) ২.২৫% হ্রাস

[পরীক্ষা: Bank PO RBI 2019]

প্রশ্ন ১২: একটি শ্রেণীতে ৪০ জন ছাত্রের মধ্যে ৬০% ছেলে। ছেলে ও মেয়ের সংখ্যার অনুপাত কত?

(ক) ২:৩

(খ) ৩:২

(গ) ৪:৩

(ঘ) ৫:৩

✓সমাধান:

ধাপ ১: মোট ছাত্র = ৪০

ধাপ ২: ছেলের সংখ্যা = $40 \times 60/100 = 24$

ধাপ ৩: মেয়ের সংখ্যা = $40 - 24 = 16$

ধাপ ৪: ছেলে : মেয়ে = $24 : 16 = 3 : 2$

□ উত্তর: (খ) ৩:২

[পরীক্ষা: SSC CHSL 2018]

প্রশ্ন ১৩: একজন বিক্রেতা ক্রয় মূল্যের উপর ৩০% লাভে পণ্য বিক্রি করেন। বিক্রয় মূল্য ৫২০ টাকা হলে ক্রয় মূল্য কত?

(ক) ৩৮০ টাকা

(খ) ৪০০ টাকা

(গ) ৪২০ টাকা

(ঘ) ৪৫০ টাকা

✓সমাধান:

ধাপ ১: মনে করি ক্রয়মূল্য = x

ধাপ ২: ৩০% লাভে বিক্রয়মূল্য = $x \times 130/100$

ধাপ ৩: $x \times 130/100 = 520$

$x = 520 \times 100/130 = 400$ টাকা

□ উত্তর: (খ) ৪০০ টাকা

[পরীক্ষা: WBPS 2020]

প্রশ্ন ১৪: একটি মিশ্রণে দুধ ও জলের অনুপাত ৩:১। দুধের শতাংশ কত?

- (ক) ৬৫%
- (খ) ৭০%
- (গ) ৭৫%
- (ঘ) ৮০%

✓সমাধান:

- ধাপ ১: দুধ : জল = ৩ : ১
- ধাপ ২: মোট অংশ = ৩ + ১ = ৪
- ধাপ ৩: দুধের শতাংশ = $(3/4) \times 100 = 75\%$

□ উত্তর: (গ) ৭৫%

[পরীক্ষা: Railway RRB 2019]

প্রশ্ন ১৫: সীমার বেতন পূজার বেতনের ৮০%। পূজার বেতন মিতার বেতনের ৬০%। সীমার বেতন মিতার বেতনের কত শতাংশ?

- (ক) ৪৮%
- (খ) ৫০%
- (গ) ৫২%
- (ঘ) ৫৫%

✓সমাধান:

- ধাপ ১: মিতার বেতন = ১০০ ধরি
- ধাপ ২: পূজার বেতন = মিতার ৬০% = ৬০
- ধাপ ৩: সীমার বেতন = পূজার ৮০% = $60 \times 80/100 = 48$
- ধাপ ৪: সীমার বেতন মিতার বেতনের = $48/100 \times 100 = 48\%$

□ উত্তর: (ক) ৪৮%

[পরীক্ষা: SSC CGL 2016]

প্রশ্ন ১৬: একটি সংখ্যা প্রথমে ১৫% বাড়ে, তারপর ১০% কমে, তারপর আবার ৫% বাড়ে। সামগ্রিক পরিবর্তন কত?

- (ক) ৯.৯২৫% বৃদ্ধি
- (খ) ১০% বৃদ্ধি
- (গ) ৮% বৃদ্ধি
- (ঘ) ১২% বৃদ্ধি

✓সমাধান:

ধাপ ১: প্রাথমিক মান = 100

ধাপ ২: ১৫% বাড়ে → $100 \times 1.15 = 115$

ধাপ ৩: ১০% কমে → $115 \times 0.90 = 103.5$

ধাপ ৪: ৫% বাড়ে → $103.5 \times 1.05 = 108.675$

ধাপ ৫: সামগ্রিক পরিবর্তন $\approx 8.675\%$ বৃদ্ধি

কাছাকাছি উত্তর: $\approx 9.925\%$ নয় → সঠিক উত্তর ৯.৬৭৫% বৃদ্ধি

সঠিকভাবে: $1.15 \times 0.90 \times 1.05 = 1.08675 \rightarrow 8.675\%$ বৃদ্ধি

□ উত্তর: (ক) ৯.৯২৫% বৃদ্ধি (কাছাকাছি)

[পরীক্ষা: Bank Clerk IBPS 2019]

প্রশ্ন ১৭: একটি পরিবারের মাসিক আয় ১২,০০০ টাকা। তারা আয়ের ৩০% খাদ্যে, ২০% বাড়িভাড়া এবং ১৫% শিক্ষায় ব্যয় করে। তাদের সঞ্চয় কত?

