



# WB PSC



# MATHS

## 1600+ Chapter - Wise

• বিগত বছরের প্রশ্ন •  
— 1999-2025 —

বিস্তারিত সমাধান ও শর্ট ট্রিকস

- ❖ WBCS
- ❖ Food SI
- ❖ Clerkship
- ❖ Miscellaneous...



*Nazmul Hossain Molla*

   **SOPAN Academy**

# **SOPAN Academy**

A Competitive Coaching Centre (Online)

WB Police, Kolkata Police, SSC GD, Rail, PSC, WBTET, Upper Primary, etc...

Contact Number – 89266-98266

## **BOOK CONTENTS**

No.	CHAPTER NAME	Number of Question	PAGE No.
01.	PERCENTAGE	208	1
02.	RATIO & PROPORTION	119	25
03.	MIXTURE & ALLIGATION	54	39
04.	AVERAGE	91	47
05.	AGE	48	59
06.	SIMPLE INTEREST	75	67
07.	COMPOUND INTEREST	31	78
08.	PROFIT & LOSS	160	84
09.	PERTNERSHIP	27	103
10.	TIME, SPEED & DISTANCE	147	109
11.	BOAT & STREAM	26	130
12.	TIME & WORK	129	135
13.	PIPE & CISTERN	29	153
14.	NUMBER SYSTEM	302	158
15.	SIMPLIFICATION	56	192
16.	LCM HCF	89	201
17.	MENSURATION, GEOMETRY	60	212
TOTAL NUMBER OF MATHS-		1651	

Published By :- SOPAN Academy

Published on :- January 2025

Book Price :- ₹499

Copyright©

### Contact Us

WhatsApp & Calling No. :- 89266-98266

Email ID :- [contactsopanacademy@gmail.com](mailto:contactsopanacademy@gmail.com)

Website :- [www.sopanacademy.in](http://www.sopanacademy.in)

YouTube:- [SOPAN Academy](https://www.youtube.com/SOPANAcademy)

## PSC EXAMINATION LIST (1999-2024)

- WBPSC FOOD SI (2019 - 2024) - All Shifts
- WBPSC Clerkship Prelims ( 2000 - 2024) - All Shifts
- WBPSC Miscellaneous Prelims ( 2002 - 2024) - All Shifts
- WBCS Prelims ( 1999 - 2023) - All Shifts
- ICDS Supervisor (Female only) Prelims 2019
- West Bengal Judicial Service(Prelims) ( 2016 - 2021)
- West Bengal Forest Service(Preli) 2018
- West Bengal Audits And Accounts Service Examination (Preli) 2020
- WBPSC Motor Vehicles Inspector (Non-Technical) 2018
- WBPSC Motor Vehicles Inspector (Non-Technical) 2019
- WBPSC Motor Vehicles Inspector (Non-Technical) 2020
- WBPSC Udyan Palan Projukti Sahayak 2020
- WBPSC Preparatory School Mistress 2020
- WBPSC Registrar In Govt. Engg Colleges And Technological Colleges 2019
- WBPSC Scientific Assistant (Chemical) 2019
- WBPSC Instructor In Government I.T.I. 2020
- WBPSC Livestock Development Assistant 2019
- WBPSC Geo Physical Assistant 2019
- WBPSC Industrial Development Officer 2019
- WBPSC Inspector Of Legal Metrology 2017
- WBPSC Inspector Of Legal Metrology 2020
- WBPSC Agricultural Marketing Officer 2019
- WBPSC Assistant Superintendant (Non Medical) 2020
- WBPSC Assistant Town Planner 2019
- WBPSC District Organiser Of Physical Education 2020
- WBPSC Fitter Helper And Laboratory Attendant 2019
- WBPSC Geo Physical Assistant 2019
- WBPSC School Sub Inspector 2015, 2018

**OFFLINE BRANCH  
BARDHAMAN  
PH. No.- 89266-98266**

### বিধিবদ্ধ সতর্কীকরণ

বইটি ব্যক্তিগত পড়ার জন্য। আমাদের অনুমতি ছাড়া যেকোনো সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্ম (যেমন- WhatsApp, Telegram, Facebook ইত্যাদি) -তে বই এর কোন অংশ শেয়ার করা যাবে না। এই ধরনের কাজ করে ধরা পড়লে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তির বিরুদ্ধে আইনি ব্যবস্থা নেওয়া হবে। বইটি আমরা যতটা সম্ভব নির্ভুল করার চেষ্টা করেছি, এরপরেও যদি কোন অংশে অনিচ্ছাকৃত ভুল ত্রুটি থাকে তাহলে অবশ্যই আমাদের জানাবেন। পরবর্তী সংকলনে আমরা তা ঠিক করে দেবো।

সরকারী চাকরি পরীক্ষার সঠিক প্রস্তুতি নিতে

পাশের কোডটি স্ক্যান করে আমাদের

Telegram – এ যুক্ত হও



## 01. PERCENTAGE

### শতকরা

1) 1 ঘণ্টার কত শতাংশ 1 মিনিট 48 সেকেন্ড ? Clerkship 2019

1<sup>st</sup> Shift

- (A) 1% (B) 2%  
(C) 3% (D) 4%

2) 20% এবং 25% ক্রমিক ছাড়-এর সমতুল্য ছাড় কত শতাংশ হবে ? Clerkship 2019 1<sup>st</sup> Shift

- (A) 33% (B) 40%  
(C) 35% (D) 45%

3) কয়লার বাজার দাম 20% বৃদ্ধি পাওয়ায় একটি পরিবারের খরচ একই রাখতে কয়লার বরাদ্দ হ্রাস পায় . Clerkship 2019 1<sup>st</sup> Shift

- (A) 40% (B) 23(1/2)%  
(C) 20% (D) 16(2/3)%

4) 300 গ্রাম চিনির দ্রবণে 40% চিনি আছে। ওই দ্রবণে আরও কত গ্রাম চিনি মিশ্রিত করলে চিনির পরিমাণ মোট মিশ্রণের 50% হবে ?

Clerkship 2019 1<sup>st</sup> Shift

- (A) 10 গ্রাম (B) 40 গ্রাম  
(C) 60 গ্রাম (D) 8 গ্রাম

5) যদি P-এর 60% = Q- এর 30% হয়, তবে P = Q -এর x% হলে x = কত? Clerkship 2019 1<sup>st</sup> Shift

- (A) 0.5 (B) 2  
(C) 50 (D) 0.005

6) কোনো সংখ্যার 2/3 অংশের মান 36 হলে, সংখ্যাটির 25% এর মান কত ? Clerkship 2019 1<sup>st</sup> Shift

- (A) 13.25 (B) 13.5  
(C) 13.51 (D) 13.65

7) 150 গ্রাম চিনির দ্রবণে 20% চিনি আছে। ওই দ্রবণে আরও কত গ্রাম চিনি মিশ্রিত করলে চিনির পরিমাণ মোট মিশ্রণের 25% হবে ?

