

জব ম্যাথের সহজ ও গোছানো প্রস্তুতির জন্য রাহাত ম্যাথের

Job Math Online Batch

Fb Group Link: Rahat's Job Math

বেসিক ও টেকনিকের ব্যতিক্রমী সমন্বয়

01675 22 72 09

Type-01

1. দুটি ভগ্নাংশের গুণফল $\frac{15}{28}$ । এদের একটি $\frac{5}{9}$ হলে, অপর ভগ্নাংশটি কত?

- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{3}{8}$ D. $\frac{1}{8}$

2. দুটি ভগ্নাংশের যোগফল ৭০ এবং বড় ভগ্নাংশটি $38\frac{9}{19}$ হলে, ছোট ভগ্নাংশটি কত হবে?

- A. $31\frac{12}{19}$ B. $32\frac{12}{19}$ C. $30\frac{12}{19}$ D. $33\frac{9}{19}$

3. $\frac{9}{19}$ এর হর এবং লবের সঙ্গে কোন সংখ্যাটি যোগ করলে ভগ্নাংশটি $\frac{3}{5}$ হবে?

- A. ৭ B. ৮ C. ৬ D. ১৩

Answer

1-C	2-A	3-B							
-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--

Type-02

1. একটি ভগ্নাংশের লব ও হরের সমষ্টি ৭। লবের সাথে ১ যোগ করলে হরের সমান হবে। ভগ্নাংশটি কত?

- A. $\frac{3}{8}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{5}{8}$

2. একটি প্রকৃত ভগ্নাংশের লব ও হরের সমষ্টি ৭, এদের অন্তরফল ৩। ভগ্নাংশটি কত?

- A. $\frac{5}{2}$ B. $\frac{2}{5}$ C. $\frac{3}{8}$ D. $\frac{8}{5}$

3. কোনো ভগ্নাংশের লব ও হরের যোগফল ১৭। যদি লবের সঙ্গে ৩ যোগ করা হয়, তবে ভগ্নাংশটির মান হয় ১। ভগ্নাংশটি কত?

- A. $\frac{19}{18}$ B. $\frac{18}{19}$ C. $\frac{10}{9}$ D. $\frac{9}{10}$

ভগ্নাংশটির লব =x	প্রশ্নের শর্তমতে, ভগ্নাংশটির হর=(১৭ - x)	\therefore ভগ্নাংশটি = $\frac{x}{17-x}$
------------------	--	---

প্রশ্নের শর্তমতে, $\frac{x+3}{17-x} = 1$ বা, $\frac{2x-6}{17-x} = \frac{8}{9}$ বা, $x+3 = 17-x$ বা, $2x = 14$ বা, $x = 7$

\therefore নির্ণেয় ভগ্নাংশটি = $\frac{7}{17-7} = \frac{7}{10}$

4. একটি ভগ্নাংশের লব ও হরের সমষ্টি ১১। লব থেকে ২ বিয়োগ এবং হরের সাথে ৩ যোগ করলে ভগ্নাংশের মান হয় $\frac{1}{2}$ । ভগ্নাংশটি নির্ণয় কর-

- A. $\frac{8}{9}$ B. $\frac{5}{6}$ C. $\frac{6}{5}$ D. $\frac{9}{8}$

ভগ্নাংশটির লব =x	প্রশ্নের শর্তমতে, ভগ্নাংশটির হর=(১১ - x)	\therefore ভগ্নাংশটি = $\frac{x}{11-x}$
------------------	--	---

প্রশ্নের শর্তমতে, $\frac{x-2}{11-x+3} = \frac{1}{2}$ বা, $\frac{x-2}{18-x} = \frac{1}{2}$ বা, $2x-8 = 18-x$ বা, $3x = 26$ বা, $x = \frac{26}{3}$

ম্যাথের নিয়মিত ফ্রি লাইভ ক্লাস করতে **Rahat's Job Math** গ্রুপে জয়েন করুন

জব ম্যাথের সহজ ও গোছানো প্রস্তুতির জন্য রাহাত ম্যাথের

Job Math Online Batch

Fb Group Link: Rahat's Job Math

বেসিক ও টেকনিকের ব্যতিক্রমী সমন্বয়

01675 22 72 09

$$\therefore \text{নির্ণেয় ভগ্নাংশটি} = \frac{6}{11-6} = \frac{6}{5}$$

5. কোন প্রকৃত ভগ্নাংশের হর ও লবের অন্তর ২। হর ও লব উভয় হতে ৩ বিয়োগ করলে যে ভগ্নাংশ পাওয়া যায় তার সঙ্গে $\frac{1}{8}$ যোগ করলে যোগফল ১ হয়। ভগ্নাংশটি কত?