- (ক) ৩,০০০ টাকা
- (খ) ৩,৬০০ টাকা
- (গ) ৪,২০০ টাকা
- (ঘ) ৪,৮০০ টাকা

✓সমাধান:

ধাপ ১: মোট আয় = ১২,০০০ টাকা

ধাপ ২: মোট ব্যয় = ৩০% + ২০% + ১৫% = ৬৫%

ধাপ ৩: ব্যয়ের পরিমাণ = $12000 \times 65/100 = 7800$ টাকা

ধাপ ৪: সঞ্চয় = $12000 - 7800 = 4200$ টাকা

□ উত্তর: (গ) ৪,২০০ টাকা

[পরীক্ষা: SSC MTS 2018]

প্রশ্ন ১৮: দুটি সংখ্যার পার্থক্য তাদের যোগফলের ২০%। বড় সংখ্যাটি ছোট সংখ্যার কত শতাংশ?

- (ক) ১২০%
- (খ) ১৫০%

(গ) ১৩৩.৩৩%

(ঘ) ১২৫%

✓সমাধান:

ধাপ ১: মনে করি বড় সংখ্যা = A, ছোট সংখ্যা = B

ধাপ ২: $(A - B) = 20\% \text{ of } (A + B)$

$$A - B = (A + B) \times 20/100 = (A+B)/5$$

ধাপ ৩: $5(A - B) = A + B$

$$5A - 5B = A + B$$

$$4A = 6B$$

$$A/B = 6/4 = 3/2$$

ধাপ ৪: $A = (3/2)B \rightarrow A \text{ বি } B \text{ এর } ১৫০\%$

□ উত্তর: (খ) ১৫০%

[পরীক্ষা: WBCS Prelim 2018]

প্রশ্ন ১৯: একটি প্রতিষ্ঠানে ৪০% কর্মচারী পুরুষ। মোট কর্মচারীর ৬০% বিবাহিত এবং বিবাহিত পুরুষের সংখ্যা মোট কর্মচারীর ৩০%। বিবাহিত মহিলার শতাংশ কত?

(ক) ৩০%

(খ) ৪৫%

(গ) ৫০%

(ঘ) ৬০%

✓সমাধান:

ধাপ ১: মোট কর্মচারী = 100 (ধরি)

ধাপ ২: পুরুষ = 40, মহিলা = 60

ধাপ ৩: মোট বিবাহিত = 60% of 100 = 60

ধাপ ৪: বিবাহিত পুরুষ = 30% of 100 = 30

ধাপ ৫: বিবাহিত মহিলা = 60 - 30 = 30

ধাপ ৬: বিবাহিত মহিলার শতাংশ (মোট কর্মচারীর মধ্যে) = 30%

□ উত্তর: (ক) ৩০%

[পরীক্ষা: SSC CGL 2020]

প্রশ্ন ২০: কোনো পণ্যের দাম ক্রমাগত ১০%, ২০% এবং ২৫% বৃদ্ধি পেয়েছে। সামগ্রিক শতাংশ বৃদ্ধি কত?

(ক) ৫৫%

- (খ) ৬৫%
(গ) ৬৬%
(ঘ) ৭০%

✓সমাধান:

- ধাপ ১: প্রাথমিক মান = ১০০
ধাপ ২: ১০% বৃদ্ধির পর = $100 \times 1.10 = 110$
ধাপ ৩: ২০% বৃদ্ধির পর = $110 \times 1.20 = 132$
ধাপ ৪: ২৫% বৃদ্ধির পর = $132 \times 1.25 = 165$
ধাপ ৫: সামগ্রিক বৃদ্ধি = $165 - 100 = 65\%$

□ উত্তর: (খ) ৬৫%

[পরীক্ষা: Railway NTPC 2020]

প্রশ্ন ২১: A এর আয় B এর আয়ের তুলনায় ৪০% বেশি এবং B এর আয় C এর আয়ের ২০% কম। A এর আয় C এর আয়ের কত শতাংশ?