Clerkship 2019 2<sup>nd</sup> Shift

- (A) 10 গ্রাম (B) 35 গ্রাম  
(C) 40 গ্রাম (D) 45 গ্রাম

8) কোন সংখ্যার 2/3 অংশের মান 26 হলে, সংখ্যাটির 25% এর মান কত ? Clerkship 2019 2<sup>nd</sup> Shift

- (A) 9.25 (B) 9.35  
(C) 9.55 (D) 9.75

9) 10% এবং 30% ক্রমিক ছাড়-এর সমতুল্য ছাড় কত শতাংশ হবে ? Clerkship 2019 2<sup>nd</sup> Shift

- (A) 33% (B) 37%  
(C) 40% (D) 47%

10) যদি P-এর 50% = Q-এর 25% হয়, তবে P = Q-এর x% হলে, x = কত ? Clerkship 2019 2<sup>nd</sup> Shift

- (A) 0.5 (B) 2  
(C) 50 (D) 0.005

11) X এর মাসিক আয় 25,000 টাকা। সে শিক্ষাখাতে ব্যয় করে 10%, বাকি আয়ের 20% যায় করে গৃহখাতে এবং তারপর বাকি আয়ের 15% জমা করে সময় স্কিমে এবং অবশিষ্ট আয় ব্যয় হয় খাবার ও জামাকাপড়ে। আয়ের কত শতাংশ খাবার ও জামাকাপড়ে ব্যয় হয়? -Miscellaneous Prelims 2019

- (a) 65% (b) 61.2%  
(c) 60% (d) 55%

12) আপেলের মূল্য 20% হ্রাস পাওয়ায় একজন ক্রেতা 50 টাকায় 1 ডজন অতিরিক্ত আপেল পেতে পারে। আপেলের ডজন প্রতি ? -Miscellaneous Prelims 2019

- (a) 8 টাকা (b) 12 টাকা  
(c) 10 টাকা (d) এর কোনোটিই নয়

13) একটি বিদ্যালয়ে যদি মোট ছাত্রের 75% বালক হয় এবং বালিকার সংখ্যা যদি 420 হয়, তাহলে বালকের সংখ্যা কত? -Miscellaneous 2019

- (a) 1176 জন (b) 1350 জন  
(c) 1125 জন (d) 1260 জন

14) যদি A-এর বেতন B-এর বেতনের থেকে 25% কম হয়, B-এর বেতন A-এর বেতন থেকে কত শতাংশ বেশি ? -Miscellaneous 2019

- (a) 44% (b) 33(1/3)%  
(c) 22% (d) 55%

15) দুইটি সংখ্যা তৃতীয় একটি সংখ্যার চেয়ে যথাক্রমে 40% এবং 55% কম। দ্বিতীয় সংখ্যাটি প্রথম সংখ্যাটির চেয়ে কত শতাংশ কম?

-Miscellaneous 2018

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

16) নূতন বাজেটে কেরোসিন তেলের দাম 25% বৃদ্ধি পায়। শতকরা কত ভাগ কেরোসিন তেলের ব্যবহার কমাতে, ওই বাবদ খরচের

কোনে বৃদ্ধি হয় না? -Miscellaneous 2018

- (a) 25% (b) 20%  
(c) 30% (d) 35%

17) একটি শহরের লোকসংখ্যা প্রতি বছর 5% হারে বৃদ্ধি পায়। যদি 2001 সালে ওই শহরের লোকসংখ্যা 1,10,250 হয় তবে 1999 সালে

লোকসংখ্যা কত ছিল? -Miscellaneous 2018

- (a) 1,00,000 (b) 1,08,000  
(c) 1, 10,000 (d) 1,20,000

18) 4-এর 33(1/3), 5000 এর 2%, 200.8-এর 45%, 100 এর 121(3/4) % এগুলির মধ্যে কোন্টি বৃহত্তম ? -Miscellaneous 2013 2<sup>nd</sup> Shift

English Version PSC Exam

- (A) 125 সেমি (B) 120 সেমি  
(C) 110 সেমি (D) 118 সেমি

153) গত সপ্তাহে একটি ম্যাগাজিনের 8000 কপি বিক্রি হয়। এই সপ্তাহে 7% বেশি কপি বিক্রি হলে এই সপ্তাহে কত কপি ম্যাগাজিন বিক্রি হয়? - PSC Clerkship 2024 Session 2

- (A) 8,650 (B) 8,560  
(C) 7,600 (D) 8,500

154) অরুণ তার আয়ের 10% সঞ্চয় করেন। এক বছর পরে তার আয় 20% বাড়ে কিন্তু তিনি পূর্বের ন্যায় একই পরিমাণ টাকা সঞ্চয় করেন। তার খরচের বৃদ্ধির হার নির্ণয় করো। - PSC Clerkship 2024 Session 2

- (A) 22(2/9)% (B) 23(1/3)%  
(C) 24(2/9)% (D) 25(2/9)%

155) যদি A-র আয় B-এর থেকে 25% বেশি হয় তবে B-এর আয় A-র থেকে শতকরা কত কম হবে? - PSC Clerkship 2024 Session 3

- (A) 20% (B) 25%  
(C) 30% (D) 15%

156) একটি শ্রেণিতে বালক ও বালিকাদের সংখ্যার অনুপাত 11:9। যদি বালকদের 30% এবং বালিকাদের 20% বার্ষিক পরীক্ষায় পাশ করে তবে ওই শ্রেণিতে শতকরা কতজন ছাত্রছাত্রী পাশ করেছে তা নির্ণয় করো। - PSC Clerkship 2024 Session 3

- (A) 28.5% (B) 25.5%  
(C) 24.5% (D) 23.5%

157) সিমন এবং অনিক তাদের আয়ের যথাক্রমে 25% ও 40% সঞ্চয় করে। যদি তাদের খরচ সমান থাকে, তবে সিমন ও অনিকের আয়ের অনুপাত কত তা নির্ণয় করুন- PSC Clerkship 2024 Session 4

- (A) 4:5 (B) 3:4  
(C) 5:6 (D) 6:5

158) যদি P-এর 40% = Q-এর 0.75 = R-এর 1/4 হয়, তবে P : Q : R-এর মান নির্ণয় করুন। - PSC Clerkship 2024 Session 4

- (A) 15: 7:25 (B) 3:26:28  
(C) 16: 8:5 (D) 15: 8:24

159) একটি শহরের মোট জনসংখ্যা 6000 এবং মোট জনসংখ্যার 3/12 অংশ পুরুষ, বাকিরা মহিলা। যদি পুরুষের 30% বিবাহিত হয়, তবে শতকরা বিবাহিত মহিলার সংখ্যা— - PSC Clerkship 2024 Session 4

- (A) 10% (B) 15%  
(C) 25% (D) 35%

160) একটি শহরের বর্তমান জনসংখ্যা 2,00,000, জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার প্রথম বছরে 10% এবং দ্বিতীয় বছরে 15% হলে দুই বছর পরে ওই শহরের জনসংখ্যা হবে— - PSC Clerkship 2024 Session 4

- (A) 2,53,000 (B) 3,50,000  
(C) 3,00,000 (D) 2,35,000

1) On increasing the price of TV sets by 30%, their sale decreases by 20%. What is the effect on the revenue receipts of the shop? - Registrar In Govt. Engg Colleges And Technological Colleges 2019

- (A) 4% increase (B) 4% decrease  
(C) 8% increase (D) 8% decrease

2) In an examination, a student had to obtain 33% of the maximum marks to pass. He got 125 marks and failed by 40 marks. The maximum marks were . - Assistant Superintendant (Non Medical) 2020

- (A) 500 (B) 600  
(C) 800 (D) 1000

3) If a number x is 10% less than another number y and y is 10% more than 125, then x is equal to Assistant Superintendant (Non Medical) 2020

- (A) 150 (B) 143  
(C) 140.55 (D) 123.75

4) A person loses 75% of his money in the first bet, 75% of the remaining in the second and 75% of the remaining in the third bet and returns home with Rs. 2 only. His initial money was . Assistant Superintendant (Non Medical) 2020

- (A) Rs. 64 (B) Rs. 256  
(C) Rs. 180 (D) Rs. 128

5) Ram's income is 25% more than that of Rahim's. What per cent is Rahim's income less than that of Ram's? - Assistant Town Planner 2019

- (A) 20% (B) 22.5%  
(C) 24% (D) 25%

6) In the last financial year, a car company sold 41,800 cars. In this year, the target is to sell 51,300 cars. By what per cent must the sale be increased? - District Organiser Of Physical Education 2020

- (A) 11(9/22)% (B) 8(9/22)%  
(C) 8(11/23)% (D) 22(8/11)%

7) The least number of 66(2/3)% of 90, 4% of 5000, 50% of 200.8 and 141(4/3) is.. - Fitter Helper And Laboratory Attendant 2019

- (A) 141(4/3) (B) 50% of 200.8  
(C) 4% of 5000 (D) 66(2/3)% of 90

passed in both subjects. -WBPS School Sub Inspector 2015

- (A) 500 (B) 519  
(C) 529 (D) 539.