- A. $\frac{9}{8}$ B. $\frac{11}{10}$ C. $\frac{8}{11}$ D. $\frac{20}{15}$

ভগ্নাংশটির লব = x	প্রশ্নের শর্তমতে, ভগ্নাংশটির হর = (x + 2)	$\therefore \text{ভগ্নাংশটি} = \frac{x}{x+2}$
-------------------	---	---

প্রকৃত ভগ্নাংশের হর লব অপেক্ষা বড় হবে

$$\text{প্রশ্নের শর্তমতে, } \frac{x-3}{x+2-3} + \frac{1}{8} = 1 \quad \text{বা, } \frac{x-3}{x-1} = \frac{7}{8} \quad \text{বা, } 8(x-3) = 7(x-1) \quad \text{বা, } x = 9$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় ভগ্নাংশটি} = \frac{9}{9+2} = \frac{9}{11}$$

6. একটি ভগ্নাংশের হর আর লব এর অনুপাত ৩ : ২। লব থেকে ৬ বাদ দিলে যে ভগ্নাংশটি পাওয়া যায় সেটি মূল ভগ্নাংশের $\frac{2}{3}$ । লব হলো-

- A. ৯ B. ১৬ C. ১৮ D. ২৪

ভগ্নাংশটির হর = ৩x	প্রশ্নের শর্তমতে, ভগ্নাংশটির লব = ২x	$\therefore \text{ভগ্নাংশটি} = \frac{2x}{3x}$
--------------------	--------------------------------------	---

$$\text{প্রশ্নের শর্তমতে, } \frac{2x-6}{3x} = \frac{2x}{3x} \times \frac{2}{3} \quad \text{বা, } \frac{2x-6}{3x} = \frac{4}{9} \quad \text{বা, } 9(2x-6) = 4(3x) \quad \text{বা, } x = 9$$

$$\therefore \text{ভগ্নাংশটির লব} = 2x = 9 \times 2 = 18$$

7. একটি প্রকৃত ভগ্নাংশের হর, লব অপেক্ষা ২ বেশি। ভগ্নাংশটি বর্গ করলে যে ভগ্নাংশটি পাওয়া যাবে তার হর লব অপেক্ষা ৪০ বেশি। ভগ্নাংশটি কত?

- A. $\frac{9}{8}$ B. $\frac{7}{5}$ C. $\frac{8}{11}$ D. $\frac{10}{15}$

ভগ্নাংশটির লব = x	প্রশ্নের শর্তমতে, ভগ্নাংশটির হর = (x + 2)	$\therefore \text{ভগ্নাংশটি} = \frac{x}{x+2}$
-------------------	---	---

$$\text{ভগ্নাংশটির বর্গ} = \left(\frac{x}{x+2} \right)^2 = \frac{x^2}{(x+2)^2}$$

$$\text{প্রশ্নের শর্তমতে, } (x+2)^2 - x^2 = 80 \quad \text{বা, } x^2 + 8x + 4 - x^2 = 80 \quad \text{বা, } 8x + 4 = 80 \quad \text{বা, } x = 9$$

$$\therefore \text{ভগ্নাংশটি} = \frac{9}{9+2} = \frac{9}{11}$$

Answer

1-A	2-B	3-D	4-C	5-C	6-C	7-C			
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--

Type-03

1. কোনো ভগ্নাংশের লবের সাথে ৭ যোগ করলে ভগ্নাংশটির মান ২ হয় এবং হর থেকে ২ বাদ দিলে ভগ্নাংশটির মান ১ হয়। ভগ্নাংশটি কত?

