

গুরুত্বপূর্ণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

প্রথম অধ্যায়

বাস্তব সংখ্যা

১. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা?

- কি 4 খি $\sqrt{\frac{16}{9}}$ গি $\sqrt[3]{\frac{64}{8}}$ ঘি $\frac{3}{\sqrt{2}}$

২. সকল মূলদ ও অমূলদ সংখ্যাকে কি বলে?

- কি স্বাভাবিক সংখ্যা খি মৌলিক সংখ্যা
গি পূর্ণসংখ্যা ঘি বাস্তব সংখ্যা

৩. $0.4\bar{5}$ এর সামান্য ভগ্নাংশ নিচের কোনটি?

- কি $\frac{4}{5}$ খি $\frac{9}{20}$ ঘি $\frac{5}{11}$ ঘি $\frac{9}{11}$

৪. $0.1\bar{3}$ কে সামান্য ভগ্নাংশে প্রকাশ কর। কোনটি সঠিক?

- কি $\frac{13}{90}$ খি $\frac{4}{33}$ গি $\frac{13}{99}$ ঘি $\frac{2}{15}$

৫. নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা?

- কি $\sqrt{11}$ খি $\frac{\sqrt{6}}{3}$ গি $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{7}}$ ঘি $\frac{\sqrt{28}}{\sqrt{48}}$

৬. $5.7\bar{8}$ সংখ্যাটিকে সামান্য ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে নিচের কোনটি হবে?

- কি $5\frac{78}{90}$ খি $5\frac{78}{9}$ ঘি $5\frac{71}{90}$ ঘি $5\frac{71}{9}$

৭. $0.5\bar{1}$ এর সামান্য ভগ্নাংশ কোনটি?

- কি $\frac{23}{45}$ খি $\frac{51}{100}$ গি $\frac{1}{2}$ ঘি $\frac{33}{99}$

৮. $A = \{x : x \in N \text{ এবং } 2 < x \leq 6\}$ সেটটি তালিকা পদ্ধতিতে নিচের কোনটি?

- কি $A = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ ঘি $A = \{3, 4, 5, 6\}$
গি $A = \{2, 3, 4, 5\}$ ঘি $A = \{3, 4, 5\}$

৯. সামান্য ভগ্নাংশে প্রকাশ কর : $2.0\bar{5}$.

- কি $\frac{205}{100}$ খি $\frac{203}{90}$ ঘি $\frac{37}{18}$ ঘি $\frac{41}{20}$

১০. মূলদ সংখ্যাটি কোনটি?

- কি $\sqrt{13}$ খি $\sqrt{14}$ গি $\sqrt{15}$ ঘি $\sqrt{16}$

১১. $0.6\bar{1}$ এর সামান্য ভগ্নাংশ কোনটি?

- কি $\frac{20}{33}$ ঘি $\frac{11}{18}$ গি $\frac{61}{100}$ ঘি $\frac{2}{3}$

১২. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা?

- কি $\sqrt[3]{64}$ খি $\sqrt{9}$ গি $\frac{3}{4}$ ঘি $\frac{\sqrt{5}}{2}$

১৩. $2.0\bar{2}$ এর দশমিক ভগ্নাংশ কোনটি?

- কি $\frac{182}{9}$ খি $\frac{200}{9}$ ঘি $\frac{182}{90}$ ঘি $\frac{200}{90}$

১৪. $f(x) = x^5 + 5x - 3$ হলে, $f(1)$ এর মান কত?

- কি -9 খি -7 ঘি 3 ঘি 7

১৫. নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা?

- (ক) $\frac{3}{\sqrt{3}}$ (খ) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ (গ) $\frac{\sqrt{7}}{3}$ (ঘ) $\frac{\sqrt{9}}{4}$

১৬. $0.3\bar{1}$ এর সামান্য ভগ্নাংশ কোনটি?

- (ক) $\frac{28}{99}$ (খ) $\frac{31}{100}$ (গ) $\frac{14}{45}$ (ঘ) $\frac{1}{3}$

১৭. নিচের কোন সংখ্যাগুলো সকল ধরনের পূর্ণসংখ্যার প্রতিনিধিত্ব করে?

- (ক) $-2, -1, 0$ (খ) $-1, 0, 1$ (গ) $0, 1, 2$ (ঘ) $-1, 1, 2$

১৮. $0.\bar{8}\bar{4}$ এর সামান্য ভগ্নাংশে প্রকাশ কোনটি?

- (ক) $\frac{76}{99}$ (খ) $\frac{21}{85}$ (গ) $\frac{28}{33}$ (ঘ) $\frac{14}{15}$

১৯. $.0144$ এর বর্গমূল কত?

- (ক) 0.012 (খ) 0.120 (গ) 1.200 (ঘ) 12.000

২০. নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা?

- (ক) $\sqrt{2}$ (খ) $\sqrt{3}$ (গ) $\sqrt{4}$ (ঘ) $\sqrt{5}$

২১. কোনটি ভগ্নাংশ সংখ্যা?

- (ক) $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{38}}$ (খ) $\frac{\sqrt{9}}{\sqrt{48}}$ (গ) $\frac{\sqrt{4}}{3}$ (ঘ) 2

২২. p, q, r বাস্তব সংখ্যা এবং $p < q$ হলে—

- i. $pr < qr$, যখন $r > 0$ ii. $pr > qr$, যখন $r < 0$

- iii. $pr > qr$, যখন $r \geq 0$

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২৩. বাস্তব সংখ্যার ক্ষেত্রে—

- i. $0.\bar{8}\bar{1}$ একটি দশমিক ভগ্নাংশ

- ii. $\sqrt{9}$ একটি মূলদ সংখ্যা

iii. $\sqrt{11}$ একটি অমূলদ সংখ্যা
নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২৪. বাস্তব সংখ্যার ক্ষেত্রে—

- i. পূর্ণবর্গ নয় এরূপ যেকোনো স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গমূল একটি অমূলদ সংখ্যা

- ii. শূন্যসহ সকল ধনাত্মক সংখ্যা অঋণাত্মক সংখ্যা

- iii. শূন্য একটি স্বাভাবিক সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২৫. বাস্তব সংখ্যার ক্ষেত্রে—

- i. $\sqrt{49}$ একটি মৌলিক সংখ্যা

- ii. 0.03 একটি প্রকৃত ভগ্নাংশ

- iii. $2 + \sqrt{2}$ একটি অমূলদ সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২৬. x, y, z বাস্তব সংখ্যা এবং $x < y$ হলে,

- i. $xz < yz$ যখন, $z > 0$ ii. $xz > yz$ যখন, $z < 0$

- iii. $x(y + z) = xy + xz$

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

সাধারণ আলোচনা

২৭. সর্বপ্রথম শূন্য ও দশভিত্তিক স্থানীয়মান পদ্ধতির প্রচলন করেন— (সহজ)