44) The population of a town was reduced by 12% in the year 1988. In 1989, it was increased by 15%. What is the percentage effect on the population in the beginning of 1990? -WBPS School Sub Inspector 2015

- (A) Increased by 1.5% (B) Increased by 1.9%  
(C) Increased by 2.1% (D) Increased by 1.2%

45) The radius of a circle is increased by 1%. The percentage increase in area is -WBPS School Sub Inspector 2015

- (A) 2.01% (B) 1%  
(C) 1.1% (D) 2%

46) A's salary is 50% more than B's. How much percent is B's salary less than A's? -WBPS School Sub Inspector 2015

- (A) 33% (B) 33 (1/4)%  
(C) 33(1/3)% (D) 33(1/2)%

47) If the income of A is 10% more than that of B and the income of B is 20% less than that of C, then the incomes of A,B,C are in the ratio -WBPS School Sub Inspector 2015

- (A) 22:20:25 (B) 11:10:8  
(C) 22:18:25 (D) 10:9:7

48) In an examination, 5% of the applicants were found ineligible and 85% of the eligible candidates belonged to the general category. If 4275 eligible candidates belonged to other categories, then how many candidates applied for the examination? -WBPS School Sub Inspector 2018

- (A) 28000 (B) 30000  
(C) 32000 (D) 33000

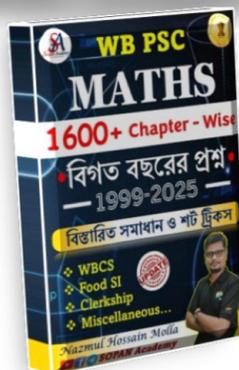
ANSWER OF PERCENTAGE / BANGLA

- 1.C 2.B 3.D 4.C 5.C 6.B 7.A 8.D 9.B 10.C 11.B 12.C 13.D  
14.B 15.D 16.B 17.A 18.A 19.C 20.C 21.C 22.A 23.D 24.C  
25.A 26.D 27.A 28.C 29.D 30.B 31.D 32.A 33.A 34.D 35.D  
36. D 37.D 38.C 39.A 40.B 41.B 42.B 43.D 44.D 45.B 46.C  
47.D 48.D 49.D 50.B 51.D 52.B 53.C 54.A 55. B 56. B 57. D  
58.B 59.C 60.C 61.B 62.B 63.B 64. B 65.D 66.B 67.A 68.D  
69.B 70.D 71.A 72.D 73. A 74.A 75.A 76.A 77.C 78.C 79.A  
80.A 81.C 82. B 83.C 84.D 85.B 86.C 87.D 88.C 89.B 90.B  
91.D 92.B 93.C 94. A 95.A 96.C 97.A 98.C 99.B 100.D  
101.C 102.C 103.D 104.C 105.C 106.B 107.D 108.D 109.B  
110.A 111.A 112.A 113.C 114.C 115.B 116.C 117.B 118.C  
119.B 120.C 121.D 122.C 123.A 124.D 125.D 126.B 127.C  
128.C 129.B 130.C 131.A 132.D 133.A 134.D 135.A 136.B  
137.C 138.D 139.A 140.D 141.C 142.A 143.B 144.D 145.D  
146.A 147.D 148.D 149.D 150.A 151.B 152.A 153.B 154.A  
155.A 156.B 157.A 158.D 159.A 160.A

ANSWER OF PERCENTAGE / ENGLISH

- 1.A 2.A 3.D 4.D 5.A 6.D 7.D 8.A 9.C 10.D 11.C 12.B 13.D  
14.A 15.B 16.A 17.D 18.B 19.C 20.D 21.D 22.B 23.C 24.C  
25.B 26.B 27.A 28.B 29.C 30.A 31.A 32. C 33.C 34.D 35.B  
36.D 37.D 38.A 39.A 40.B 41.A 42.B 43.C 44.D 45.A 46.C  
47.A 48.B

OUR BOOKS – COURSES – MOCK TEST



BUY NOW – 89266-98266

# Percentage Solution / Bangla

1.  $\frac{1 \text{ m } 48 \text{ sec}}{1 \text{ hour}} = \frac{60+48}{3600} = \frac{108}{3600} \times 100\%$   
 $= 3\%$  (C)

2.  $(x+y + \frac{xy}{100})\%$  হার = '-'  
 $x = -20, y = -25$   
 $-20 - 25 + \frac{5 \times 20 \times 25}{100}$   
 $-45 + 5 = -40\%$  (B)

3.  $20\% = \frac{1}{5} \xrightarrow{-1} \frac{-1}{6} \times 100 = 16\frac{2}{3}\%$  (D)

4.  $\text{ফল} = \text{ফল}$   
 $300 \times 60\% = (300+x) \times 50\%$   
 $\frac{300 \times 60}{100} = (300+x) \times \frac{50}{100}$   
 $360 = 300 + x \Rightarrow x = 60 \text{ gm}$  (C)

5.  $P \times \frac{20\%}{100} = Q \times \frac{30\%}{100}$   
 $2P = 1.5Q$      $P=1$   
 $Q=2$   
 $P = Q \times x\%$   
 $1 = 2 \times \frac{x}{100} \Rightarrow x = 50\%$  (C)

6.  $x \times \frac{2}{3} = 36$   
 $x = 36 \times \frac{3}{2} = 54$   
 $54 \times \frac{25}{100} = \frac{54}{4} = 13.5$  (B)

7.  $\text{ফল} = \text{ফল}$   
 $\frac{150 \times 80\%}{6} = \frac{(150+x) \times 75\%}{3}$   
 $480 = 450 + 3x$   
 $3x = 30$  (A)  
 $x = 10$

8.  $x \times \frac{2}{3} = 26$      $39 \times \frac{25}{100} = 9.75$  (d)  
 $x = 26 \times \frac{3}{2} = 39$

9.  $-10 - 30 + \frac{10 \times 30}{100}$   
 $-40 + 3$   
 $-37\%$  হার (B)

SOPAN Academy YouTube Channel

10.  $P \times 50\% = Q \times 25\%$   
 $P \times \frac{50}{100} = Q \times \frac{25}{100}$   
 $2P = Q$      $P = Q \times x\%$   
 $P=1$      $1 = 2 \times \frac{x}{100}$  (C)  
 $Q=2$      $x = 50\%$

11.  $\text{মূল} = 100 \text{ ₹}$   
 $\swarrow -10\%$   
 $90 \xrightarrow{20\%} 72 \xrightarrow{15\%} 61.2\%$  (B)  
 $= 18$   
 $36 \times 72 \times \frac{45^3}{100^2} = \frac{108}{10} = 10.8$

12.  $50 \times \frac{20}{100} = 10 \text{ ₹}$  ঠিকানা  $\perp$  ফল আলাদা  
 বর্জিত ফল = 10 ₹ (C)

13.  $\text{হার} = 75\%$   
 $\text{বালিকা} = 25\% = 420$  )  $\times 3$  (d)  
 $\times 3 \hookrightarrow 75\% = 1260$

14. A : B     $\frac{25}{75} \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$  (b)  
 $75 : 100$

15. A    B    C  
 60    45    100  
 $\frac{15}{60} \times 100 = 25\%$  (d)

16.  $25\% = \frac{1}{4} \rightarrow \frac{-1}{5} \times 100 = -20\%$  (b)

17.  $x \times \frac{105}{100} \times \frac{105}{100} = 110250$   
 $x = 110250 \times \frac{100}{105} \times \frac{100}{105}$   
 $= 100000$  (a)

18.  $4 \times 33\frac{1}{3} = 4(33 + \frac{1}{3}) = 132 + 1\frac{1}{3} = 133\frac{1}{3}$   
 $5000 \times \frac{2}{100} = 100$      $200-8 \times \frac{45^9}{100 \times 20 \times 10} = \frac{90.6}{10} = 9.06$   
 $100 \times 121\frac{3}{4} = 121\frac{3}{4}$  (A)