- A. $\frac{5}{9}$ B. $\frac{5}{6}$ C. $\frac{7}{5}$ D. $\frac{9}{8}$

ম্যাথের নিয়মিত ফ্রি লাইভ ক্লাস করতে **Rahat's Job Math** গ্রুপে জয়েন করুন

জব ম্যাথের সহজ ও গোছানো প্রস্তুতির জন্য রাহাত স্যারের

Job Math Online Batch

Fb Group Link: Rahat's Job Math

বেসিক ও টেকনিকের ব্যতিক্রমী সমন্বয়

01675 22 72 09

Solve: লব = x এবং হর = y হলে, ভগ্নাংশটি হবে = $\frac{x}{y}$

প্রথম শর্তমতে, $\frac{x+9}{y} = 2$

বা, $x + 9 = 2y$ (১)

দ্বিতীয় শর্তমতে, $\frac{x}{y-2} = 1$

বা, $x = y - 2$ (২)

(২) নং ও (১) নং সমীকরণ হতে পাই, $y + 2 + 9 = 2y$ বা, $y = ৫$

(২) নং সমীকরণে y এর মান বসাই, $x = ৩$

∴ ভগ্নাংশটি = $\frac{৩}{৫}$

2. একটি ভগ্নাংশের লব ও হর উভয় থেকে এক বিয়োগ করলে ভগ্নাংশটি $\frac{২}{৩}$ হয়। কিন্তু হর ও লব উভয়ের সঙ্গে ১ যোগ করলে ভগ্নাংশটি $\frac{৩}{৪}$ হয়।

ভগ্নাংশটি কত?

A. $\frac{৪}{৫}$

B. $\frac{৩}{৪}$

C. $\frac{৭}{৯}$

D. $\frac{৫}{৭}$

Solve: লব = x এবং হর = y হলে, ভগ্নাংশটি হবে = $\frac{x}{y}$

প্রথম শর্তমতে, $\frac{x-1}{y-1} = \frac{২}{৩}$

বা, $৩(x-1) = ২(y-1)$

বা, $৩x - ২y = ১$ (১)

দ্বিতীয় শর্তমতে, $\frac{x+1}{y+1} = \frac{৩}{৪}$

বা, $৪(x+1) = ৩(y+1)$

বা, $৪x - ৩y = -১$ (২)

(১) নং সমীকরণের ৪ গুণ হতে (২) নং সমীকরণের ৩ গুণ বিয়োগ করলে পাই, $y = ৭$

y এর মান (১) নং সমীকরণে বসাই, $৩x - ২ \times ৭ = ১$ বা, $৩ = ১৫$ বা, $x = ৫$

∴ নির্ণেয় ভগ্নাংশ = $\frac{x}{y} = \frac{৫}{৭}$

3. একটি ভগ্নাংশের হর থেকে ১ বিয়োগ করলে ভগ্নাংশটির মান $\frac{১}{২}$ হয় এবং লবের সাথে ৭ যোগ করলে ভগ্নাংশটির মান ১ হয়। ভগ্নাংশটি কত?

A. $\frac{৭}{১৫}$

B. $\frac{৬}{১৩}$

C. $\frac{৪}{৫}$

D. $\frac{৩}{৭}$

Solve: লব = x এবং হর = y হলে, ভগ্নাংশটি হবে = $\frac{x}{y}$

প্রথম শর্তমতে, $\frac{x}{y-1} = \frac{১}{২}$

বা, $২x = y - ১$ (১)

দ্বিতীয় শর্তমতে, $\frac{x+9}{y} = 1$

বা, $y = x + 9$ (২)

(২) নং সমীকরণের y এর মান (১) নং সমীকরণে বসাই, $২x = x + 9 - 1$ বা, $x = ৬$

(২) নং সমীকরণের x এর মান বসাই, $y = ৬ + 9 = ১৩$ ∴ ভগ্নাংশটি = $\frac{৬}{১৩}$

Answer

1-C

2-C

3-B

ম্যাথের নিয়মিত ফ্রি লাইভ ক্লাস করতে **Rahat's Job Math** গ্রুপে জয়েন করুন