● ভারতবর্ষের গণিতবিদগণ (খ) মিশরের গণিতবিদগণ

(গ) গ্রিসের গণিতবিদগণ (ঘ) জার্মান গণিতবিদগণ

২৮. প্রণালিবদ্ধ বাস্তব সংখ্যার পূর্ণতা পায় কোন শতাব্দীতে? (সহজ)

● উনবিংশ (খ) বিংশ (গ) ত্রয়োদশ (ঘ) অষ্টাদশ

স্বাভাবিক সংখ্যা

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

২৯. নিচের কোনটিতে স্বাভাবিক সংখ্যা নির্দেশ করে? (সহজ)

(ক) $-1, 0, 1, 2$ ● $1, 2, 3, 4$ (গ) $0, 1, 2, 3$ (ঘ) $\sqrt{2}, 3, 4, 5$

৩০. স্বাভাবিক সংখ্যা সেটের ক্ষুদ্রতম সদস্য নিচের কোনটি? (সহজ)

(ক) -1 (খ) 0 ● 1 (ঘ) 2

৩১. নিচের কোনটিতে মৌলিক সংখ্যা নির্দেশ করে? (সহজ)

(ক) $1, 2, 3$ (খ) $2, 3, 4$ ● $3, 5, 7$ (ঘ) $3, 4, 5$

৩২. $2, 4, 6, 8, \dots$ ইত্যাদি সংখ্যাগুলো কী ধরনের সংখ্যা? (সহজ)

● জোড় স্বাভাবিক (খ) বিজোড় স্বাভাবিক (গ) অমূলদ (ঘ) ক্রমিক স্বাভাবিক

৩৩. $2, 3, 5, 7$ সংখ্যাগুলো কী ধরনের সংখ্যা? (সহজ)

● মৌলিক

(খ) যৌগিক (গ) অমূলদ

(ঘ) ক্রমিক

৩৪. নিচের কোনটি যৌগিক সংখ্যা— (সহজ)

(ক) 9 (খ) 11 (গ) 29 ● 39

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৩৫. $1, 2, 3, 4, \dots$ ইত্যাদি সংখ্যাগুলো—

i. স্বাভাবিক সংখ্যা ii. ধনাত্মক অখণ্ড সংখ্যা iii. যৌগিক সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

● i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ নিচের তথ্যের আলোকে ৩৬ ও ৩৭নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

$9, 12, \sqrt{13}, 3, 11, \frac{5}{6}, 29, 30$ কতকগুলো সংখ্যা।

৩৬. উপরের সংখ্যাগুলোর মধ্যে নিচের কোনগুলো যৌগিক সংখ্যা? (সহজ)

(ক) $9, 12, 3$ ● $9, 12, 30$ (গ) $11, 3, 9$ (ঘ) $29, 3, 11$

৩৭. উপরের সংখ্যাগুলোর মধ্যে নিচের কোনগুলো মৌলিক সংখ্যা? (সহজ)

(ক) $9, 12, \sqrt{13}, 11$ ● $3, 11, 29$ (গ) $\frac{5}{6}, 29, 30$ (ঘ) $3, \frac{5}{6}, \sqrt{13}$

পূর্ণ সংখ্যা

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৩৮. শূন্যসহ সকল ধনাত্মক ও ঋণাত্মক অখণ্ড সংখ্যাসমূহকে
কী বলে? (সহজ)

(ক) স্বাভাবিক সংখ্যা (খ) পূর্ণসংখ্যা

(গ) বাস্তব সংখ্যা (ঘ) মৌলিক
সংখ্যা

৩৯. $\sqrt{3}$ ও 5 এর মাঝে পূর্ণ সংখ্যা কয়টি? (সহজ)

(ক) 1 (খ) 2 (গ) 3 (ঘ) 4

৪০. -3, 3, 9, -9, 6, -6 সংখ্যাগুলো কোন ধরনের
সংখ্যা? (সহজ)

(ক) স্বাভাবিক সংখ্যা (খ) পূর্ণসংখ্যা

(গ) অমূলদ সংখ্যা (ঘ) মূলদ সংখ্যা

৪১. b ও c পূর্ণ সংখ্যা এবং c, b এর গুণনীয়ক হলে
 $\frac{b}{c}$ নিচের কোনটি হবে? (সহজ)

(ক) পূর্ণসংখ্যা (খ) অমূলদ সংখ্যা

(গ) আবৃত্ত দশমিক (ঘ) অনাবৃত্ত দশমিক

ব্যাখ্যা : c, b এর গুণনীয়ক হলে $\frac{b}{c} = \frac{c \times x}{c} = x$

হবে। যেখানে x একক পূর্ণসংখ্যা।

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৪২. নিচের তথ্যগুলো লব কর :

i. -2, -1, 0, 1, 2, ইত্যাদি পূর্ণ সংখ্যা

ii. সকল স্বাভাবিক সংখ্যাই পূর্ণ সংখ্যা

iii. -5, -4, -3 ইত্যাদি ঋণাত্মক
পূর্ণসংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক? (সহজ)

(ক) i (খ) iii (গ) i ও ii (ঘ) i
ও iii

৪৩. পূর্ণ সংখ্যার—

i. বর্গ পূর্ণ সংখ্যা ii. বর্গমূল অবশ্যই পূর্ণ
সংখ্যা

iii. উদাহরণ -2, -1, 0, 1, 2।

নিচের কোনটি সঠিক? (সহজ)

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

ভগ্নাংশ সংখ্যা

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৪৪. $\frac{p}{q}$ আকারের সংখ্যাকে কী ধরনের সংখ্যা বলে?
যেখানে p, q পরস্পর সহমৌলিক। (সহজ)

(ক) স্বাভাবিক সংখ্যা (খ) মৌলিক সংখ্যা

(গ) যৌগিক সংখ্যা (ঘ) ভগ্নাংশ সংখ্যা

৪৫. $\frac{3}{2}, \frac{6}{5}, \frac{-7}{4}$ সংখ্যাগুলো কোন ধরনের সংখ্যা?
(সহজ)

(ক) ভগ্নাংশ সংখ্যা (খ) স্বাভাবিক সংখ্যা

(গ) মৌলিক সংখ্যা (ঘ) অমূলদ সংখ্যা

৪৬. p = 3, q = 5 হলে $\frac{p}{q}$ কোন ধরনের সংখ্যা?
(সহজ)

(ক) প্রকৃত ভগ্নাংশ (খ) অপ্রকৃত সংখ্যা

(গ) পূর্ণ সংখ্যা (ঘ) স্বাভাবিক
সংখ্যা

৪৭. $\frac{3}{2}, \frac{5}{3}, \frac{7}{4}$ ভগ্নাংশগুলো কী ধরনের ভগ্নাংশ? (সহজ)

(ক) প্রকৃত ভগ্নাংশ (খ) অপ্রকৃত ভগ্নাংশ

(গ) ঋণাত্মক ভগ্নাংশ (ঘ) মিশ্র ভগ্নাংশ

৪৮. $\frac{3}{5}, \frac{7}{12}$ ও $\frac{12}{23}$ ভগ্নাংশগুলো কী ধরনের ভগ্নাংশ?
(সহজ)