# Percentage Solution / Bangla

144.  $100 - (42 + 36 - 15)$   
 (D)  $= 100 - 63 = 37$

145.  $x \times \frac{25}{100} + 150 \times \frac{30}{100} = 75$   
 (D)  $\frac{x}{4} + 45 = 75 \Rightarrow \frac{x}{4} = 30$   
 $\Rightarrow x = 120$

146. A B  $\frac{20}{80} \times 100 = 25\%$   
 (A) 80 100

147. (D)  $180 \times \frac{0.12}{100} \times 100 = \frac{216}{10} = 21.6\%$

148. (B)  $x \times \frac{25}{100} \times \frac{7}{20} = \frac{266}{20}$   
 $x = 100 \times 20 \times 2 = 4000$

149. (D)  $জন = \frac{5}{60} \times \frac{75}{100} = 45$   
 Now  $= 45 + 15 = 60$   
 $\% = \frac{60}{60+15} \times 100 = \frac{60}{75} \times 100 = 80\%$

150. (A)  $x \times 60\% - x \times 46\frac{2}{3}\% = 4$   
 $x \left( \frac{60}{100} - \frac{140}{3 \times 100} \right) = 4$   
 $x \left( 60 - \frac{140}{3} \right) = 4 \times 100$   
 $x \times \frac{180 - 140}{3} = 4 \times 100$   
 $x \times \frac{40}{3} = 4 \times 100 \Rightarrow x = 30$

151. (B)  $x \times \frac{65}{100} = 325$   
 $x = 500$   
 $500 \rightarrow 650 \quad \% = \frac{+150}{500} \times 100 = 30\%$

152. (A)  $x \times \frac{106\frac{1}{4}}{1000} = 133$   
 $x = 133 \times \frac{1000}{106\frac{1}{4}} = 125$

153. (B)  $8000 \times \frac{7}{100} = 560 +$   
 $8000 + 560 = 8560$

154. (A) way 1  $\frac{20}{90} \rightarrow 110 \quad \frac{20}{90} \times 100 = \frac{200}{9} = 22\frac{2}{9}\%$   
 way 2  $\frac{20}{90} \rightarrow 110 \quad \frac{20}{90} \times 100 = 22\frac{2}{9}\%$

155. (A) A B  $\frac{25}{125} \times 100 = 20\%$   
 $\frac{25}{125} \times 100 = 20\%$

156. (B) Boys 30 Girls 20  
 Mixture Math 11  $x$  9  
 $x = \frac{330 + 180}{20} = \frac{51}{2} = 25.5\%$

157. (A)  $x \times \frac{75}{100} = y \times \frac{60}{100}$   
 $5x = 4y \quad x:y = 4:5$

158. (D)  $P \times \frac{40}{5} = Q \times \frac{0.75}{100} = R \times \frac{1}{4}$   
 $\left( \frac{5}{2} : \frac{1}{3} : 1 \right) \times 6 = 15:8:24$

159. (A)  $\frac{500}{12} = 1500$   
 $\frac{1500}{100} \times \frac{30}{100} = 450$   
 $\% = \frac{450}{(6000-1500)} \times 100 = \frac{450}{4500} \times 100 = 10\%$

160. (A)  $2,00,000 \times \frac{110}{100} \times \frac{115}{100} = 20 \times 110 \times 115 = 25300$

## MATHS & REASONING

### স্পেশাল ব্যাচ

Live Class-6 Months / Record- 2 Years

BASIC CONCEPT    TYPE - WISE    SHORT - TRICKS

YouTube SOPAN Academy 89266-98266

## Online Math Batch

Basic Concept + Short Tricks

89266 98266

OFFLINE BRANCH

BARDHAMAN

PH. No.- 89266-98266

## 2. RATIO & PROPORTION

### অনুপাত সমানুপাত

1) যদি  $A:B=4:3$ ,  $B:C=3:5$  এবং  $C:D=10:9$  হয় তবে  $A : B : C : D$  অনুপাত কত? - Clerkship 2019 1<sup>st</sup> Shift

- (A) 8:6:9:10 (B) 8:9:6:10  
(C) 8:6:10:9 (D) 6:8:10:9

2)  $A : B=2:3$ ,  $B : C = 4:5$  এবং  $C:D=3:7$ ,  $A : B : C : D$ -এর অনুপাতটি হবে - Clerkship 2019 2<sup>nd</sup> Shift

- (A) 8:12:15:35 (B) 8:15:12:35  
(C) 12:8:15:35 (D) 12:8:35:15

3) যদি  $x:y = 2:1$  হয়, তবে  $(x^2 - y^2) : (x^2 + y^2) = ?$  - Miscellaneous 2019

- (a) 3:5 (b) 5:3  
(c) 1:3 (d) 3:1

4) A এবং B-এর বার্ষিক আয়ের অনুপাত 5 : 4 এবং তাদের বার্ষিক ব্যয়ের অনুপাত 3 : 2। যদি বছরের শেষে তাদের প্রত্যেক 1600 টাকা সঞ্চয় করে, তবে A-এর বার্ষিক আয় হল - Miscellaneous 2018

- (a) 3400 টাকা (b) 3600 টাকা  
(c) 4000 টাকা (d) 4400 টাকা

5) দুইটি সংখ্যা A এবং B এমন যে A-এর 5% এবং B-এর 4%-এর যোগফল, A-এর 6% এবং B-এর 8%-এর যোগফলের দুই তৃতীয়াংশ। A : B অনুপাতটি নির্ণয় করো। - Miscellaneous 2018

- (a) 2:3 (b) 1 : 1  
(c) 3 : 4 (d) 4:3

6) যদি  $a : 2 = b : 5 = c : 8$  হয় তবে  $a$ -এর 50% =  $b$ -এর 20% =  $C$ -এর \_\_\_\_\_ % . - FOOD SI 2024 Shift - 6

- (A) 12 (1/3) (B) 12 (1/2)  
(C) 10 (1/2) (D) উপরের কোনোটিই নয়

7) দুই, ব্যক্তির মাসিক আয়ের অনুপাত 7:4 এবং ব্যয়ের অনুপাত 5:2 প্রত্যেকে মাসিক আয় এর 2000 টাকা সঞ্চয় হলে, তাদের মাসিক আয় - Miscellaneous 2013 1<sup>st</sup> Shift

- (a) 8,000 টাকা, 4,000 টাকা  
(b) 7,000 টাকা, 4,500 টাকা  
(c) 5,000 টাকা, 2,000 টাকা  
(d) 7,000 টাকা, 4,000 টাকা

8) দুজন শ্রমিকের মজুরির অনুপাত 4 : 3। যদি প্রথম জনের মজুরি 9 টাকা কমানো হয় এবং দ্বিতীয় জনের মজুরি 9 টাকা বাড়ানো হয় তবে সেক্ষেত্রে তাদের মজুরির অনুপাত পূর্বোক্ত অনুপাতে বিপরীত হয়। প্রথম শ্রমিকের মজুরি কত? - Miscellaneous 2013 1<sup>st</sup> Shift

- (a) 27 টাকা (b) 36 টাকা  
(c) 42 টাকা (d) 48 টাকা

9) একটি বিদ্যালয়ের স্পোর্টস ক্লাবের সদস্য সংখ্যা 40। ছেলে এবং মেয়ে সদস্যের অনুপাত 3 : 1। কতজন মেয়ে সদস্য বাড়লে ছেলে এবং মেয়ের অনুপাত 3 : 2 হবে, তার সংখ্যা হল - Miscellaneous 2013 1<sup>st</sup> Shift

- (a) 12 (b) 10  
(c) 15 (d) 20

10) একটি ঘড়ির মিনিটের কাঁটা ও সেকেন্ডের কাঁটার গতিবেগের অনুপাত হল - Miscellaneous 2011

- (a) 1 : 60 (b) 1 : 720  
(c) 1 : 20 (d) ওপরের কোনোটিই নয়

11) A ও B এর অনুপাত 2 : 3 এবং B ও C এর অনুপাত 4 : 3 হলে  $A : B : C$  কত? - Miscellaneous 2011

