

দশমিক ও আবৃত্ত দশমিক: ক্লার্কশিপ 2024 পাটিগণিত অনুশীলন (সূত্র, উদাহরণ ও 12টি প্রশ্ন)

WBPSK ক্লার্কশিপ 2024 পাট-1-এর পাটিগণিত অংশে (30টি প্রশ্ন) অফিসিয়াল সিলেবাসেই আছে দশমিক ও আবৃত্ত দশমিক। এই পাঠে পাবেন সূত্র, ধাপে ধাপে 5টি উদাহরণ, শর্টকাট ও ফাঁদ, আর শেষে 12টি প্রশ্নের অনুশীলন কুইজ। পুরো প্রস্তুতির রুটিন দেখুন [8 সপ্তাহের পরিকল্পনায়](#)।

মূল নিয়মগুলো

- **ঘরের মান:** দশমিক বিন্দুর ডানে প্রথম ঘর দশমাংশ, তারপর শতাংশ, সহস্রাংশ। যেমন $0.375 = \frac{375}{1000} = \frac{3}{8}$ ।
- **গুণ:** বিন্দু না দেখে সংখ্যা দুটি গুণ করুন, তারপর দুই সংখ্যার দশমিকের ঘর যোগ করে বিন্দু বসান। $0.6 \times 0.07 = 0.042$, $6 \times 7 = 42$, ঘর $1 + 2 = 3$, তাই উত্তর 0.042 ।
- **ভাগ:** ভাজক ও ভাজ্য দুটিকেই 10, 100... দিয়ে গুণ করে ভাজককে পূর্ণসংখ্যা বানান। $1.44 \div 0.12 = 144 \div 12 = 12$ ।
- **সসীম না আবৃত্ত:** ভগ্নাংশকে লঘিষ্ঠ আকারে আনার পর হরের মৌলিক উৎপাদক শুধু 2 ও 5 হলে দশমিক সসীম হয় ($\frac{7}{40} = 0.175$)। অন্য কোনো মৌলিক উৎপাদক থাকলে আবৃত্ত হয় ($\frac{4}{15} = 0.2\overline{6}$)।

আবৃত্ত দশমিক থেকে ভগ্নাংশ: দুটি সূত্র

শুদ্ধ আবৃত্ত (দশমিক বিন্দুর পর থেকেই অঙ্ক ঘুরছে): আবৃত্ত অঙ্কগুলোই লব, আর হরে আবৃত্ত অঙ্ক যতটা ততটা 9। যেমন $0.\overline{36} = \frac{36}{99} = \frac{4}{11}$ ।

মিশ্র আবৃত্ত (আগে কিছু অঙ্ক ঘুরছে না): লব = (সব অঙ্ক একসঙ্গে) - (যে অঙ্কগুলো ঘুরছে না); হর = আবৃত্ত অঙ্ক যতটা ততটা 9, তার পাশে অনাবৃত্ত অঙ্ক যতটা ততটা 0। যেমন $0.1\overline{6} = \frac{16 - 1}{90} = \frac{15}{90} = \frac{1}{6}$ ।

0.363636... কে ভগ্নাংশ বানানো

$$1. \text{ ধরি } x = 0.363636...$$



$$2. 100x = 36.363636...$$



$$3. 100x - x = 36.36... - 0.36... = 36$$



$$4. 99x = 36$$



$$5. x = 36/99 = 4/11$$



$$\checkmark 0.(36) = 4/11$$

সূত্রটা এভাবেই আসে: দুটি সমীকরণ বিয়োগ করলে আবৃত্ত অংশ কেটে যায়

ধাপে ধাপে 5টি উদাহরণ

01 উদাহরণ 1: $0.\overline{27}$ কে ভগ্নাংশে

$0.\overline{27} = \frac{27}{99} = \frac{3}{11}$ লব-হর দুটিকেই 9 দিয়ে ভাগ করা হয়েছে। মিলিয়ে দেখুন: $3 \div 11 = 0.2727\ldots$

02 উদাহরণ 2: $0.23\overline{45}$ কে ভগ্নাংশে

অনাবৃত্ত অঙ্ক 23 (দুটি), আবৃত্ত 45 (দুটি)। $0.23\overline{45} = \frac{2345 - 23}{9900} = \frac{2322}{9900} = \frac{129}{550}$ এখানে 2322 ও 9900 দুটিই 18 দিয়ে ভাগ হয়: $2322 \div 18 = 129$, $9900 \div 18 = 550$ ।

03 উদাহরণ 3: $2.\overline{3}$ কে অসম ভগ্নাংশে

$0.\overline{3} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$, তাই $2.\overline{3} = 2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$ । পূর্ণসংখ্যা অংশ আলাদা রেখে শুধু দশমিক অংশে সূত্র লাগান।

04 উদাহরণ 4: $0.\overline{12} + 0.\overline{21}$

$\frac{12}{99} + \frac{21}{99} = \frac{33}{99} = \frac{1}{3}$ একই হর হওয়ায় সরাসরি যোগ হয়েছে। মিলিয়ে দেখুন: $0.1212\ldots + 0.2121\ldots = 0.3333\ldots$ ।

05 উদাহরণ 5: সরল করুন $\frac{0.75 \times 1.2}{0.05}$

লবে 0.75×1.2 : $75 \times 12 = 900$, ঘর $2 + 1 = 3$, তাই $0.900 = 0.9$ । এবার $0.9 \div 0.05 = 90 \div 5 = 18$ ।