- প্রকৃত ভগ্নাংশ (খ) অপ্রকৃত ভগ্নাংশ
 (গ) মিশ্র ভগ্নাংশ (ঘ) ঋণাত্মক

৪৯. নিচের কোনটি অপ্রকৃত ভগ্নাংশ? (সহজ)

- (ক) $\frac{2}{3}$ ● $\frac{5}{3}$ (গ) $\frac{5}{7}$ (ঘ) $\frac{6}{7}$

ব্যাখ্যা : p, q পরস্পর সহমৌলিক $q \neq 0$ এবং $q \neq 1$ হলে, $\frac{p}{q}$ আকারের সংখ্যাকে ভগ্নাংশ বলে। $p > q$ হলে ভগ্নাংশকে অপ্রকৃত ভগ্নাংশ বলে। এখানে, $\frac{5}{3}$ ভগ্নাংশটিতে $5 > 3$; যা একটি অপ্রকৃত ভগ্নাংশ।

৫০. নিচের কোনটি প্রকৃত ভগ্নাংশ? (সহজ)

- (ক) $\frac{4}{3}$ (খ) $\frac{8}{3}$ ● $\frac{7}{9}$ (ঘ) $\frac{13}{8}$

□ □ □ | বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৫১. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর :

i. $\frac{p}{q}$ আকারের সংখ্যাকে ভগ্নাংশ সংখ্যা বলে যেখানে, p, q পরস্পর সহমৌলিক

ii. $\frac{3}{2}, \frac{5}{3}, \frac{5}{4}$ ইত্যাদি অপ্রকৃত ভগ্নাংশ

iii. $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}$ ইত্যাদি প্রকৃত ভগ্নাংশ

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii
 ● i, ii ও iii

ব্যাখ্যা : i. দুটি পূর্ণ সংখ্যার অনুপাত বলে প্রদত্ত উক্তিটি সঠিক

ii. প্রত্যেকটি ভগ্নাংশের লব বড় হর ছোট। সুতরাং প্রদত্ত উক্তিটি সঠিক

iii. প্রত্যেকটি ভগ্নাংশের লব ছোট হর বড়। সুতরাং প্রদত্ত উক্তিটি সঠিক

□ □ | অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ নিচের তথ্যের আলোকে ৫২ – ৫৪নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

$\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{2}{4}, \frac{4}{6}$ চারটি ভগ্নাংশ।

৫২. প্রথম ও দ্বিতীয় ভগ্নাংশদ্বয়ের যোগফল কোন ধরনের সংখ্যা? (মধ্যম)

- (ক) প্রকৃত ভগ্নাংশ ● অপ্রকৃত ভগ্নাংশ
 (গ) মিশ্র ভগ্নাংশ (ঘ) পূর্ণ সংখ্যা

৫৩. নিচের কোন দুইটির মান সমান? (সহজ)

- (ক) $\frac{1}{2}, \frac{4}{6}$ (খ) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}$ (গ) $\frac{1}{2}, \frac{4}{6}$ ● $\frac{2}{3}, \frac{4}{6}$

৫৪. নিচের কোনটি অপ্রকৃত ভগ্নাংশ? (সহজ)

- (ক) $\frac{1}{2}$ (খ) $\frac{2}{4}$ (গ) $\frac{4}{6}$ ● $\frac{6}{4}$

মূলদ সংখ্যা

□ □ | সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৫৫. p ও q পূর্ণ সংখ্যা এবং $q \neq 0$ হলে, $\frac{p}{q}$ আকারের সংখ্যাকে কী বলা হয়? (সহজ)

- মূলদ সংখ্যা (খ) পূর্ণ সংখ্যা (গ) স্বাভাবিক সংখ্যা (ঘ) অমূলদ সংখ্যা

ব্যাখ্যা : যে সংখ্যাকে দুইটি পূর্ণসংখ্যার অনুপাত হিসাবে প্রকাশ করা যায় তাকে মূলদ সংখ্যা বলে।

৫৬. $a = b$, a পূর্ণবর্গ সংখ্যা না হলে নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা? (সহজ)

- (ক) \sqrt{a} ● \sqrt{ab} (গ) $a\sqrt{b}$ (ঘ) \sqrt{b}

৫৭. নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা? (সহজ)

ক $\frac{\sqrt{3}}{2}$ খ $\frac{\sqrt{7}}{3}$ ● $\frac{\sqrt{9}}{4}$ ঘ $\frac{\sqrt{11}}{5}$

৫৮. নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা? (সহজ)

● $\sqrt{4}$ খ $\sqrt{5}$ গ $\frac{3}{\sqrt{2}}$ ঘ

2.314201...

৫৯. নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা? (সহজ)

ক $\sqrt{7}$ খ $\frac{\sqrt{5}}{2}$ ● 1.2 ঘ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

৬০. নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা? (সহজ)

ক $\sqrt{27}$ ● $\sqrt[3]{27}$ গ $\sqrt[3]{7}$ ঘ $\sqrt[3]{5}$

৬১. 625 এর বর্গমূল কোন ধরনের সংখ্যা? (মধ্যম)

● মূলদ সংখ্যা খ অমূলদ সংখ্যা

গ ঋণাত্মক সংখ্যা ঘ দশমিক ভগ্নাংশ

৬২. $\frac{22}{7}$, $\sqrt{9}$, 2.5 ইত্যাদি কোন ধরনের সংখ্যা?

(সহজ)

ক পূর্ণ ● মূলদ গ স্বাভাবিক ঘ অমূলদ

৬৩. নিচের কোনটির বর্গমূল মূলদ সংখ্যা? (কঠিন)

ক $\frac{3}{9}$ খ $\frac{4}{3}$ ● $\frac{4}{9}$ ঘ 5

৬৪. $\sqrt{\frac{49}{81}}$ কোন ধরনের সংখ্যা প্রকাশ করে? (মধ্যম)

● মূলদ সংখ্যা খ অমূলদ সংখ্যা

গ স্বাভাবিক সংখ্যা ঘ অপ্রকৃত ভগ্নাংশ

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৬৫. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর :

i. মূলদ সংখ্যাকে দুইটি পূর্ণসংখ্যার অনুপাতে প্রকাশ করা যায়

ii. সকল পূর্ণসংখ্যা হবে মূলদ সংখ্যা

iii. সকল ভগ্নাংশ সংখ্যা হবে মূলদ সংখ্যা
নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii

● i, ii ও iii

৬৬. মূলদ সংখ্যা হলো—

i. $\sqrt{9}$ ii. $\sqrt{3}$

iii. 1.666

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

ক i ও ii ● i ও iii গ ii ও iii

ঘ i, ii ও iii

৬৭. মূলদ সংখ্যার বেত্রে—

i. প্রত্যেক পূর্ণ সংখ্যাই মূলদ সংখ্যা

ii. a ও b দুইটি মূলদ সংখ্যা হলে a + b, a - b এবং ab মূলদ সংখ্যা

iii. $\frac{a}{b}$ মূলদ সংখ্যা, যখন b ≠ 0 এবং a, b পূর্ণ সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii

● i, ii ও iii

অমূলদ সংখ্যা

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৬৮. যে সংখ্যাকে দুইটি পূর্ণসংখ্যার অনুপাত হিসাবে প্রকাশ করা যায় না, তাকে কী বলে? (সহজ)

ক স্বাভাবিক সংখ্যা খ মূলদসংখ্যা

● অমূলদ সংখ্যা ঘ পূর্ণ সংখ্যা

৬৯. 3, 5 ও 7 সংখ্যার বর্গমূল কী ধরনের সংখ্যা?