- (a) 8:12:15 (b) 8:12:9  
(c) 6:9:8 (d) 8:16:9

12) A, B, C সংখ্যা তিনটি যেমন A-এর 2/3 অংশ = B-এর 75% = C-এর 1.5 তাহলে  $A:B:C$  কত? - Miscellaneous 2011

- (a) 9:8:5 (b) 18:16:11  
(c) 9:8:4 (d) 18:16:15

13) 288 জন পরীক্ষার্থীর মধ্যে উত্তীর্ণ ও অনুত্তীর্ণ-এর অনুপাত 11:21 যদি আরও 3 জন ছাত্র উত্তীর্ণ হত, সেক্ষেত্রে উত্তীর্ণ ও অনূর্ণ পরীক্ষার্থীর নতুন অনুপাত কত হবে? - Miscellaneous 2011

- (a) 6:1 (b) 13:2  
(c) 17:31 (d) 9:2

14) কোনো একটি পরিবারে চাল, মাছ ও তেলের খরচের অনুপাত 12:17:3 যদি জিনিসগুলির মূল্য যথাক্রমে 20%, 30% এবং 50% করে বৃদ্ধি পায়, তবে পরিবারটির মোট খরচ বৃদ্ধি পাবে - Miscellaneous 2011

- (a) 14(1/8)% (b) 7(1/8)%  
(c) 28(1/8)% (d) 56(1/8)%

15) A এবং B-এর মাসিক বেতনের অনুপাত 2 : 3। যদি প্রত্যেকের বেতন মাসিক 300 টাকা বৃদ্ধি পায়, তবে ওই অনুপাত হয় 13:19। A-এর মাসিক বেতন হল - Miscellaneous 2010

- (a) 1800 টাকা (b) 3800 টাকা  
(c) 5400 টাকা (d) 3600 টাকা

16) A এবং B-এর আয়ের অনুপাত 5 : 4 এবং তাদের ব্যয়ের অনুপাত 3 : 2; বছরের শেষে প্রত্যেক 1600 টাকা সঞ্চয় করলে A-এর আয় হল - Miscellaneous 2007

- (a) 3400 টাকা (b) 3600 টাকা  
(c) 4000 টাকা (d) 4400 টাকা

17) তিনটি ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যার মধ্যে প্রথম দুটির অনুপাত 8:9 এবং শেষ দুটির অনুপাত 3:4 তৃতীয় সংখ্যাটি 36 হলে প্রথম দুটির যোগফল হবে - Miscellaneous 2006

- (a) 102 (b) 51  
(c) 48 (d) 53

- (C) 3:5 (D) 2:5
- 91) দুটি সংখ্যার মধ্যে প্রথমটিকে 20% বৃদ্ধি করলে এবং দ্বিতীয়টিকে 20% হ্রাস করলে সংখ্যা দুটি সমান হয়। প্রথম ও দ্বিতীয় সংখ্যা দুটির অনুপাত হয় - PSC Clerkship 2024 Session 3
- (A) 3:2 (B) 2:3  
(C) 1:1 (D) 3:5
- 92) দুটি বস্তু X এবং Z-এর মূল্যের অনুপাত হল 1 : 3। যদি অন্য একটি বস্তু Y-এর মূল্য হয় ₹ 40, যেটা X এবং Z-এর মূল্যের গড়, তাহলে Z এবং X-এর মূল্যের পার্থক্য কত? - PSC Clerkship 2024 Session 3
- (A) ₹20 (B) ₹60  
(C) ₹30 (D) ₹40
- 93) রবি ও মধুর সংগ্রহে থাকা গল্পের বইয়ের অনুপাত 2:3। গতবার বইমেলায় 3টি বই মধু নতুন করে ক্রয় করার ফলে এখন তাদের কাছে থাকা গল্পের বইয়ের অনুপাত হয় 1:3। রবি, মধুর প্রথমে কয়টি করে বই ছিল? - Miscellaneous Prelims 2023 (15/09/2024)
- (A) 2টি, 4টি (B) 4টি, 6টি  
(C) 4টি, 8টি (D) উপরের কোনোটিই নয়
- 94) 100 টাকা A ও B-এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করে দেওয়া হল যাতে A ও B-এর প্রাপ্ত টাকার অনুপাত হয় 9:11। A ও B-এর প্রাপ্ত টাকার পরিমাণ কত? Miscellaneous Prelims 2023 (15/09/2024)
- (A) 35 টাকা এবং 65 টাকা (B) 45 টাকা এবং 55 টাকা  
(C) 43 টাকা এবং 57 টাকা (D) 39 টাকা এবং 61 টাকা

### English Version PSC Exam

- 1) An office opens at 10a.m. and closes at 5 p.m. The lunch interval is for 30 minutes. The ratio of lunch interval to the total period of office hours is - District Organiser Of Physical Education 2020
- (A) 1:7 (B) 1:14 (C) 7:1 (D) 14:1
- 2) Divide Rs. 3,500 among A, B and C so that A's share: B's share=2:3 and B's share: C's share = 4:5. -Fitter Helper And Laboratory Attendant 2019
- (A) A's share Rs. 800, B's share Rs. 1,200 and C's share Rs. 1500  
(B) A's share Rs. 600, B's share Rs. 1,000 and C's share Rs. 1,200  
(C) A's share Rs. 1,500, B's share Rs. 1,200 and C's share Rs. 800  
(D) None of the above

- 3) Find the fourth proportional to 5, 15 and 8. -Fitter Helper And Laboratory Attendant 2019
- (A) 6 (B) 4  
(C) 8 (D) 24
- 4) Divide 800 mangoes among 4 men, 10 women and 16 boys so that  $\frac{1}{3}$  of each man's share  $\frac{1}{2}$  of each woman's share and  $\frac{3}{4}$  of each boy's share may be equal. -Fitter Helper And Laboratory Attendant 2019
- (A) Each man gets 20 mangoes, each woman gets 30 mangoes and each boy gets 45 mangoes.  
(B) Each man gets 45 mangoes, each woman gets 30 mangoes and each boy gets 20 mangoes.  
(C) Each man gets 45 mangoes, each woman gets 20 mangoes and each boy gets 30 mangoes.  
(D) Each man gets 60 mangoes, each woman gets 25 mangoes and each boy gets 15 mangoes.
- 5) If  $x:y = 4:7$ , the ratio  $21x+4y : 7x+2y$  is - Fitter Helper And Laboratory Attendant 2019
- (A) 7:4 (B) 3:8  
(C) 8:3 (D) 1:4
- 6) What is the compound ratio of 2:3, 4:1 and 5:8? - Fitter Helper And Laboratory Attendant 2019
- (A) 3:5 (B) 5:7  
(C) 3:7 (D) 5:3
- 7) If  $a : b = c : d = e : f = 1 : 2$ , then  $(pa+qc+re) : (pb + qd + rf)$  is equal to - Inspector Of Legal Metrology 2017
- (A) 1:4 (B) 1:5 (C) 1:3 (D) 1:2
- 8) A sum of money is divided among three persons A, B and C in the ratio 3:4: 1. If B got Rs. 3000, find the total sum distributed: -Instructor In Government I.T.I.2020
- (A) Rs. 6000 (B) Rs. 8000  
(C) Rs. 9000 (D) Rs. 12000
- 9) The fourth proportional to 7. 11. 14 is -Livestock Development Assistant 2019
- (A) 16 (B) 18 (C) 20 (D) 22
- 10) The ratio of the quantities of an acid and water in a mixture is 1:3. If 5 litres of acid is further added to the mixture, the new ratio becomes 1:2, the quantity of new mixture in litres is -Livestock Development Assistant 2019
- (A) 32 (B) 40 (C) 42 (D) 45
- 11) Divide Rs.750 into 3 parts in the ratio of 4:5:6. -Motor Vehicles Inspector (Non-Technical) 2019
- (A) 150, 250, 300 (B) 100, 200, 300

# Ratio & Proportion Solution / Bangla

1.  $A : B = 4 : 3$   $B : C = 3 : 5$   $C : D = 10 : 9$

(c)

A	B	C	D
4	3	3	3
3	3	5	5
10	10	10	9
120	90	150	135
$8 : 6 : 10 : 9$			

Tricks

$C : D = 10 : 9$

D এর মান 9 দিলে বাকি মান 1

$8 : 6 : 9 : 10$ ,  $8 : 9 : 6 : 10$

$8 : 6 : 10 : 9$ ,  $6 : 8 : 10 : 9$

$A : B = 4 : 3$

B- এর মান 3 দিলে বাকি মান 1

option c

2.