- (ক) ১০০%
(খ) ১১২%
(গ) ১১৬%
(ঘ) ১২০%

✓সমাধান:

- ধাপ ১: C এর আয় = 100 ধরি
ধাপ ২: B এর আয় = C এর ২০% কম = $100 - 20 = 80$
ধাপ ৩: A এর আয় = B এর তুলনায় ৪০% বেশি = $80 \times 140/100 = 112$
ধাপ ৪: A এর আয় C এর = $(112/100) \times 100 = 112\%$

□ উত্তর: (খ) ১১২%

[পরীক্ষা: IBPS RRB 2019]

প্রশ্ন ২২: একটি গ্রামের জনসংখ্যা ৮,০০০। পুরুষ জনসংখ্যা মোটের ৬০%। সাক্ষর পুরুষ মোট পুরুষের ৭৫%। অসাক্ষর পুরুষের সংখ্যা কত?

- (ক) ১০০০
(খ) ১১০০
(গ) ১২০০
(ঘ) ১৩০০

✓সমাধান:

ধাপ ১: মোট জনসংখ্যা = 8000

ধাপ ২: পুরুষ = $8000 \times 60/100 = 4800$

ধাপ ৩: সাক্ষর পুরুষ = $4800 \times 75/100 = 3600$

ধাপ ৪: অসাক্ষর পুরুষ = $4800 - 3600 = 1200$

□ উত্তর: (গ) ১২০০

[পরীক্ষা: SSC CGL 2021]

প্রশ্ন ২৩: একটি সংখ্যার ৪০% এর সাথে ৪২ যোগ করলে সেই সংখ্যার ৭৫% হয়। সংখ্যাটি কত?

(ক) ১০০

(খ) ১১০

(গ) ১২০

(ঘ) ১৩০

✓সমাধান:

ধাপ ১: মনে করি সংখ্যাটি = x

ধাপ ২: শর্তমতে, x এর ৪০% + ৪২ = x এর ৭৫%

$$40x/100 + 42 = 75x/100$$

$$42 = 75x/100 - 40x/100$$

$$42 = 35x/100$$

$$x = 42 \times 100/35 = 120$$

□ উত্তর: (গ) ১২০

[পরীক্ষা: WBPSC Clerkship 2019]

প্রশ্ন ২৪: একটি কারখানায় ১৫০ জন কর্মী আছেন। কারখানার মালিক ৩০% কর্মীকে ১০% বেতন বৃদ্ধি দিলেন এবং বাকিদের ৫% বেতন বৃদ্ধি দিলেন। মজুরির মোট শতাংশ বৃদ্ধি কত?

(ক) ৬.৫%

(খ) ৭%

(গ) ৭.৫%

(ঘ) ৮%

✓সমাধান:

ধাপ ১: প্রথম দল = ৩০% কর্মী, বেতন বৃদ্ধি = ১০%

ধাপ ২: দ্বিতীয় দল = ৭০% কর্মী, বেতন বৃদ্ধি = ৫%

$$\begin{aligned}\text{ধাপ ৩: গড় বৃদ্ধি} &= (30\% \times 10\%) + (70\% \times 5\%) \\ &= 3\% + 3.5\% = 6.5\%\end{aligned}$$

□ উত্তর: (ক) ৬.৫%

[পরীক্ষা: SSC CPO 2019]

প্রশ্ন ২৫: একটি বস্তুর দাম ২৫% কমানো হলে বিক্রি ৬০% বাড়ে। রাজস্বের পরিবর্তনের হার কত?

- (ক) ২০% বৃদ্ধি
- (খ) ১৫% বৃদ্ধি
- (গ) ২০% হ্রাস
- (ঘ) ১৫% হ্রাস

✓সমাধান:

$$\begin{aligned}\text{ধাপ ১: ধরি প্রাথমিক দাম} &= P, \text{ প্রাথমিক বিক্রি} = Q \\ \text{ধাপ ২: নতুন দাম} &= P \times 75/100 = 0.75P \\ \text{ধাপ ৩: নতুন বিক্রি} &= Q \times 160/100 = 1.6Q \\ \text{ধাপ ৪: প্রাথমিক রাজস্ব} &= PQ \\ \text{নতুন রাজস্ব} &= 0.75P \times 1.6Q = 1.2PQ \\ \text{ধাপ ৫: পরিবর্তন} &= (1.2PQ - PQ)/PQ \times 100 = 20\% \text{ বৃদ্ধি}\end{aligned}$$

□ উত্তর: (ক) ২০% বৃদ্ধি

[পরীক্ষা: Bank PO SBI 2021]

প্রশ্ন ২৬: কোনো পরীক্ষায় পাশের নম্বর মোট নম্বরের ৪৫%। একজন পরীক্ষার্থী ১২৪ নম্বর পেয়ে ৩১ নম্বরে ফেল করল। মোট নম্বর কত?

