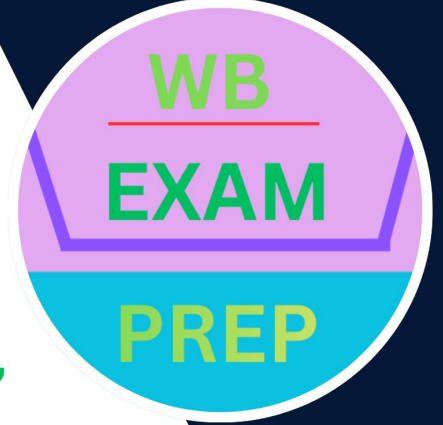


WB EXAM PREP

এখানে West Bengal এর সমস্ত চাকরির
পরীক্ষার Preparation করানো হয়। যেমন
WBPS, WBSSC, WBPRB, WBMSC.
এখানে Preparation করানো হয়
Mathematics, Reasoning, English, Gk,
CA এই সাবজেক্টগুলো



In Our Platform

Video Lectures

Free all video pdf note

Free pdf note



WB Exam Prep &
Mock Tests (Early
Access)

MY STUDY PLACE

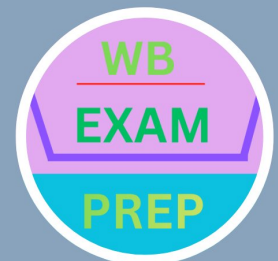
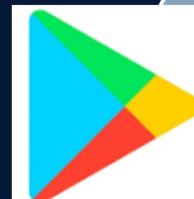
Uninstall

Open

Subscribe Our YouTube Channel
West Bengal Exam Preparation

Website

www.westbengalexamprep.in



বিভাগ - IV
পাটিগণিত

Section - IV
Arithmetic

এই বিভাগে মোট 15 টি প্রশ্ন আছে। সকল প্রশ্নই অনিবার্য।

There are 15 questions in all in this Section. All questions are compulsory.

46. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 15% বাড়লে এবং প্রস্থ 15% কমলে, ক্ষেত্রফলের শতকরা পরিবর্তন হবে

- (A) $\frac{3}{2}$ % বৃদ্ধি (B) $2\frac{2}{3}$ % হ্রাস
(C) $\frac{4}{9}$ % বৃদ্ধি (D) $2\frac{1}{4}$ % হ্রাস

If length of a rectangle increases by 15% and breadth decreases by 15%, then percentage change in area is

- (A) $\frac{3}{2}$ % increase (B) $2\frac{2}{3}$ % decrease
(C) $\frac{4}{9}$ % increase (D) $2\frac{1}{4}$ % decrease

47. 1.7, 0.51 এবং 0.153 সংখ্যা তিনটির গ.সা.গু.

- (A) 0.17 (B) 1.7
(C) 0.017 (D) 0.0017

The H.C.F. of the three numbers 1.7, 0.51 and 0.153 is

- (A) 0.17 (B) 1.7
(C) 0.017 (D) 0.0017

48. হরি একটি ঘড়ি 10% ক্ষতিতে বিক্রি করল। যদি সে আরও 54 টাকা বেশিতে বিক্রি করত তবে 8% লাভ হত। ঘড়িটির বিক্রয়মূল্য

- (A) 290 টাকা (B) 300 টাকা
(C) 350 টাকা (D) 270 টাকা

CSSCC-2017

Hari sold a watch at a loss of 10%. If he would sell it at Rs. 54 more he would have a profit of 8%, the sell price of the watch is

- (A) Rs. 290 (B) Rs. 300
(C) Rs. 350 (D) Rs. 270

49. একটি দ্রব্যের ক্রয়মূল্য 620 টাকা এবং এটা ধার্যামূল্যের থেকে 25% কম। দ্রব্যটি যদি 15% ছাড়ে বিক্রি করা হয় তবে শতকরা লাভ হবে

- (A) $12\frac{2}{3}\%$ (B) $13\frac{1}{3}\%$
(C) $11\frac{1}{3}\%$ (D) $14\frac{2}{3}\%$

Cost price of an article is Rs. 620 and it is 25% below the marked price. If the article is sold at a discount of 15%, the percentage of profit is

- (A) $12\frac{2}{3}\%$ (B) $13\frac{1}{3}\%$
(C) $11\frac{1}{3}\%$ (D) $14\frac{2}{3}\%$