(A)

A	B	C	D
2	3	3	3
4	4	5	5
3	3	3	7
24	36	45	105
$8 : 12 : 15 : 35$			

3.  $x : y = 2 : 1$

(A)  $\frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2} = \frac{4 - 1}{4 + 1} = \frac{3}{5} = 3 : 5$

4. (c)

$5 : 4$   $\times 800$   
 $3 : 2$   $\times 800$

$2 \text{ Rat } 0 = 1600$   
 $5 \text{ R} = 4000 \text{ ₹}$

5.  $A \times \frac{5}{100} + B \times \frac{4}{100} = \frac{2}{3} (A \times \frac{6}{100} + B \times \frac{8}{100})$

(d)  $3(5A + 4B) = \frac{2}{3}(6A + 8B)$

$15A + 12B = 12A + 16B$

$3A = 4B$   $A = 4$   
 $B = 3$

$A : B = 4 : 3$

6.  $a : 2 = b : 5 = c : 8$

(b)  $\frac{a}{2} = \frac{b}{5} = \frac{c}{8} = x$

$a = 2x$   $a$  এর 50% =  $b$  এর 20% =  $c$  এর ?%

$b = 5x$   $2x \times \frac{50}{100} = 5x \times \frac{20}{100} = 8x \times \frac{K}{100}$

$c = 8x$

$= 100 = 8K$

$K = \frac{100}{8} = \frac{25}{2} = 12.5\%$

7. (d)  $F : A \rightarrow 2R = 2000$   
 $5 : 2 \rightarrow 1R = 1000$   
 $7000, 4000$

8. (b)  $4 : 3$

$4x - 9$   $3x + 9$

$\frac{4x - 9}{3x + 9} = \frac{3}{4} \Rightarrow 16x - 36 = 9x + 27$

$\Rightarrow 7x = 63 \Rightarrow x = 9$

সমস্ত জমির ক্ষয় =  $4x = 4 \times 9 = 36$

9. (b)  $3 + 1 = 4R = 40$   
 $3 : 1 \rightarrow 1R = 10$   
 $3 : 2$

10. মিনিটের কাঁটা 1 ঘণ্টায় মাস = 60 মিনিট

(A) ঘণ্টার কাঁটা 1 " " " = 3600

$60 : 3600$   
 $1 : 60$

11. (b)

A	B	C
8	3	3
4	4	3
$8 : 12 : 9$		

12. (c)  $A \times \frac{2}{3} = B \times \frac{75}{100} = C \times \frac{15}{100}$

$A : B : C$

$(\frac{3}{2} : \frac{4}{3} : \frac{2}{3}) \times 6$

$9 : 8 : 4$

13. (c)  $288$

$11 : 21$

$\frac{288}{32} \times 11 = 99$   $99 + 3 = 102$   $189 - 3 = 186$

$\frac{288}{32} \times 21 = 189$   $= 102 : 186$

$= 17 : 31$

## 08. PROFIT & LOSS / লাভ ক্ষতি

1) এক ফল বিক্রেতা 12 টাকা দিয়ে 15টি আপেল কিনে 15 টাকায় 12টি আপেল বিক্রয় করল। তার কত লাভ বা ক্ষতি হল? Clerkship 2019 1<sup>st</sup> Shift

- (A) 56.25% লাভ (B) 56.35% লাভ  
(C) 56.25% ক্ষতি (D) 56.35% ক্ষতি

2) বিক্রয়মূল্যের ওপর 15% ক্ষতি হলে, ক্রয়মূল্যের ওপর কত শতাংশ ক্ষতি হবে? Clerkship 2019 1<sup>st</sup> Shift

- (A) 13(1/23)% (B) 23(1/3)%  
(C) 13(2/23)% (D) 23(2/23)%

3) এক ফল বিক্রেতা 10 টাকা দিয়ে 11টি আপেল কিনে 11 টাকায় 10টি আপেল বিক্রয় করলেন। তার কত লাভ বা ক্ষতি হল? Clerkship 2019 2<sup>nd</sup> Shift

- (A) 20% ক্ষতি (B) 21% ক্ষতি  
(C) 20% লাভ (D) 21% লাভ

4) কোনো বস্তুর ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত 10 : 11 হলে, শতকরা লাভ কত? Clerkship 2019 2<sup>nd</sup> Shift

- (A) 5% (B) 10%  
(C) 15% (D) 20%

5) একজন অসৎ ব্যবসায়ী ক্রয়মূল্যে পণ্য বিক্রয় করার দাবি করে, কিন্তু বেঠিক ওজনের বাটখারা ব্যবহার করে সে 1kg পণ্যের স্থানে 900 গ্রাম বেচে। তার লাভের শতকরা হার—Miscellaneous 2019

- (a) 13% (b) 11(1/9)%  
(c) 11.25% (d) 12(1/9)%

6) একজন বিক্রেতা একটি পণ্য 20% লোকসানে বিক্রি করল। যদি সে পণ্যটি 200 টাকা বেশি দামে বিক্রি করত, তার 5% লাভ হত। পণ্যটির ক্রয়মূল্য—Miscellaneous 2019

- (a) 600 টাকা (b) 1000 টাকা  
(c) 800 টাকা (d) 1200 টাকা

7) কোনো এক দ্রব্যের ক্রয়মূল্য চিহ্নিত মূল্যের 64 শতাংশ। ওই দ্রব্যটি 12% ছাড়ে বিক্রি করলে লাভের হার হবে—Miscellaneous 2018

- (a) 37.5% (b) 48%  
(c) 50.5% (d) 52%

8) কোনো দ্রব্য 1060 টাকায় বিক্রি করলে যে লাভ হয় তা ওই দ্রব্যটি 950 টাকায় বিক্রি করলে যে ক্ষতি হয় তার থেকে 20% বেশি। ওই দ্রব্যটি কত টাকায় বিক্রি করলে 20% লাভ হবে?—Miscellaneous 2018

- (a) 980 টাকা (b) 1080 টাকা  
(d) 1200 টাকা (c) 1800 টাকা

9) একজন ব্যবসায়ী শাড়ির ওপর 20% হারে বেশি দাম লিখে, বিক্রি করার সময় 5% ছাড় দেন। লাভের হার—Miscellaneous 2013 2<sup>nd</sup> Shift

- (a) 10% (b) 12%  
(c) 14% (d) 13%

10) পচা মাছের জন্য মাছ বিক্রেতা 10% ক্ষতিতে মাছ বিক্রি করতে বাধ্য হয়েছেন। মাছের ক্রয়মূল্য 250 টাকা হলে বিক্রয়মূল্য হবে—

Miscellaneous 2013 2<sup>nd</sup> Shift

- (a) 220 টাকা (b) 225 টাকা  
(c) 230 টাকা (d) 235 টাকা

11) এক ব্যক্তি দুটি ঘড়ির বিক্রি করেন এবং প্রত্যেকটির দাম 99 টাকা। একটি ঘড়ি 10% লাভে এবং আর একটি ঘড়ি 10% ক্ষতিতে বিক্রি করেন। একত্রে তাঁর লাভ কিংবা ক্ষতির শতকরা পরিমাণ—

Miscellaneous 2013 1<sup>st</sup> Shift

- (a) ক্ষতি 1% (b) ক্ষতি 5%  
(c) লাভ 1% (d) লাভ 5%

12) 15টি বস্তুর ক্রয়মূল্য 12টি বস্তুর বিক্রয়মূল্য সমান হলে, লাভের শতকরা হার হবে—Miscellaneous 2013 1<sup>st</sup> Shift