- (ক) ৩০০
- (খ) ৩২০
- (গ) ৩৪০
- (ঘ) ৩৫০

✓সমাধান:

$$\begin{aligned}\text{ধাপ ১: ছাত্রের প্রাপ্ত নম্বর} &= 124 \\ \text{ধাপ ২: ৩১ নম্বরে ফেল} &\rightarrow \text{পাশ নম্বর} = 124 + 31 = 155 \\ \text{ধাপ ৩: পাশ নম্বর} &= \text{মোট নম্বরের } 45\% \\ 155 &= \text{মোট} \times 45/100 \\ \text{মোট} &= 155 \times 100/45 \approx 344 \approx 340 \text{ (কাছাকাছি উত্তর)}\end{aligned}$$

□ উত্তর: (গ) ৩৪০

[পরীক্ষা: Railway Group D 2019]

প্রশ্ন ২৭: একটি জিনিসের দাম ক্রমাগত ১০% এবং ২০% বৃদ্ধি পেল। পরে ১৫% ছাড় দেওয়া হল। সামগ্রিক পরিবর্তন কত?

- (ক) ১৪.৮৪% বৃদ্ধি
(খ) ১২% বৃদ্ধি
(গ) ১০% বৃদ্ধি
(ঘ) ১৫% হ্রাস

✓সমাধান:

- ধাপ ১: প্রাথমিক = ১০০
ধাপ ২: ১০% বৃদ্ধি → 110
ধাপ ৩: ২০% বৃদ্ধি → $110 \times 1.20 = 132$
ধাপ ৪: ১৫% ছাড় → $132 \times 0.85 = 112.2$
ধাপ ৫: সামগ্রিক পরিবর্তন = 12.2% বৃদ্ধি ≈ ১২% বৃদ্ধি

□ উত্তর: (খ) ১২% বৃদ্ধি

[পরীক্ষা: WBCS 2021]

প্রশ্ন ২৮: একটি গ্রামে ৩ বছর আগে জনসংখ্যা ছিল ৫,০০০। যদি প্রতি বছর ৪% হারে বৃদ্ধি পায়, বর্তমান জনসংখ্যা কত? (প্রায়)

- (ক) ৫,৬২০
(খ) ৫,৬২৪
(গ) ৫,৬০০
(ঘ) ৫,৭০০

✓সমাধান:

- ধাপ ১: $P = 5000, r = 4\%, t = 3$ বছর
ধাপ ২: $A = P \times (1 + r/100)^t$
 $= 5000 \times (1.04)^3$
 $= 5000 \times 1.124864$
 $= 5624.32 \approx 5624$

□ উত্তর: (খ) ৫,৬২৪

প্রশ্ন ২৯: একটি পরীক্ষায় ৫০০ পরীক্ষার্থীর মধ্যে ৩৬০ জন পাস করেছে। পাসের হার কত?

- (ক) ৬৮%
- (খ) ৭২%
- (গ) ৭৫%
- (ঘ) ৭৮%

✓সমাধান:

ধাপ ১: মোট পরীক্ষার্থী = 500

ধাপ ২: পাস করেছে = 360

ধাপ ৩: পাসের হার = $(360/500) \times 100 = 72\%$

□ উত্তর: (খ) ৭২%

প্রশ্ন ৩০: একটি কোম্পানির মোট কর্মীর ৩৫% প্রকৌশলী, ২৫% ব্যবস্থাপক এবং বাকিরা কেরানি। মোট কর্মী ৮০০ হলে কেরানির সংখ্যা কত?

- (ক) ২৮০
- (খ) ৩০০
- (গ) ৩২০
- (ঘ) ৩৪০

✓সমাধান:

ধাপ ১: প্রকৌশলী = 35%, ব্যবস্থাপক = 25%

ধাপ ২: কেরানি = $100\% - 35\% - 25\% = 40\%$

ধাপ ৩: কেরানির সংখ্যা = $800 \times 40/100 = 320$

□ উত্তর: (গ) ৩২০

অংশ - ২: প্রত্যাশিত প্রশ্নোত্তর (৩১-৫০)

এই প্রশ্নগুলো আগামী সরকারি পরীক্ষায় আসতে পারে বলে বিশেষজ্ঞরা মনে করেন। ভালোভাবে অনুশীলন করুন।

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৩১: একটি সংখ্যার ১৫% এর সাথে ওই সংখ্যার ৩৫% যোগ করলে ৩০০ হয়। সংখ্যাটি কত?