(সহজ)

- (ক) স্বাভাবিক (খ) পূর্ণ (গ) মূলদ ●
অমূলদ

৭০. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা? (সহজ)

- 1.581113... (খ) 1.66666... (গ) 1.33333... (ঘ) 0.66666...

৭১. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা? (সহজ)

- (ক) $\sqrt{9}$ ● $\sqrt{13}$ (গ) $\sqrt{16}$ (ঘ) $\sqrt{25}$

৭২. নিচের কোন সংখ্যাটিকে $\frac{p}{q}$ আকারে প্রকাশ করা যায় না? (মধ্যম)

- (ক) $\sqrt{9}$ (খ) 0.5 (গ) 0.333 ● $\sqrt{3}$

৭৩. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা? (সহজ)

- (ক) $\frac{5}{2}$ (খ) $\sqrt{4}$ ● $\frac{\sqrt{5}}{2}$ (ঘ) $-\frac{3}{2}$

৭৪. $\sqrt{\frac{25}{50}}$ কোন ধরনের সংখ্যা? (মধ্যম)

- (ক) মূলদ ● অমূলদ (গ) মৌলিক (ঘ) স্বাভাবিক

৭৫. নিচের কোনটি অমূলদ? (সহজ)

- (ক) $\sqrt{16}$ ● $\sqrt{10}$ (গ) $\sqrt{25}$ (ঘ) $\sqrt{4}$

৭৬. $\sqrt{3}$ ও 4 এর মধ্যে অমূলদ সংখ্যা কোনটি? (মধ্যম)

- (ক) $\sqrt{2}$ (খ) 4.82 ● 2.5 (ঘ) 4.14

□ ■ □ ■ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৭৭. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর :

i. পূর্ণবর্গ নয় এরূপ যেকোনো স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গমূল একটি অমূলদ সংখ্যা

ii. মূলদ সংখ্যাকে $\frac{p}{q}$ আকারে প্রকাশ করা

হয়। যেখানে p ও q পূর্ণ সংখ্যা এবং $q \neq 0$

iii. 1.58113... একটি অমূলদ সংখ্যা।

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

- (ক) i ও ii ● i ও iii (গ) iii (ঘ) ii ও iii

৭৮. অমূলদ সংখ্যা হলো-

- i. $\sqrt{9}$ ও $\sqrt{16}$ ii. $\sqrt{5}$ ও $\sqrt{7}$
iii. $\sqrt{8}$ ও $\sqrt{12}$

নিচের কোনটি সঠিক?

(মধ্যম)

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii ● ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

৭৯. $\sqrt{5}$ এর মান 2.2360679.....হলে এটি-

- i. একটি অমূলদ সংখ্যা
ii. একটি মূলদ সংখ্যা
iii. দুইটি পূর্ণ সংখ্যার অনুপাতে প্রকাশ করা যায় না

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

- (ক) i (খ) i ও ii ● i ও iii
(ঘ) ii ও iii

৮০. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর :

- i. 0 (শূন্য) একটি অমূলদ সংখ্যা
ii. প্রকৃত ভগ্নাংশ অমূলদ সংখ্যা
iii. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ একটি অমূলদ সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ● iii

□ ■ □ ■ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ নিচের তথ্যের আলোকে ৮১ – ৮৩ নং প্রশ্নের

উত্তর দাও :

যে সংখ্যাকে $\frac{p}{q}$ আকারে প্রকাশ করা যায় না, যেখানে p, q পূর্ণসংখ্যা এবং $q \neq 0$ । সে সংখ্যাকে অমূলদ সংখ্যা বলা হয়।

৮১. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা? (সহজ)

- (ক) $\frac{3}{4}$ (খ) $\frac{1}{2}$ (গ) $\sqrt[3]{64}$ (ঘ) $\sqrt[3]{5}$

৮২. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা? (মধ্যম)

- (ক) 3.415 (খ) $\frac{5}{9}$ (গ) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (ঘ) $\frac{\sqrt{9}}{4}$

৮৩. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা? (মধ্যম)

- (ক) $\frac{\sqrt{10}}{2}$ (খ) $\frac{\sqrt{9}}{2}$ (গ) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{32}}$ (ঘ) $\frac{4}{\sqrt{25}}$

দশমিক ভগ্নাংশ সংখ্যা

■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৮৪. মূলদ সংখ্যা ও অমূলদ সংখ্যাকে দশমিকে প্রকাশ করা হলে তাকে কী বলে? (সহজ)

- (ক) অখণ্ড সংখ্যা (খ) ভগ্নাংশ সংখ্যা
(গ) দশমিক ভগ্নাংশ (ঘ) স্বাভাবিক সংখ্যা

৮৫. নিচের কোনটি সসীম দশমিক ভগ্নাংশ? (মধ্যম)

- (ক) $\frac{10}{3}$ (খ) $\frac{5}{2}$ (গ) $\frac{5}{3}$ (ঘ) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

৮৬. কোন দুইটিকে দুইটি পূর্ণসংখ্যার অনুপাতের আকারে লেখা যাবে? (মধ্যম)

- (ক) 0.415 ও 0.62 (খ) $\sqrt{2}$ ও 0.62
(গ) 0.62 ও 4.120345061... (ঘ) $\sqrt{2}$ ও 0.415

ব্যাখ্যা : $0.415 = \frac{415}{1000}$, $0.62 = \frac{62}{100}$

৮৭. নিচের কোনটি আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ? (সহজ)

- (ক) 1.4142135..... (খ) 2.1356124.....

(গ) 5.12765765..... (ঘ) 2.8284271.....

৮৮. নিচের কোনটিকে আবৃত্ত দশমিকে প্রকাশ করা যায়? (মধ্যম)

- (ক) $\frac{3}{11}$ (খ) $\frac{5}{2}$ (গ) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ (ঘ) $\frac{5}{4}$

৮৯. নিচের কোনটি অসীম দশমিক ভগ্নাংশ? (মধ্যম)

- (ক) 12.45 (খ) $\sqrt{2}$ (গ) 0.012 (ঘ) 10.7843

■ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৯০. কোনো দশমিক ভগ্নাংশের দশমিক বিন্দুর পর অঙ্ক সংখ্যা–

- i. সসীম হলে, এদেরকে সসীম দশমিক ভগ্নাংশ বলে
ii. অসীম হলে, এদেরকে অসীম দশমিক ভগ্নাংশ বলে
iii. অসীম হলেও অঙ্কগুলোর পুনরাবৃত্তি ঘটতে পারে

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

৯১. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর :

- i. 1.333... একটি সসীম দশমিক ভগ্নাংশ
ii. 2.123512367... একটি অসীম দশমিক ভগ্নাংশ

iii. 3.4152....একটি সসীম দশমিক ভগ্নাংশ

নিচের কোনটি সঠিক?