50. 1000 টি যন্ত্রাংশ তৈরী করতে 16 টি মেশিনের 27 দিন লাগে। আরও দুটি মেশিন বসানো হলে ঐ একই সংখ্যক যন্ত্রাংশ তৈরী করতে কম লাগবে।

- (A) 3 দিন (B) 7 দিন
(C) 2 দিন (D) 4 দিন

16 machines take 27 days to make 1000 parts. If 2 more machines are installed, to make same number of parts number of days reduced by

- (A) 3 days (B) 7 days
(C) 2 days (D) 4 days

51. তিনটি ভগ্নাংশের যোগফল $2\frac{11}{24}$ । যদি বড় ও ছোট ভগ্নাংশের অনুপাত 7 : 6 হয় এবং অনুপাতটি যদি

মাঝের ভগ্নাংশ থেকে $\frac{1}{3}$ বেশি হয় তবে ভগ্নাংশ তিনটি হবে

- (A) $\frac{7}{8}, \frac{3}{10}, \frac{7}{9}$ (B) $\frac{7}{9}, \frac{2}{3}, \frac{3}{5}$
(C) $\frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{2}{3}$ (D) $\frac{7}{8}, \frac{5}{6}, \frac{3}{4}$

Sum of three fractions is $2\frac{11}{24}$. If the ratio of the largest and the smallest fractions

is 7 : 6 and this ratio is $\frac{1}{3}$ more than the middle fraction, then the fractions are

- (A) $\frac{7}{8}, \frac{3}{10}, \frac{7}{9}$ (B) $\frac{7}{9}, \frac{2}{3}, \frac{3}{5}$
 (C) $\frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{2}{3}$ (D) $\frac{7}{8}, \frac{5}{6}, \frac{3}{4}$

52. $(4)^{0.5} \times (0.5)^4 \times 2^4$ -এর মান হল

- (A) $\frac{1}{4}$ (B) 1
 (C) 2 (D) $\frac{1}{8}$

Value of $(4)^{0.5} \times (0.5)^4 \times 2^4$ is

- (A) $\frac{1}{4}$ (B) 1
 (C) 2 (D) $\frac{1}{8}$

53. পাঁচটি ঘন্টা একসাথে বাজবার পর যথাক্রমে 9 সেকেন্ড, 6 সেকেন্ড, 4 সেকেন্ড, 10 সেকেন্ড এবং 8 সেকেন্ড বিরতিতে বাজল। প্রথম একসাথে বাজবার পর থেকে এক ঘন্টায় সেগুলি কতবার একসাথে বাজবে ?

- (A) 11 বার (B) 8 বার
 (C) 12 বার (D) 9 বার

After ringing together 5 bells begin to ring at intervals of 9 secs, 6 ses, 4 secs, 10 secs and 8 secs respectively. How many times the bells will ring together in one hour starting from first time ringing together ?

- (A) 11 times (B) 8 times
 (C) 12 times (D) 9 times

54. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে 5, 6, 7, 8 এবং 9 দ্বারা ভাগ করলে যথাক্রমে 4, 5, 6, 7 এবং 8 ভাগশেষ থাকবে ?

- (A) 2519 (B) 5039
 (C) 1079 (D) 979

CSSCC-2017

Which smallest number leaves remainders 4, 5, 6, 7 and 8 respectively when divided by 5, 6, 7, 8 and 9 ?

- (A) 2519 (B) 5039
(C) 1079 (D) 979

55. 500 টাকার উপর 40% ছাড় এবং 500 টাকার উপর পরপর 36% এবং 4% ছাড়ের পার্থক্য হল

- (A) 2 টাকা (B) 7.20 টাকা
(C) 0 টাকা (D) 18 টাকা

The difference of 40% discount on Rs. 500 and successive discounts of 36% and 4% on Rs. 500 is

- (A) Rs. 2 (B) Rs. 7.20
(C) Re. 0 (D) Rs. 18

56. একটি অংশীদারী ব্যবসায় A 1,200 টাকা 5 মাসের জন্য এবং B 750 টাকা 4 মাসের জন্য দেয়। যদি ঐ ব্যবসায় 450 টাকা লাভ হয় তবে A ও B-এর প্রাপ্য লাভের অনুপাত