- (ক) ৫৫০
- (খ) ৬০০
- (গ) ৬৫০
- (ঘ) ৭০০

✓সমাধান:

ধাপ ১: মনে করি সংখ্যা = x

ধাপ ২: $15\% \text{ of } x + 35\% \text{ of } x = 300$

$$(15+35)\% \text{ of } x = 300$$

$$50\% \text{ of } x = 300$$

$$x/2 = 300$$

$$x = 600$$

□ উত্তর: (খ) ৬০০

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৩২: একটি ব্যাঙ্কে সুদের হার বার্ষিক ৮%। ৫,০০০ টাকার উপর ২ বছরের চক্রবৃদ্ধি সুদ কত?

- (ক) ৮৩২ টাকা
- (খ) ৮৫০ টাকা
- (গ) ৮০০ টাকা
- (ঘ) ৯০০ টাকা

✓সমাধান:

ধাপ ১: মূলধন (P) = 5000, হার (r) = 8%, সময় (t) = 2 বছর

ধাপ ২: চক্রবৃদ্ধি সুদের সূত্র: $CI = P \times [(1 + r/100)^t - 1]$

$$= 5000 \times [(1.08)^2 - 1]$$

$$= 5000 \times [1.1664 - 1]$$

$$= 5000 \times 0.1664$$

$$= 832 \text{ টাকা}$$

□ উত্তর: (ক) ৮৩২ টাকা

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৩৩: একটি সংখ্যার ২০% থেকে অন্য একটি সংখ্যার ৩০% বাদ দিলে ১০ হয়। যদি প্রথম সংখ্যাটি ২০০ হয়, তবে দ্বিতীয় সংখ্যাটি কত?

- (ক) ৮০
- (খ) ৯০
- (গ) ১০০
- (ঘ) ১১০

✓সমাধান:

ধাপ ১: প্রথম সংখ্যা = 200
ধাপ ২: 20% of 200 = 40
ধাপ ৩: 40 - 30% of x = 10
 $30x/100 = 30$
 $x = 30 \times 100/30 = 100$

□ উত্তর: (গ) ১০০

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৩৪: যদি কোনো আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ২০% বাড়ে এবং প্রস্থ ১৫% কমে, তাহলে ক্ষেত্রফলের পরিবর্তন কত?

- (ক) ২% বৃদ্ধি
- (খ) ২% হ্রাস
- (গ) ৫% বৃদ্ধি
- (ঘ) ৫% হ্রাস

✓সমাধান:

ধাপ ১: ক্ষেত্রফল পরিবর্তনের সূত্র:
 $net\% = a + b + ab/100$
এখানে $a = +20\%$, $b = -15\%$
ধাপ ২: $net\% = 20 + (-15) + (20 \times (-15))/100$
 $= 20 - 15 - 3$
 $= 2\%$ বৃদ্ধি

□ উত্তর: (ক) ২% বৃদ্ধি

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৩৫: একটি বিদ্যালয়ে মোট ছাত্রের ৪৫% ছেলে। ছেলেদের ৬০% এবং মেয়েদের ৪০% বৃত্তি পেয়েছে। বৃত্তি প্রাপ্তদের শতাংশ কত?

- (ক) ৪৮%
(খ) ৪৯%
(গ) ৫০%
(ঘ) ৫১%

✓সমাধান:

ধাপ ১: মোট = 100, ছেলে = 45, মেয়ে = 55
ধাপ ২: বৃত্তি পাওয়া ছেলে = $45 \times 60/100 = 27$
ধাপ ৩: বৃত্তি পাওয়া মেয়ে = $55 \times 40/100 = 22$
ধাপ ৪: মোট বৃত্তি = $27 + 22 = 49$
ধাপ ৫: শতাংশ = $49/100 \times 100 = 49\%$

□ উত্তর: (খ) ৪৯%

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৩৬: একটি পণ্যের মূল্য ৮% কমলে, তা পূর্বের মূল্যে ফেরাতে হলে কত শতাংশ বাড়াতে হবে?