(মধ্যম)

কি i ও ii খি i ও iii ● ii ও iii

ঘি i, ii ও iii

৯২. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর :

i. $1.333\ldots = 1.\bar{3}$ লেখা যায়

ii. $5.\bar{6}5\bar{4}$ অসীম আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ

iii. $5.12765765\ldots$ আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ

নিচের কোনটি সঠিক?

(মধ্যম)

কি i ও ii খি i ও iii গি ii ও iii

● i, ii ও iii

৯৩. $p = \sqrt{3}$, $q = \sqrt{18}$ হলে—

i. pq অসীম দশমিক ভগ্নাংশ ii. $\frac{p}{q}$ সসীম

দশমিক ভগ্নাংশ

iii. $\frac{q}{p}$ অসীম দশমিক ভগ্নাংশ

নিচের কোনটি সঠিক?

(মধ্যম)

কি i ও ii ● i ও iii গি ii ও iii

ঘি i, ii ও iii

৯৪. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর :

i. $\sqrt{3}$ হলো অসীম দশমিক ভগ্নাংশ

ii. $3.605551\ldots$ একটি (সসীম) দশমিক ভগ্নাংশ

iii. $1.\bar{3}$ সসীম দশমিক ভগ্নাংশ

নিচের কোনটি সঠিক?

(মধ্যম)

কি i ও ii ● i ও iii গি ii ও iii

ঘি i, ii ও iii

■ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ নিচের তথ্যের আলোকে ৯৫ – ৯৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

$\sqrt{2}$, $\sqrt{5}$, $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{27}}$ ও $\frac{22}{7}$ চারটি সংখ্যা।

৯৫. ১ম দুইটি সংখ্যার গুণফল কোন ধরনের সংখ্যা? (মধ্যম)

কি সসীম দশমিক ● অসীম দশমিক

গি মূলদ ঘি পূর্ণ

৯৬. ৩য় সংখ্যাটি কোন ধরনের দশমিক ভগ্নাংশ? (মধ্যম)

কি সসীম ● অসীম আবৃত্ত গি অসীম ঘি

অনাবৃত্ত

৯৭. ৪র্থ সংখ্যাটি কোন ধরনের ভগ্নাংশ? (সহজ)

● অসীম দশমিক খি সসীম দশমিক গি

অমূলদীয় ঘি সসীম আবৃত্ত

বাস্তব সংখ্যা (ধনাত্মক সংখ্যা, ঋণাত্মক সংখ্যা, অঋণাত্মক সংখ্যা)

■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৯৮. সকল মূলদ এবং অমূলদ সংখ্যাকে কী সংখ্যা বলা হয়? (সহজ)

কি স্বাভাবিক ● বাস্তব গি যৌগিক

ঘি পূর্ণ

৯৯. ধনাত্মক সংখ্যা, ঋণাত্মক সংখ্যা এবং শূন্যকে একত্রে কী বলা হয়? (সহজ)

কি কাল্পনিক সংখ্যা খি জটিল সংখ্যা

● বাস্তব সংখ্যা

সংখ্যা

১০০. বাস্তব সংখ্যাকে মূলত কয় ভাগে ভাগ করা যায়?
(সহজ)

● দুই (খ) তিন (গ) চার (ঘ) পাঁচ

১০১. বাস্তব সংখ্যার বর্গ সর্বদাই কোন ধরনের সংখ্যা?
(সহজ)

(ক) স্বাভাবিক (খ) মৌলিক ● বাস্তব
(ঘ) পূর্ণ

১০২. $1, 2, \frac{1}{2}, 0, 415, 4.120345061 \dots$ ইত্যাদি

কী ধরনের সংখ্যা? (সহজ)

● ধনাত্মক সংখ্যা (খ) ঋণাত্মক সংখ্যা

(গ) মৌলিক সংখ্যা (ঘ) অমূলদ সংখ্যা

১০৩. নিচের কোন বাস্তব সংখ্যার বর্গমূল মৌলিক সংখ্যা?
(কঠিন)

(ক) $\frac{9}{7}$ (খ) $\frac{39}{3}$ ● $\frac{54}{6}$ (ঘ) $\frac{28}{5}$

১০৪. $0, 3, 1/2, 0.612, 1.3, 2.120345 \dots$ ইত্যাদি

কী ধরনের সংখ্যা? (সহজ)

(ক) ধনাত্মক সংখ্যা (খ) ঋণাত্মক সংখ্যা

● অঋণাত্মক সংখ্যা (ঘ) মৌলিক সংখ্যা

১০৫. শূন্যসহ সকল ধনাত্মক সংখ্যাকে কী বলা হয়?
(সহজ)

(ক) ঋণাত্মক সংখ্যা ● অঋণাত্মক সংখ্যা

(গ) মূলদ সংখ্যা (ঘ) অমূলদ সংখ্যা

১০৬. শূন্য অপেক্ষা ছোট সকল বাস্তব সংখ্যাকে কী বলে?
(সহজ)

(ক) ধনাত্মক সংখ্যা ● ঋণাত্মক সংখ্যা

(গ) অঋণাত্মক সংখ্যা (ঘ) মৌলিক সংখ্যা

(ঘ) স্বাভাবিক

১০৭. নিচের তথ্যগুলো লব কর :

i. সকল মূলদ ও অমূলদ সংখ্যাকে বাস্তব সংখ্যা বলে

ii. শূন্য অপেক্ষা বড় সকল বাস্তব সংখ্যাকে ধনাত্মক সংখ্যা বলে

iii. $0, \pm 1, \pm 3, \sqrt{2}, \sqrt{3}, .6\bar{2}$ ইত্যাদি বাস্তব সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

● i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

ব্যাখ্যা : iii. সঠিক নয়। $\sqrt{3}$ একটি অমূলদ সংখ্যা।

১০৮. নিচের তথ্যগুলো লব কর :

i. $0, 1.23, \sqrt{3}$ ইত্যাদি বাস্তব সংখ্যা

ii. সকল বাস্তব সংখ্যা শূন্য অপেক্ষা ছোট হয়

iii. $0, 3, \frac{1}{2}, 1.3$ ইত্যাদি অঋণাত্মক সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