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

13) 10% ক্ষতিতে এক ব্যক্তি একটি জমি বিক্রি করে 4,50,000 টাকা পান 15% লাভে বিক্রি করলে জমিটির বিক্রয়মূল্য হবে—

Miscellaneous 2013 1<sup>st</sup> Shift

- (a) 5,00,000 টাকা (b) 5,25,000 টাকা  
(c) 6,00,000 টাকা (d) 5,75,000 টাকা

14) এক ব্যবসায়ী তার পণ্যের ক্রয়মূল্যের ওপর 50% বাড়িয়ে লিখিত মূল্য ধার্য করে। বিক্রির সময় ঠিক কত শতাংশ ছাড় নিলে তার লাভ বা লোকসান হবে না?—Miscellaneous 2011

- (a) 50% (b) 40%  
(c) 38(1/2)% (d) 33(1/3)%

15) একজন অসাধু ব্যবসায়ী তাঁর বিক্রয়যোগ্য দ্রব্যের ওপর ক্রয়মূল্যের 5% অতিরিক্ত হিসাবে দাম ফেললেন। কিন্তু তিনি যে তুলাদণ্ড ব্যবহার করেন তা সঠিক নয়। তুলাদণ্ডটির বিম অনুভূতিক তলে থাকে যখন একদিকের ওজন অন্যদিকের ওজনের 1/15 অংশ বেশি হয়। তার শতকরা লাভ হবে—Miscellaneous 2011

- (a) 10% (b) 12%  
(c) 11% (d) 15%

16) একটি দ্রব্য 12(1/2)% লোকসানে বিক্রি হল, বিক্রয়মূল্য : ক্রয়মূল্য কত?—Miscellaneous 2011

- (a) 5:7 (b) 7:8  
(c) 6:7 (d) 8:7

17) কোনো বস্তু 19% লোকসানে বিক্রি করার পর বিক্রয়মূল্য 162 টাকা বর্ধিত করায় 17% লাভ হয়। বস্তুটির ক্রয়মূল্য হল—

Miscellaneous 2010

## 09. PARTNERSHIP

### অংশীদারী কারবার

1) A, B, C  $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{5}$  অনুপাতে টাকা বিনিয়োগ করে একটি অংশীদারী কারবার শুরু করে। 5 মাস পরে A তার মূলধনের  $\frac{1}{3}$  অংশ তুলে নেয়। মোট বার্ষিক লাভ 6740 টাকা হলে, A এর লভ্যাংশ কত?

–Miscellaneous 2019

- (a) 2900 টাকা (b) 3200 টাকা  
(c) 3300 টাকা (d) 2800 টাকা

2) 10) একটি অংশীদারী ব্যবসায় অমিত, অঙ্গনা, বাদলের মূলধনের অনুপাত  $1/6 : 1/5 : 1/4$  বছরের শেষে ব্যবসায় মোট লাভ 3,700 টাকা হলে, বাদলের লভ্যাংশ হবে- FOOD SI 2024 Shift - 6

- (A) 1,500 টাকা (B) 1,000 টাকা  
(C) 1,200 টাকা (D) 2,000 টাকা

3) কোনো একটি যৌথ ব্যবসায় A, B, C Rs. 3500/- লাভ করল। যদি A ও B এর মূলধনের অনুপাত 5:2 এবং B ও C এর মূলধনের অনুপাত 3:2 হয়, তাহলে A ওই লাভের কত পাবে? –

Miscellaneous 2013 2nd Shift

- (a) Rs. 2100/- (b) Rs. 840 /-  
(c) Rs. 560/- (d) Rs. 600/-

4) 145 টাকা, A, B, C-এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হল যেখানে A এর  $1/2$  অংশ, B এর  $2/3$  অংশ এবং C এর  $3/4$  অংশ সমান, A - এর মান হবে—Miscellaneous 2013 1st Shift

- (a) 60 টাকা (b) 70 টাকা  
(c) 65 টাকা (d) 75 টাকা

5) A ও B এক ব্যবসা শুরু করল। তাদের মূলধনের অনুপাত  $1/3:1/4$  ব্যবসা দেখাশোনার জন্য লভ্যাংশের 30% B কে দিয়ে বাকিটা মূলধনের অনুপাতে দুজনে ভাগ করে নেওয়ার সিদ্ধান্ত হল। এক বছরের মোট লাভ 20000 টাকা হলে, A কত লভ্যাংশ পাবে? –

Miscellaneous 2011

- (a) 7500 টাকা (b) 7200 টাকা  
(c) 8500 টাকা (d) 8000 টাকা

6) একটি ব্যবসায় A, B এবং C যথাক্রমে 26,000 টাকা, 34,000 টাকা এবং 10,000 টাকা বিনিয়োগ করে। বছরের শেষে তারা 3,500 টাকা লাভ করে। B-এর লাভের অংশ হল - FOOD SI 2024 Shift

-1

- (A) 1,200 টাকা (B) 1,500 টাকা  
(C) 1,700 টাকা (D) 1,900 টাকা

7) A, B, C এবং D, চার জন মহিলা  $1:4:7:8$  অনুপাতে টাকা বিনিয়োগ করেন তাদের ছোটো ব্যবসাতে। তাদের লাভের পরিমাণ ভাগ করা হবে তাদের টাকা বিনিয়োগের অনুপাতে। যদি এক বছর

পর C-এর লাভের পরিমাণ হয় 35,000 টাকা, তবে B-এর লাভের পরিমাণ হবে - FOOD SI 2024 Shift -3

- (A) 5,000 টাকা (B) 20,000 টাকা  
(C) 25,000 টাকা (D) 30,000 টাকা

8) A, B ও C একটি যৌথ ব্যবসা শুরু করে। বছর শেষে A লভ্যাংশের  $2/5$  অংশ, B লভ্যাংশের  $1/4$  অংশ পায় এবং C 4,900 টাকা পায়। ব্যবসায় মোট কত লাভ হয়েছিল? - FOOD SI 2024 Shift -4

- (A) 12,000 টাকা (B) 14,000 টাকা  
(C) 15,000 টাকা (D) 10,000 টাকা

9) A, B, C একটি ব্যবসা শুরু করল। এতে তারা 29,000 টাকা লাভ করল। A ও B-এর মূলধনের অনুপাত? 3:2 এবং B ও C-এর মূলধনের অনুপাত 5:2 হয়, তবে A কত পাবে? - FOOD SI 2024 Shift - 5

- (A) 15,000 টাকা (B) 14,000 টাকা  
(C) 16,000 টাকা (D) 18,000 টাকা

10) A, B এবং C যথাক্রমে 1500 টাকা, 1000 টাকা এবং 1750 টাকা মূলধন নিয়ে একটি ব্যবসা আরম্ভ করলেন এবং বছরের শেষে 425 টাকা লোকসান হলে C এর কত টাকা লোকসান হবে? - Clerkship Prelims 2004

- (A) 150 টাকা (B) 175 টাকা  
(C) 100 টাকা (D) 125 টাকা

11) যদু ও মধু 25000 টাকায় একটি গাড়ি কিনে 26250 টাকায় বিক্রি করল। গাড়িটি কেনবার সময় যদু, মধুর  $1(1/2)$  গুণ টাকা দিয়ে থাকলে মধু লভ্যাংশ থেকে কত টাকা পাবে? - Clerkship Prelims 2004

- (A) 300 টাকা (B) 400 টাকা  
(C) 500 টাকা (D) 600 টাকা

12) A এবং B একসাথে একটা ব্যবসা শুরু করে। A প্রথমে 17000 টাকা বিনিয়োগ করে এবং B, 20,000 টাকা বিনিয়োগ করে 4 মাস বাদে A আবার 4000 টাকা বিনিয়োগ করে। যদি বছরের শেষে 9520 টাকা লাভ হয়, তবে A এর লভ্যাংশ কত? - Clerkship Prelims 2004