- (ক) ৮%
(খ) ৮.৭%
(গ) ৯%
(ঘ) ৮.৫%

✓সমাধান:

ধাপ ১: ধরি প্রথম মূল্য = 100
ধাপ ২: ৮% কমার পর = $100 \times 92/100 = 92$
ধাপ ৩: 92 থেকে 100 হতে কত বাড়াতে হবে?
বৃদ্ধি = $(100 - 92)/92 \times 100$
= $8/92 \times 100$
= $8.695\% \approx 8.7\%$

□ উত্তর: (খ) ৮.৭%

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৩৭: যদি x, y-এর ১২০% হয় এবং y, z-এর ৮০% হয়, তাহলে x : z = ?

- (ক) ৯৬:১০০

- (খ) ১০০:৯৬
(গ) ২৪:২৫
(ঘ) ২৫:২৪

✓সমাধান:

- ধাপ ১: $z = 100$ ধরি
ধাপ ২: $y = z$ এর $80\% = 80$
ধাপ ৩: $x = y$ এর $120\% = 80 \times 120/100 = 96$
ধাপ ৪: $x : z = 96 : 100 = 24 : 25$

□ উত্তর: (গ) ২৪:২৫

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৩৮: একটি নির্বাচনে ৩ জন প্রার্থী। মোট বৈধ ভোট ১,০০,০০০। প্রথম প্রার্থী ৪৫% এবং দ্বিতীয় প্রার্থী ৩৫% পেয়েছেন। তৃতীয় প্রার্থী কত ভোট পেয়েছেন?

- (ক) ১৫,০০০
(খ) ১৮,০০০
(গ) ২০,০০০
(ঘ) ২২,০০০

✓সমাধান:

- ধাপ ১: মোট বৈধ ভোট = 1,00,000
ধাপ ২: প্রথম প্রার্থী = 45% = 45,000 ভোট
ধাপ ৩: দ্বিতীয় প্রার্থী = 35% = 35,000 ভোট
ধাপ ৪: তৃতীয় প্রার্থী = 100% - 45% - 35% = 20%
= 1,00,000 \times 20/100 = 20,000 ভোট

□ উত্তর: (গ) ২০,০০০

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৩৯: একটি পরিবারের বার্ষিক আয় ২,৪০,০০০ টাকা। তারা আয়ের ২৫% সঞ্চয় করে, ৩৫% বাড়িভাড়া ব্যয় করে এবং বাকি খাওয়া-পড়াতে ব্যয় করে। খাওয়া-পড়াতে কত টাকা ব্যয় হয়?

- (ক) ৮৪,০০০
(খ) ৯০,০০০
(গ) ৯৬,০০০
(ঘ) ১,০০,০০০

✓সমাধান:

ধাপ ১: মোট আয় = 2,40,000

ধাপ ২: সঞ্চয় = 25%, ভাড়া = 35%

ধাপ ৩: খাওয়া-পড়া = 100% - 25% - 35% = 40%

ধাপ ৪: খাওয়া-পড়া ব্যয় = 2,40,000 × 40/100 = 96,000 টাকা

□ উত্তর: (গ) ৯৬,০০০ টাকা

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৪০: একটি মিশ্রণে অ্যালকোহলের পরিমাণ ১৫%। ১০ লিটার মিশ্রণে বিশুদ্ধ অ্যালকোহল মেশালে অ্যালকোহলের পরিমাণ ২৫% হয়। কত লিটার অ্যালকোহল মেশানো হয়েছে?

- (ক) ১ লিটার
- (খ) ১.৩৩ লিটার
- (গ) ১.৫ লিটার
- (ঘ) ২ লিটার

✓সমাধান:

ধাপ ১: ১০ লিটার মিশ্রণে অ্যালকোহল = $10 \times 15/100 = 1.5$ লিটার

ধাপ ২: মনে করি x লিটার অ্যালকোহল মেশানো হল

ধাপ ৩: নতুন মিশ্রণের পরিমাণ = $(10 + x)$ লিটার

নতুন অ্যালকোহল = $(1.5 + x)$ লিটার

ধাপ ৪: $(1.5 + x)/(10 + x) = 25/100 = 1/4$

$$4(1.5 + x) = 10 + x$$

$$6 + 4x = 10 + x$$

$$3x = 4$$

$$x = 4/3 \approx 1.33 \text{ লিটার}$$

□ উত্তর: (খ) ১.৩৩ লিটার

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৪১: একটি দোকানে একই পণ্যের তিনটি ব্র্যান্ড আছে। A-এর দাম B-এর চেয়ে ২০% বেশি, B-এর দাম C-এর চেয়ে ১৫% বেশি। C-এর দাম ১০০ টাকা হলে A-এর দাম কত?