(ক) i ও ii ● i ও iii (গ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

ব্যাখ্যা : i. শূন্যসহ সকল মূলদ ও অমূলদ সংখ্যাকে বাস্তব সংখ্যা বলে। সুতরাং প্রদত্ত উক্তিটি সঠিক।

ii. সঠিক নয়। কারণ বাস্তব সংখ্যা শূন্য অপেক্ষা ছোট বা বড় হতে পারে।

iii. শূন্যসহ সকল ধনাত্মক সংখ্যাকে অঋণাত্মক সংখ্যা বলা হয়।

১০৯. ঋণাত্মক সংখ্যার উদাহরণ হলো—

i. $-5, -0.5, -0.7, 0$

ii. $-5, -3, -1$

iii. $-0.5, -0.4, -0.7$

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

কি i ও ii খি i ও iii ● ii ও iii

ঘি i, ii ও iii

ব্যাখ্যা : i. সঠিক নয়। কারণ ০(শূন্য) অঋণাত্মক সংখ্যা।

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ নিচের তথ্যের আলোকে ১১০- ১১২ নং প্রশ্নের

উত্তর দাও :

কোনো সরলরেখায় অবস্থিত বিন্দুসমূহের সেট এবং বাস্তব সংখ্যার সেটের মধ্যে এমনভাবে এক এক মিল স্থাপন করা যায় যেন রেখাটির যেকোনো বিন্দু (P, Q) এর জন্য $PQ = [a - b]$

১১০. বাস্তব সংখ্যাকে মূলত কয় ভাগে ভাগ করা যায়? (সহজ)

● 2 খি 3 গি 4 ঘি 5

১১১. বাস্তব সংখ্যার বর্গ সর্বদা কী সংখ্যা? (সহজ)

● ধনাত্মক খি ঋণাত্মক গি 1 ঘি 0

১১২. 0.44 এর মূলদীয় ভগ্নাংশ কত? (মধ্যম)

কি $\frac{4}{7}$ ● $\frac{4}{9}$ গি $\frac{9}{4}$ ঘি $\frac{7}{4}$

■ নিচের তথ্যের আলোকে ১১৩ - ১১৫ নং প্রশ্নের

উত্তর দাও :

$p = 5, q = \sqrt{7}$

১১৩. নিচের কোনটি ধনাত্মক পূর্ণবর্গ সংখ্যা? (সহজ)

● p^2 খি q^2 গি $p - q$ ঘি $p + q$

১১৪. $p^2 - q^2$ এর মান কোন ধরনের সংখ্যা নির্দেশ করে? (মধ্যম)

কি মৌলিক

খি পূর্ণ বর্গ ● মূলদ ঘি

অমূলদ

১১৫. নিচের কোনটির মান ধনাত্মক সংখ্যা নির্দেশ করে? (কঠিন)

কি $q - p$

খি $q^2 - p^2$ ● q^2

ঘি $-q^2$

■ নিচের তথ্যের আলোকে ১১৬ - ১১৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

p ও q ঋণাত্মক পূর্ণ সংখ্যা এবং $p > q$.

১১৬. pq এর মান কোন ধরনের সংখ্যা নির্দেশ করে? (কঠিন)

● ধনাত্মক

খি ঋণাত্মক গি অমূলদ

ঘি ভগ্নাংশ

১১৭. নিচের কোনটি ধনাত্মক সংখ্যা নির্দেশ করে? (কঠিন)

কি $p - q$

● $p + q$ গি $q - p$

ঘি $p^2 - q^2$

১১৮. নিচের কোনটি ঋণাত্মক সংখ্যা? (মধ্যম)

কি p^2

খি q^2

● $p^2 - q^2$ ঘি $p^2 + q^2$

বাস্তব সংখ্যার যোগ ও গুণন প্রক্রিয়ার মৌলিক বৈশিষ্ট্য

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১১৯. a, b, c বাস্তব সংখ্যা এবং $a < b$ হলে নিচের কোনটি সঠিক? (সহজ)

● $a + c < b + c$

খি $a + c = b + c$

গি $a + c > b + c$

ঘি $a + c \leq b + c$

ব্যাখ্যা : বাস্তব সংখ্যার উপর যোগ ও গুণন প্রক্রিয়ার মৌলিক বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী।

১২০. a ও b দুটি বাস্তব সংখ্যা হলে $a + b$ এবং ab

উভয়ই -

(সহজ)

● বাস্তব সংখ্যা

খি অবাস্তব

সংখ্যা

গ) মূলদ সংখ্যা

সংখ্যা

ঘ) অমূলদ

১২৬. a, b বাস্তব সংখ্যা হলে—

i. $a + b = b + a$ ii. $a + b = b \times a$

iii. $ab = ba$

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

ক) i ও ii

● i ও iii গ) ii ও iii

ঘ) i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের তথ্যের আলোকে ১২৭ – ১২৯ নং প্রশ্নের

উত্তর দাও :

a, b, c তিনটি বাস্তব সংখ্যা।

১২৭. a ও b পূর্ণ সংখ্যা হলে নিচের কোনটি বাস্তব সংখ্যা? (সহজ)

● $a + b$

খ) $a - d$ গ) $d - b$

ঘ) $a + c$

ব্যাখ্যা : a, b বাস্তব সংখ্যা হলে, $a + b$ বাস্তব সংখ্যা।

১২৮. a ও b ধনাত্মক সংখ্যা হলে নিচের কোনটি সঠিক? (সহজ)

● $a + b = b + a$ খ) $a + b = b - a$

গ) $a^2 + b = b^2 + a$ ঘ) $a^2 + b =$

$b - a^2$

ব্যাখ্যা : a, b বাস্তব সংখ্যা হলে, $a + b = b + a$.

১২৯. যদি c বাস্তব সংখ্যা হয়, তাহলে নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যম)

ক) $(a + b) + c = a + bc$ ● $(a + b) + c = a + (b + c)$

গ) $(a + b) + c = ca + cb$ ঘ) $(a + b) + c = ac + bc$

১২১. a, b, c বাস্তব সংখ্যা এবং $a < b$ এবং $c < 0$ হলে, নিচের কোনটি সঠিক? (সহজ)

ক) $ac = bc$ খ) $ac > bc$ ● $ac <$

bc ঘ) $ac \nless b c$

১২২. a, b, c বাস্তব সংখ্যা হলে, $(a + b) + c =$ নিচের কোনটি? (সহজ)

● $a + (b + c)$ খ) $ac + bc$ গ) $a + bc$

ঘ) abc

ব্যাখ্যা : a, b, c বাস্তব সংখ্যা হলে, $(a + b) + c = a + (b + c)$.

১২৩. a বাস্তব সংখ্যা হলে, $a + (-a) =$ কত? (সহজ)

● 0 খ) 1 গ) 2a ঘ) -2a

ব্যাখ্যা : a বাস্তব সংখ্যা হলে, $a + (-a) = 0$.

১২৪. a, b, c বাস্তব সংখ্যা হলে, $a(b + c) =$ কোনটি? (সহজ)

● $ab + ac$ খ) $a(bc)$ গ) $a - (b +$

$c)$ ঘ) $a + (b + c)$

ব্যাখ্যা : a, b, c বাস্তব সংখ্যা হলে, $a(b + c) = ab + ac$.