- (A) 4700 (B) 4800 (C) 4720 (D) 4750

13) রাম, রহিম ও রতন একটি ব্যবসায় যথাক্রমে 5000 টাকা, 4000 টাকা, ও 3000 টাকা নিয়োগ করে। রতন ব্যবসা দেখাশোনার জন্য মাসিক 200 টাকা পায়। বছরের শেষে মোট লাভ 8400 টাকা হলে রতন মোট পায় - Clerkship Prelims 2000

- (a) 4500 টাকা (b) 3900 টাকা  
(c) 9300 টাকা (d) 5400 টাকা

14) A, B ও C যথাক্রমে 6500 টাকা, 9100 টাকা এবং 5200 টাকা মূলধন নিয়ে ব্যবসা শুরু করল। 14400 টাকা লভ্যাংশের দুই-তৃতীয়াংশ নিজেদের মধ্যে সমভাবে এবং বাকী অংশ মূলধন অনুপাতে ভাগ করে নিল। প্রত্যেক কত পেল? - Clerkship Prelims 2000

- (a) 4700 টাকা A, 5300 টাকা B, 4400 টাকা C

## 15. Simplification / সরলীকরণ

1)  $\frac{1}{1000} \left( \frac{1}{5} + 999 \frac{494}{495} \times 99 \right) = ?$  এর সরলতম মান হল—  
—Miscellaneous 2019

- (a) 99 (b) 990  
(c) 9900 (d) 99000

2)  $\sqrt{20 + \sqrt{20 + \sqrt{20 + \dots}}} = ?$  —Miscellaneous 2019

- (a) 2 (b) 3  
(c) -4 (d) 5

3) যদি  $\frac{2x}{1 + \frac{1}{1-x}} = 1$  হয়, তবে x এর মান নির্ণয় হলো —

Miscellaneous 2018

- (a) 2 (b) 2/3  
(c) 1/3 (d) 3/2

4) যদি  $(1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 10^2) = 384$  হয়, তাহলে  $(2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 20^2) = ?$

—Miscellaneous 2019

- (a) 770 (b) 1536  
(c) 1115 (d)  $385 \times 385$

5)  $\frac{(0.362)^3 - (0.1)^3}{(0.362)^2 + 0.0362 + (0.1)^2} = ?$  —Miscellaneous 2018

- (a) 0.352 (b) 0.0362  
(c) 0.262 (d) 0.252

6)  $(0.25)^2 + (0.25)^{1/2} \times (0.5)^3 = ?$  —

Miscellaneous 2013 2<sup>nd</sup> Shift

- (a) 0.0125 (b) 0.125  
(c) 1.25 (d) 12.5

7)  $\frac{1 + \frac{2}{3} \div \frac{3}{4} - \frac{2}{3}}{2 - \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \div \frac{2}{3}} = ?$  —Miscellaneous 2013 2<sup>nd</sup> Shift

- (a) 1(13/15) (b) 2(13/15)  
(c) 13/15 (d) 14/15

8)  $\left( \frac{1}{5} + 999 \frac{494}{495} \times 99 \right) = ?$  এর সরলতম মান হল—

Miscellaneous 2013 1<sup>st</sup> Shift

- (a) 99000 (b) 9900  
(c) 90000 (d) 99900

9)  $5.\dot{3} + 3.2\dot{5} + 12.\dot{1}$  এর মান কোনটি? —

Miscellaneous 2011

- (a) 20.069 (b) 20.65  
(c) 20.69 (d) 20.169

10)  $99 \frac{1}{7} + 99 \frac{2}{7} + 99 \frac{3}{7} + 99 \frac{4}{7} + 99 \frac{5}{7} + 99 \frac{6}{7} = ?$  —

Miscellaneous 2009

- (a) 597 (b) 394  
(c) 398 (d) 504

11)  $\left( \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right) \div \frac{1}{2} - \frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}}{\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}} = ?$  এর মান —Miscellaneous 2007

- (a) 2 (b) 3/2  
(c) 4/13 (d) 3(6/13)

12)  $(216)^{\frac{2}{3}} \div \left( \frac{P^2}{9} \right)^{\frac{-3}{2}} = 2^x 3^y P^z$ , x,y,z - এর মান কত? —

WBCS Prelims 2020

- (a) x = 2, y = -1, z = 3  
(b) x = -1, y = 2, z = 3  
(c) x = 3, y = -1, z = 2  
(d) x = 2, y = 3, z = -1

13) মান নির্ণয় করো  $\frac{(243)^{\frac{n}{5}} \times 3^{2n+1}}{9^n \times 3^{n+1}}$  — FOOD SI 2024 Shift

-1

- (A) 9 (B) 3n  
(C) 3n-1 (D) 27

14) যদি  $2 = x + \frac{1}{1 + \frac{1}{3 + \frac{1}{4}}}$  হয়, তাহলে x-এর মান কত? — FOOD SI

2024 Shift -1

- (A) 18/17 (B) 21/17  
(C) 13/17 (D) 12/17

15) মান নির্ণয় করো:  $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{9 \times 10}$  —

FOOD SI 2024 Shift -1

- (A) 1/10 (B) 9/10  
(C) 1 (D) 10

16) যদি  $\frac{50}{*} = \frac{*}{12\frac{1}{2}}$  হয়, তখন \*-এর মান নির্ণয় করো। \* — FOOD

SI 2024 Shift -2

- (A) 25/2 (B) 4/25

# আমাদের বই সমগ্র

89266 98266 EDITION SEPT. 2024

4500 +  
Questions

W.B. PSC

বিগত বছরের প্রশ্ন

1999-2024

General Knowledge

বিষয় ভিত্তিক • ব্যাখ্যা সহ প্রশ্ন-উত্তর

ইতিহাস • ভূগোল • সঙ্গবিধান

বিজ্ঞান • সংস্কৃতি • সাধারণ জ্ঞান

শুরুত্বপূর্ণ স্থান-লাইনার্স

- ✓ WBCS
- ✓ Food SI
- ✓ Clerkship
- ✓ Miscellaneous, etc..

সম্পাদনায় SOPAN Academy

SOLVED  
SOPAN Academy

UPDATED  
TILL DATE

MATHS  
WBP WARRIOR

বিগত বছরের প্রশ্ন (2005-2024)

- অধ্যয় ভিত্তিক
- শর্ট ট্রিকস
- ভিডিও সমাধান

Nazmul Hossain Molla  
Wireless Operator in A.S.I. WBP Telecommunications

এবার শুধু প্রশ্ন নয়  
প্রশ্নপত্র হবে কমন

SOLVED  
SOPAN Academy

UPDATED  
TILL DATE

REASONING  
WBP WARRIOR

বিগত বছরের প্রশ্ন (2005-2024)

- অধ্যয় ভিত্তিক
- শর্ট ট্রিকস
- ভিডিও সমাধান

Nazmul Hossain Molla  
Wireless Operator in A.S.I. WBP Telecommunications

এবার শুধু প্রশ্ন নয়  
প্রশ্নপত্র হবে কমন

SOPAN Academy

WBP WARRIOR  
GENERAL  
KNOWLEDGE

WBP বিগত বছরের প্রশ্ন  
(2005-2024)

1500+ MCQ's

- অধ্যয় ভিত্তিক
- বিস্তারিত সমাধান
- Free Mock Test

Nazmul Hossain Molla  
Wireless Operator in A.S.I. WBP Telecommunications

SOLVED  
SOPAN Academy

UPDATED  
TILL DATE

ENGLISH  
WBP WARRIOR

বিগত বছরের প্রশ্ন (2005-2024)

SOLVED WITH  
EXPLANATION

Nazmul Hossain Molla  
Wireless Operator in A.S.I. WBP Telecommunications

এবার শুধু প্রশ্ন নয়  
প্রশ্নপত্র হবে কমন

f Telegram YouTube SOPAN Academy

অনলাইন পড়ার জন্যে যোগাযোগ করুন

Download our APP

GET IT ON  
Google Play

Call or WhatsApp  
8926698266

[www.sopanacademy.in](http://www.sopanacademy.in)

Nazmul Hossain Molla

Wireless Operator in A.S.I. WBP Telecommunications