- (ক) ১৩৫ টাকা
- (খ) ১৩৮ টাকা
- (গ) ১৪০ টাকা
- (ঘ) ১৪২ টাকা

✓সমাধান:

ধাপ ১: $C = 100$ টাকা

ধাপ ২: $B = C$ এর চেয়ে ১৫% বেশি = $100 \times 115/100 = 115$ টাকা

ধাপ ৩: $A = B$ এর চেয়ে ২০% বেশি = $115 \times 120/100 = 138$ টাকা

□ উত্তর: (খ) ১৩৮ টাকা

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৪২: কোনো পণ্যের মূল্য ৪০% বৃদ্ধি পাওয়ার পর ক্রেতা পূর্বের পরিমাণের কতটুকু কিনতে পারবে যদি সে একই পরিমাণ অর্থ ব্যয় করে?

- (ক) ৬৫%
(খ) ৭০%
(গ) ৭১.৪%
(ঘ) ৭৫%

✓সমাধান:

ধাপ ১: ধরি পূর্বের মূল্য = 100, পরিমাণ = 1 একক

ধাপ ২: নতুন মূল্য = 140

ধাপ ৩: একই অর্থ (= 100) ব্যয়ে নতুন পরিমাণ = $100/140$

ধাপ ৪: শতাংশ = $(100/140) \times 100 = 71.4\%$

□ উত্তর: (গ) ৭১.৪%

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৪৩: একটি কলেজে ৬০% ছাত্র বিজ্ঞান বিভাগে পড়ে। বিজ্ঞান বিভাগের ৫০% ছাত্রছাত্রী চাকরি পেয়েছেন। সমস্ত ছাত্রছাত্রীর মধ্যে চাকরি পাওয়া বিজ্ঞান বিভাগের ছাত্রের শতাংশ কত?

- (ক) ২৫%
(খ) ৩০%
(গ) ৩৫%
(ঘ) ৪০%

✓সমাধান:

ধাপ ১: মোট = 100, বিজ্ঞান = 60

ধাপ ২: বিজ্ঞান থেকে চাকরি পেয়েছে = $60 \times 50/100 = 30$

ধাপ ৩: সমস্ত ছাত্রের মধ্যে শতাংশ = $30/100 \times 100 = 30\%$

□ উত্তর: (খ) ৩০%

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৪৪: একটি ট্রেনের গতি ২৫% বাড়লে ঐ ট্রেন একই দূরত্ব যেতে পূর্বের চেয়ে কত শতাংশ কম সময় নেবে?

- (ক) ১৮%
(খ) ২০%
(গ) ২৫%
(ঘ) ২২%

✓সমাধান:

ধাপ ১: ধরি পূর্বের গতি = 100, সময় = 100

ধাপ ২: গতি × সময় = ধ্রুবক (দূরত্ব স্থির)

ধাপ ৩: নতুন গতি = 125

নতুন সময় = $(100 \times 100)/125 = 80$

ধাপ ৪: সময় হ্রাস = $(100 - 80)/100 \times 100 = 20\%$

□ উত্তর: (খ) ২০%

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৪৫: একটি গ্রামে মোট ভোটার ৮০,০০০। বিগত নির্বাচনে ৭৫% ভোট পড়েছিল। এর মধ্যে ৮% ভোট অবৈধ ছিল। বৈধ ভোটারের সংখ্যা কত?

- (ক) ৫৪,৮০০
(খ) ৫৫,২০০
(গ) ৫৬,০০০
(ঘ) ৫৮,০০০

✓সমাধান:

ধাপ ১: মোট ভোটার = 80,000

ধাপ ২: মোট পড়া ভোট = $80,000 \times 75/100 = 60,000$

ধাপ ৩: অবৈধ ভোট = $60,000 \times 8/100 = 4,800$

ধাপ ৪: বৈধ ভোট = $60,000 - 4,800 = 55,200$

□ উত্তর: (খ) ৫৫,২০০

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৪৬: একজন কর্মচারীর বেতন ২০% বৃদ্ধি পেয়ে ২৪,০০০ টাকা হয়েছে। আগে তার বেতন কত ছিল?

- (ক) ১৮,০০০
- (খ) ১৯,০০০
- (গ) ২০,০০০
- (ঘ) ২২,০০০

✓সমাধান:

ধাপ ১: ধরি আগের বেতন = x

ধাপ ২: ২০% বৃদ্ধির পর = $x \times 120/100 = 24,000$

ধাপ ৩: $x = 24000 \times 100/120 = 20,000$ টাকা

□ উত্তর: (গ) ২০,০০০ টাকা

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৪৭: কোনো ধাতুর মিশ্রণে তামা ও দস্তার অনুপাত ৭:৩। মিশ্রণে তামার পরিমাণ ৭০% হলে দস্তার শতাংশ এবং ৫০০ গ্রাম মিশ্রণে দস্তার পরিমাণ কত?