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১২৫. a ও b বাস্তব সংখ্যা হলে—

i. $a + b$ বাস্তব সংখ্যা ii. $ab = ba$

অবাস্তব সংখ্যা

iii. ab বাস্তব সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

ক) i ও iii খ) ii ও iii ● i ও iii

ঘ) i, ii ও iii

ব্যখ্যা : a, b, c বাস্তব সংখ্যা হলে, $(a + b) + c = a + (b + c)$.

■ নিচের তথ্যের আলোকে ১৩০ – ১৩২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

a, b, c তিনটি বাস্তব সংখ্যা।

১৩০. a ও b পূর্ণ সংখ্যা এবং $a > b > 0$ হলে নিচের কোনটি স্বাভাবিক সংখ্যা? (সহজ)

- (ক) $b - a$ (খ) $a - b$ (গ) $b^2 - a^2$
(ঘ) $b - 2a$

১৩১. a ও b সহমৌলিক ও স্বাভাবিক সংখ্যা এবং $b \neq 0 \neq c$ হলে নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা? (মধ্যম)

- (ক) \sqrt{a} (খ) \sqrt{b} (গ) $\frac{\sqrt{ab}}{c}$ (ঘ) $\sqrt{\frac{a^2}{b^2}}$

১৩২. $a < b$ এবং $ac > bc$ হলে নিচের কোনটি সঠিক? (কঠিন)

- (ক) $c < 0$ (খ) $c = 0$ (গ) $c = 1$
(ঘ) $c > 0$.

দশমিক ভগ্নাংশের শ্রেণিবিন্যাস

■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৩৩. দশমিক ভগ্নাংশ কত প্রকার? (সহজ)

- (ক) ২ (খ) ৩ (গ) ৪ (ঘ) ৫

১৩৪. নিচের কোনটি সসীম দশমিক ভগ্নাংশ? (মধ্যম)

- (ক) ০.৩৩৩... (খ) ২.৪৫৪৫৪৫...
(গ) ৫.১২৭৬৫৭৬৫... (ঘ) ১.০২৩

১৩৫. নিচের কোনটি অসীম দশমিক ভগ্নাংশ? (মধ্যম)

- (ক) ১.৪১৪২১৩৫... (খ) ৭.৮৩২ (গ) ৫৪.৬৭
(ঘ) ০.০০২৫

১৩৬. নিচের কোনটি আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ? (সহজ)

- (ক) ০.১২ (খ) ১.৪১৪২৩৫... (গ) ২.১৩৫৬১২৪...
(ঘ) ২.৪৫৪৫৪৫...

■ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৩৭. নিচের তথ্যগুলো লব কর :

- i. প্রত্যেক বাস্তব সংখ্যাকে দশমিক ভগ্নাংশে প্রকাশ করা যায়
ii. কোনো অমূলদ সংখ্যার মান যত দশমিক স্থান পর্যন্ত ইচ্ছা নির্ণয় করা যায়
iii. কোনো ভগ্নাংশের লব ও হরকে স্বাভাবিক সংখ্যায় প্রকাশ করতে পারলে, ঐ ভগ্নাংশটি মূলদ সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

(মধ্যম)

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

১৩৮. দশমিক ভগ্নাংশের বেট্রে-

- i. সসীম দশমিক ভগ্নাংশ মূলদ সংখ্যা
ii. আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ অমূলদ সংখ্যা
iii. অসীম দশমিক ভগ্নাংশ অমূলদ সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

■ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ নিচের তথ্যের আলোকে ১৩৯ – ১৪১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

১.৭২৫, ৩.২৩৩৩, ০.০০৩৬, ৫.১৩৫৬১২৩

০.০১০৪১০০৪ এবং ০.৩৫০১২৩ দশমিক ভগ্নাংশ সংখ্যা।

১৩৯. ০.০০৩৬ এর বর্গমূল কোন ধরনের সংখ্যা? (কঠিন)

- (ক) সসীম দশমিক (খ) অসীম দশমিক
(গ) অমূলদ (ঘ) স্বাভাবিক

ব্যাখ্যা : $\sqrt{0.0036} = 0.06$ যা একটি সসীম
দশমিক ভগ্নাংশ।

১৪০. অসীম আবৃত্ত দশমিকের ভগ্নাংশের সংখ্যা কয়টি?
(মধ্যম)

- ২ খ) ৩ গ) ৪ ঘ) ৫

১৪১. সসীম দশমিক ভগ্নাংশগুলোর গুণফল কোন ধরনের
সংখ্যা? (সহজ)

- ক) অসীম দশমিক ● সসীম দশমিক গ) অমূলদ
ঘ) স্বাভাবিক

আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ



সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৪২. $\frac{23}{6}$ কে দশমিক ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে নিচের
কোনটি সঠিক? (মধ্যম)

- ক) 3.333... ● 3.833... গ) 3.38
ঘ) 3.338.....

ব্যাখ্যা :

$$\begin{array}{r} 6 \overline{)23(3.833} \\ \underline{18} \\ 50 \\ \underline{48} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 2 \end{array}$$

১৪৩. নিচের কোনটিকে আবৃত্ত দশমিকে প্রকাশ করা
যায়? (মধ্যম)

- $\frac{3}{11}$ খ) $\frac{5}{2}$ গ) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ ঘ) $\frac{5}{4}$

ব্যাখ্যা :

$$\begin{array}{r} 11 \overline{)30(.2727} \\ \underline{22} \\ 80 \\ \underline{77} \\ 30 \\ \underline{22} \\ 80 \\ \underline{77} \\ 3 \end{array}$$

নির্ণেয় দশমিক ভগ্নাংশ = $0.2727.... = 0.\dot{2}7$

১৪৪. $\frac{95}{37}$ কে দশমিক ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে নিচের
কোনটি সঠিক? (মধ্যম)

- ক) 2.65657 ● 2.567 \dot{g} 1.567
ঘ) 3.567

ব্যাখ্যা : $\frac{95}{37} = 2.56756..... = 2.567\dot{g}$

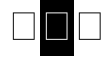
১৪৫. $\frac{8}{33}$ এর আবৃত্ত দশমিকে প্রকাশিত রূপ নিচের
কোনটি? (কঠিন)

- ক) 0.24 খ) 0.024 ● 0.24 \dot{g} ঘ) 0.240

১৪৬. 1.3 একটি – (সহজ)

- বিশুদ্ধ পৌনঃপুনিক ভগ্নাংশ খ) মিশ্র
পৌনঃপুনিক ভগ্নাংশ
গ) আবৃত্ত পৌনঃপুনিক ঘ) সাধারণ
পৌনঃপুনিক

ব্যাখ্যা: দশমিক ভগ্নাংশে দশমিক বিন্দুর পর
আবৃত্তাংশ ছাড়া অন্য কোনো অঙ্ক না থাকলে
একে বিশুদ্ধ পৌনঃপুনিক বলে।



বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৪৭. নিচের তথ্যগুলো লব কর :

i. আবৃত্ত বা পৌনঃপুনিক দশমিক ভগ্নাংশে যে
অংশ বারবার অর্থাৎ পুনঃপুন হয়, একে আবৃত্ত
অংশ বলে।

ii. 3.124124124.... কে লেখা হয়
3.124 দ্বারা

iii. 4.2351 $\dot{2}$ মিশ্র পৌনঃপুনিক ভগ্নাংশ
নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

কি i ও ii খি i ও iii গি ii ও iii

● i, ii ও iii

১৪৮. নিচের তথ্যগুলো লব কর :

i. $\frac{1}{3}$ এর আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ 0.3

ii. $\frac{1}{9}$ এর আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ 0.9

iii. $\frac{23}{9}$ এর আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ 2.5

নিচের কোনটি সঠিক?