- (A) 3 : 2 (B) 5 : 3
(C) 2 : 1 (D) 4 : 3

In a partnership business A contributes Rs. 1,200 for 5 months and B Rs. 750 for 4 months. If there is a profit of Rs. 450, then ratio of the profit of A and B is

- (A) 3 : 2 (B) 5 : 3
(C) 2 : 1 (D) 4 : 3

57. $0.\overline{84181}$ -এই আবৃত্ত দশমিকটিকে সবথেকে ছোট আকারের ভগ্নাংশে পরিণত করলে হর ও লবের পার্থক্য হবে

- (A) 29 (B) 87
(C) 67 (D) 13

If the recurring decimal $0.\overline{84181}$ be written as a fraction in its lowest terms, the difference between the denominator and the numerator is

- (A) 29 (B) 87
(C) 67 (D) 13

58. 14 জন লোক 12 দিনে একটি টিউবওয়েল বসাতে পারে। যদি 8 দিনে টিউবওয়েলটি বসাতে হয় তবে অতিরিক্ত আর কতজন লোক লাগবে ?

- (A) 9 জন (B) 7 জন
(C) 3 জন (D) 6 জন

14 persons can sink a tubewell in 12 days. How many extra persons are required to sink the tubewell in 8 days ?

- (A) 9 persons (B) 7 persons
(C) 3 persons (D) 6 persons

59. একটি দ্রব্যের উপর পরপর 10%, 20% এবং 30% ছাড়ের সমতুল্য ছাড় হল

- (A) 45.4% (B) 49.6%
(C) 52.7% (D) 58.2%

The successive discounts of 10%, 20% and 30% on an article is equivalent to the discount of

- (A) 45.4% (B) 49.6%
(C) 52.7% (D) 58.2%

60. একটি 70 মিটার লম্বা ট্রেন ঘন্টায় 75 কিমি বেগে 105 মিটার লম্বা একটি ব্রীজ পার হতে সময় নেবে

- (A) $4\frac{1}{5}$ সে (B) $8\frac{2}{5}$ সে
(C) $5\frac{2}{3}$ সে (D) $3\frac{1}{2}$ সে

Time taken by a train 70 metres long to cross a bridge of length 105 metres with a speed of 75 kmph is

- (A) $4\frac{1}{5}$ sec (B) $8\frac{2}{5}$ sec
(C) $5\frac{2}{3}$ sec (D) $3\frac{1}{2}$ sec



৪৬. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ১৫% বাড়লে এবং প্রস্থ ১৫% কমলে, ক্ষেত্রফলের শতকরা পরিবর্তন হবে:

- সমাধান: ধরি, দৈর্ঘ্য L এবং প্রস্থ B । ক্ষেত্রফল = LB ।
- নতুন দৈর্ঘ্য = $1.15L$, নতুন প্রস্থ = $0.85B$ ।
- নতুন ক্ষেত্রফল = $1.15L \times 0.85B = 0.9775LB$ ।
- হ্রাস = $(1 - 0.9775) \times 100\% = 2.25\%$ বা $2\frac{1}{4}\%$ ।
- সঠিক উত্তর: (D) $2\frac{1}{4}\%$ হ্রাস (decrease)।

৪৭. ১.৭, ০.৫১ এবং ০.১৫৩ সংখ্যা তিনটির গ.সা.গু.:

- সমাধান: দশমিক সরিয়ে পূর্ণসংখ্যায় আনলে সংখ্যাগুলো হয়: ১৭০০, ৫১০ এবং ১৫৩ (সবগুলোকে ১০০০ দিয়ে গুণ করে)।
- ১৭০০, ৫১০ এবং ১৫৩ এর গ.সা.গু হলো ১৭।
- আবার ১০০০ দিয়ে ভাগ করলে গ.সা.গু হবে $17 \div 1000 = 0.017$ ।
- সঠিক উত্তর: (C) 0.017।

৪৮. হরি একটি ঘড়ি ১০% ক্ষতিতে বিক্রি করল। যদি সে আরও ৫৪ টাকা বেশিতে বিক্রি করত তবে ৮% লাভ হত। ঘড়িটির বিক্রয়মূল্য:

- সমাধান: ধরি ক্রয়মূল্য x টাকা।
- শর্তমতে, x -এর $(10\% + 8\%) = 54$ টাকা $\Rightarrow x$ -এর $18\% = 54 \Rightarrow x = (54 \times 100)/18 = 300$ টাকা।
- বিক্রয়মূল্য (১০% ক্ষতিতে) = $300 - 30 = 270$ টাকা।
- সঠিক উত্তর: (D) 270 টাকা।

৪৯. একটি দ্রব্যের ক্রয়মূল্য ৬২০ টাকা এবং এটা ধার্যমূল্যের থেকে ২৫% কম। দ্রব্যটি যদি ১৫% ছাড়ে বিক্রি করা হয় তবে শতকরা লাভ হবে:

- সমাধান: ধার্যমূল্য M হলে, $0.75M = 620 \Rightarrow M = (620 \times 100)/75 = 826.66$ টাকা।
- ১৫% ছাড়ে বিক্রয়মূল্য = $826.66 \times 0.85 = 702.66$ টাকা।
- লাভ = $702.66 - 620 = 82.66$ টাকা।
- শতকরা লাভ = $(82.66/620) \times 100 = 13\frac{1}{3}\%$ ।
- সঠিক উত্তর: (B) $13\frac{1}{3}\%$ ।



৫০. ১০০০ টি যন্ত্রাংশ তৈরী করতে ১৬ টি মেশিনের ২৭ দিন লাগে। আরও দুটি মেশিন বসানো হলে ঐ একই সংখ্যক যন্ত্রাংশ তৈরী করতে কত দিন কম লাগবে?

- সমাধান: মোট কাজ = 16×27 মেশিন-দিন।
- মেশিন বেড়ে হলো $16 + 2 = 18$ টি।
- প্রয়োজনীয় দিন = $(16 \times 27)/18 = 24$ দিন।
- দিন কম লাগবে = $27 - 24 = 3$ দিন।
- সঠিক উত্তর: (A) 3 দিন।

৫২. $(4)^{0.5} \times (0.5)^4 \times 2^4$ এর মান হল:

- সমাধান: $(2^2)^{0.5} \times (1/2)^4 \times 2^4 = 2^1 \times (1/2^4) \times 2^4 = 2 \times 1 = 2$ ।
- সঠিক উত্তর: (C) 2।

৫৩. এক ঘন্টায় বেলগুলি কতবার একসাথে বাজবে?

- সমাধান: বিরতিগুলির (৯, ৬, ৪, ১০, ৮ সেকেন্ড) ল.সা.গু = ৩৬০ সেকেন্ড বা ৬ মিনিট।
- ১ ঘন্টায় (৬০ মিনিটে) একসাথে বাজবে = $(60/6) = 10$ বার।
- প্রথমবার সহ মোট = $10 + 1 = 11$ বার।
- সঠিক উত্তর: (A) 11 বার।

৫৬. A ও B-এর প্রাপ্য লাভের অনুপাত:

- সমাধান: মূলধনের অনুপাত (সময় সহ) = $(1200 \times 5) : (750 \times 4) = 6000 : 3000 = 2 : 1$ ।
- সঠিক উত্তর: (C) 2:1।

৫৮. অতিরিক্ত আর কতজন লোক লাগবে?

- সমাধান: ধরি মোট লোক লাগবে x জন। $x \times 8 = 14 \times 12 \Rightarrow x = (14 \times 12)/8 = 21$ জন।
- অতিরিক্ত লোক = $21 - 14 = 7$ জন।
- সঠিক উত্তর: (B) 7 জন।



৫৯. সমতুল্য ছাড় নির্ণয়:

- সমাধান: ১০০ টাকার ওপর ১০%, ২০%, ৩০% ছাড় দিলে দাম হয়: $100 \times 0.9 \times 0.8 \times 0.7 = 50.4$ টাকা।
- মোট ছাড় = $100 - 50.4 = 49.6\%$ ।
- সঠিক উত্তর: (B) 49.6%।

৬০. ট্রেনটির ব্রীজ পার হতে সময় লাগবে:

- সমাধান: মোট দূরত্ব = $70 + 105 = 175$ মিটার। গতিবেগ = ৭৫ কিমি/ঘন্টা = $75 \times (5/18) = 125/6$ মি/সে।
- সময় = $175 / (125/6) = (175 \times 6) / 125 = 8.4$ সেকেন্ড বা $8\frac{2}{5}$ সেকেন্ড।
- সঠিক উত্তর: (B) $8\frac{2}{5}$ সে।