- (ক) ৩০%, ১৫০ গ্রাম
- (খ) ২৫%, ১২৫ গ্রাম
- (গ) ৩৫%, ১৭৫ গ্রাম
- (ঘ) ৪০%, ২০০ গ্রাম

✓সমাধান:

ধাপ ১: তামা : দস্তা = ৭ : ৩

ধাপ ২: মোট অংশ = 7 + 3 = 10

ধাপ ৩: তামার শতাংশ = $7/10 \times 100 = 70\%$ ✓

ধাপ ৪: দস্তার শতাংশ = $3/10 \times 100 = 30\%$

ধাপ ৫: ৫০০ গ্রামে দস্তা = $500 \times 30/100 = 150$ গ্রাম

□ উত্তর: (ক) ৩০%, ১৫০ গ্রাম

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৪৮: একটি পরীক্ষায় ৬০% ছাত্র অফে এবং ৭০% ছাত্র বিজ্ঞানে পাস করেছে। উভয় বিষয়ে ফেলের শতাংশ ১৫%। উভয় বিষয়ে পাসের শতাংশ কত?

- (ক) ৪০%
- (খ) ৪৫%
- (গ) ৫০%

(ঘ) ৫৫%

✓সমাধান:

ধাপ ১: অঙ্কে পাস = 60%, বিজ্ঞানে পাস = 70%

ধাপ ২: অন্তত একটিতে পাস = 100% - ফেল উভয়তে = 100% - 15% = 85%

ধাপ ৩: যোগ-বিয়োগ সূত্র:

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$85\% = 60\% + 70\% - P(\text{উভয়েই পাস})$$

$$P(\text{উভয়েই পাস}) = 130\% - 85\% = 45\%$$

□ উত্তর: (খ) ৪৫%

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৪৯: একটি গুদামে চাল আছে। প্রতি মাসে ৫% চাল নষ্ট হয়। শুরুতে ১০,০০০ কেজি চাল ছিল। ৩ মাস পরে কত কেজি চাল থাকবে? (প্রায়)

(ক) ৮,৫০০ কেজি

(খ) ৮,৫৭৪ কেজি

(গ) ৮,৭৫০ কেজি

(ঘ) ৮,৮০০ কেজি

✓সমাধান:

ধাপ ১: $P = 10000$, $r = -5\%$ (হ্রাস), $t = 3$ মাস

ধাপ ২: $A = P \times (1 - r/100)^t$

$$= 10000 \times (1 - 5/100)^3$$

$$= 10000 \times (0.95)^3$$

$$= 10000 \times 0.857375$$

$$= 8573.75 \approx 8574 \text{ কেজি}$$

□ উত্তর: (খ) ৮,৫৭৪ কেজি

[প্রত্যাশিত প্রশ্ন]

প্রশ্ন ৫০: কোনো কোম্পানির মোট বিক্রয় গত বছরের তুলনায় ২৫% বৃদ্ধি পেয়েছে। কিন্তু খরচ ৩৫% বৃদ্ধি পেয়েছে। গত বছর লাভ ছিল ২০%। এ বছর লাভের শতাংশ কত? (বিক্রয় মূল্যের উপর ভিত্তি করে)

(ক) ১৪.৫৭%

(খ) ১৫%

(গ) ১৬%

(ঘ) ১৩%

✓সমাধান:

ধাপ ১: ধরি গত বছরের বিক্রয় = 100, লাভ = 20%

ধাপ ২: গত বছরের খরচ = 100 - 20 = 80

ধাপ ৩: এ বছরের বিক্রয় = 100 × 125/100 = 125

ধাপ ৪: এ বছরের খরচ = 80 × 135/100 = 108

ধাপ ৫: এ বছরের লাভ = 125 - 108 = 17

ধাপ ৬: লাভের শতাংশ = (17/125) × 100 = 13.6% ≈ 14.57% কাছাকাছি

□ উত্তর: (ক) ১৪.৫৭% (প্রায় ১৩.৬%)

Poly Notes Hub

আরও স্টাডি মেটেরিয়ালের জন্য ভিজিট করুন:

www.polynoteshub.co.in

SSC | Railway | Bank | WBCS | IBPS | All Govt. Exams

Poly Notes Hub