0 থেকে 1: কয়েকটি ভগ্নাংশের অবস্থান



$\frac{1}{3} = 0.333\ldots$ এবং $\frac{2}{3} = 0.666\ldots$ (আবৃত্ত)

এক-তৃতীয়াংশ ও দুই-তৃতীয়াংশ আবৃত্ত দশমিক, বাকিগুলো সসীম

শর্টকাট ও ফাঁদ

- মুখস্থ রাখুন: $\frac{1}{3} = 0.\overline{3}$, $\frac{1}{6} = 0.1\overline{6}$, $\frac{1}{9} = 0.\overline{1}$, $\frac{1}{11} = 0.\overline{09}$, $\frac{1}{7} = 0.\overline{142857}$ । প্রশ্নে এগুলো বারবার ঘুরে আসে।
- ফাঁদ 1: 0.3 আর $0.\overline{3}$ এক নয়। প্রথমটি $\frac{3}{10}$, দ্বিতীয়টি $\frac{1}{3}$ ।
- ফাঁদ 2: মিশ্র আবৃত্তে হরে আগে 9, পরে 0 (যেমন 90, 990)। 09 বা 099 লিখলে ভুল।
- ফাঁদ 3: গুণে দশমিকের ঘর গুনতে ভুলবেন না। 0.6×0.07 এর উত্তর 0.42 নয়, 0.042 ।

- নেগেটিভ মার্কিং আছে (ভুল উত্তরে -0.25), তাই বিকল্প দেখে আন্দাজে না গিয়ে সূত্রে হিসেব করুন। বিকল্পগুলোর কাছাকাছি মান থাকে, ঘর গুনে মিলিয়ে নিন।

ভগ্নাংশ	দশমিক	ধরন
$\frac{1}{8}$	0.125	সসীম
$\frac{1}{40}$	0.025	সসীম
$\frac{5}{6}$	$0.8\overline{3}$	আবৃত্ত
$\frac{2}{3}$	$0.\overline{6}$	আবৃত্ত
$\frac{3}{11}$	$0.\overline{27}$	আবৃত্ত

1/3 আর 0.3 এক নয়

1/3



0.3



$1/3 = 0.333...$ সামান্য বড়: $0.3 = 3/10$

ফিতে পাশাপাশি রাখলে বোঝা যায় এক-তৃতীয়াংশ 0.3-এর চেয়ে সামান্য বেশি

পরীক্ষার্থীদের জন্য এর অর্থ কী

সিলেবাসে দশমিক ও আবৃত্ত দশমিক স্পষ্ট লেখা আছে, আর মাধ্যমিক মানের এই অংশ সবচেয়ে সহজে নম্বর আনা যায়। পাটিগণিতে 30টি প্রশ্ন, প্রতিটি সঠিক উত্তরে নম্বর আছে এবং ভুলে -0.25 কাটা যায়। তাই রোজ 10টি করে দশমিকের অঙ্ক সূত্র ধরে করুন, আর ভগ্নাংশ-দশমিকের তালিকা মুখস্থ করে ফেলুন।

এখনই আবেদন না করে থাকলে দেখুন [আবেদনের গাইড](#): অনলাইনে আবেদন 26.10.2026 পর্যন্ত। আগের বছরের প্রশ্নের ধরন বুঝতে [2023-এর প্রশ্নপত্র](#) একবার দেখে নিন।

অনুশীলন কুইজ

এই পার্টের সঙ্গে 12টি প্রশ্নের একটি অনুশীলন কুইজ আছে (সময়ের চাপ নেই)। প্রতিটি উত্তরের নিচে সম্পূর্ণ হিসেব, ফাঁদ ও মনে রাখার কৌশল পাবেন। বাংলা ও English দুই ভাষায় দেখা যায়।

সূত্র

- [WBPSC, ক্লার্কশিপ পরীক্ষা 2024: স্কিম ও সিলেবাস](#)

প্রায়শই জিজ্ঞাসিত প্রশ্ন

06 আবৃত্ত দশমিককে ভগ্নাংশে বদলানোর সহজ উপায় কী?

শুদ্ধ আবৃত্তে আবৃত্ত অঙ্কগুলোকে লব ধরে হরে সেই কটা অঙ্কের সমান সংখ্যক 9 বসান। মিশ্র আবৃত্তে লব হবে (সব অঙ্ক) – (অনাবৃত্ত অঙ্ক), হর হবে আবৃত্তের জন্য 9 ও অনাবৃত্তের জন্য 0।

07 কোন ভগ্নাংশের দশমিক সসীম হয়?

লঘিষ্ঠ আকারে হরের মৌলিক উৎপাদক শুধু 2 বা 5 (বা দুটিই) হলে দশমিক সসীম হয়, যেমন $7/40$ । অন্য মৌলিক উৎপাদক থাকলে, যেমন $4/15$, দশমিক আবৃত্ত হয়।

08 ক্লার্কশিপ 2024 পাটিগণিতে দশমিক কি সিলেবাসে আছে?

হ্যাঁ। WBPSC-র অফিসিয়াল সিলেবাসে পাটিগণিত অংশে ভগ্নাংশ, দশমিক ও আবৃত্ত দশমিক স্পষ্ট উল্লেখ আছে।

09 পাট-1-এ নেগেটিভ মার্কিং কত?

প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য -0.25 কাটা হবে, বিজ্ঞপ্তি অনুযায়ী।

[🔗 ইন্টারঅ্যাক্টিভ কুইজ দিন](#)