(মধ্যম)

কি i ও ii ● i ও iii গি ii ও iii

ঘি i, ii ও iii

ব্যাখ্যা : i. $\frac{1}{3} = 0.333\ldots = 0.\dot{3}$, সুতরাং

উক্তিটি সঠিক; ii. $\frac{1}{9} = 0.111\ldots = 0.\dot{1}$,

সুতরাং উক্তিটি সঠিক নয়; iii. $\frac{23}{9} =$

$2.555\ldots = 2.\dot{5}$, সুতরাং উক্তিটি সঠিক

■ □ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ নিচের তথ্যের আলোকে ১৪৯ – ১৫১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

$\frac{5}{3}, \frac{10}{3}, 2.\dot{5}$ তিনটি ভগ্নাংশ।

১৪৯. $\frac{5}{3}$ কে আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যম)

কি 1.5 ● 1.6 গি 1.3 ঘি 0.3

১৫০. $\frac{10}{3}$ এর আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ নিচের কোনটি? (মধ্যম)

কি 1.3 খি 1.5 ● 3.3 ঘি 3.6

ব্যাখ্যা : $\frac{10}{3} = 3.333\ldots = 3.\dot{3}$.

১৫১. নিচের কোনটি মিশ্র পৌনঃপুনিক ভগ্নাংশ? (সহজ)

কি 2.5 খি 1.6 গি 3.3 ● 4.23512

আবৃত্ত দশমিককে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ ও আবৃত্ত দশমিকের মান নির্ণয়

■ □ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৫২. $0.\dot{3}$ এর সাধারণ ভগ্নাংশ নিচের কোনটি? (মধ্যম)

● $\frac{1}{3}$ খি $\frac{1}{6}$ গি $\frac{1}{9}$ ঘি $\frac{3}{6}$

ব্যাখ্যা : $0.\dot{3} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

১৫৩. 0.24 এর সাধারণ ভগ্নাংশ নিচের কোনটি? (মধ্যম)

কি $\frac{24}{90}$ ● $\frac{8}{33}$ গি $\frac{33}{8}$ ঘি $\frac{11}{8}$

১৫৪. 4.5 কে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে নিচের কোনটি হবে? (মধ্যম)

কি $\frac{45}{9}$ খি $\frac{45}{90}$ ● $\frac{41}{9}$ ঘি $\frac{21}{9}$

ব্যাখ্যা : $4.5 = \frac{45 - 4}{9} = \frac{41}{9}$

১৫৫. 0.39 এর সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশিত রূপ কোনটি? (মধ্যম)

কি $\frac{2}{15}$ ● $\frac{2}{5}$ গি $\frac{1}{30}$ ঘি $\frac{13}{90}$

১৫৬. 0.13 কে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে নিচের কোনটি হবে? (মধ্যম)

কি $\frac{13}{90}$ খি $\frac{13}{99}$ ● $\frac{2}{15}$ ঘি $\frac{4}{33}$

১৫৭. 0.35 কে সাধারণ ভগ্নাংশ প্রকাশ করলে নিচের কোনটি হবে? (মধ্যম)

- (ক) $\frac{35}{9}$ (খ) $\frac{9}{35}$ (গ) $\frac{35}{99}$ (ঘ) $\frac{99}{35}$

১৫৮. 0.41 এর মূলদীয় ভগ্নাংশ কত? (মধ্যম)

- (ক) $\frac{4}{9}$ (খ) $\frac{41}{9}$ (গ) $\frac{41}{99}$ (ঘ) $\frac{4}{33}$

ব্যাখ্যা : $0.41 = \frac{41}{99}$

১৫৯. $3.3124 =$ কত? (মধ্যম)

- (ক) $\frac{10931}{3300}$ (খ) $\frac{10731}{3300}$ (গ) $\frac{10831}{3300}$
(ঘ) $\frac{9931}{3300}$

ব্যাখ্যা : $3.3124 = \frac{33124 - 331}{9900} = \frac{32793}{9900} = \frac{10931}{3300}$

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৬০. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর :

- আবৃত্ত দশমিককে সব সময় ভগ্নাংশে পরিণত করা যায়
- সকল আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ মূলদ সংখ্যা
- 0.44 কে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে $\frac{4}{9}$ হয়

নিচের কোনটি সঠিক?
(মধ্যম)

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

ব্যাখ্যা : $0.44 = \frac{44}{99} = \frac{4}{9}$ সুতরাং উক্তিটি সঠিক।

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের তথ্যের আলোকে ১৬১ – ১৬৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

0.012, 5.1345, 32.567 তিনটি আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ।

১৬১. ১ম সংখ্যাকে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যম)

- (ক) $\frac{4}{99}$ (খ) $\frac{4}{330}$ (গ) $\frac{4}{990}$ (ঘ) $\frac{4}{33}$

ব্যাখ্যা : $0.012 = \frac{012 - 0}{990} = \frac{12}{990} = \frac{4}{330}$

১৬২. ৩য় সংখ্যাকে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে নিচের কোনটি সঠিক? (কঠিন)

- (ক) $31\frac{21}{37}$ (খ) $32\frac{19}{37}$ (গ) $32\frac{21}{37}$
(ঘ) $33\frac{21}{37}$

ব্যাখ্যা : $32.567 = \frac{32567 - 32}{999} =$

$\frac{32535}{999} = \frac{3615}{111} = \frac{1205}{37} = 32\frac{21}{37}$

১৬৩. ২য় সংখ্যাটির সাধারণ ভগ্নাংশ নিচের কোনটি? (কঠিন)

- (ক) $2\frac{224}{1664}$ (খ) $3\frac{224}{1665}$ (গ) $5\frac{223}{1665}$
(ঘ) $5\frac{224}{1665}$

ব্যাখ্যা : $5.1345 = \frac{51345 - 51}{9990} =$

$\frac{51294}{9990} = \frac{8549}{1665} = 5\frac{224}{1665}$

■ নিচের তথ্যের আলোকে ১৬৪ – ১৬৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

0.025 ও 2.86 দুইটি দশমিক ভগ্নাংশ সংখ্যা।

১৬৪. ১ম ভগ্নাংশের সাধারণ ভগ্নাংশ কোনটি? (সহজ)

(ক) $\frac{25}{198}$ ● $\frac{25}{990}$ (গ) $\frac{5}{990}$ (ঘ) $\frac{25}{99}$

১৬৫. ২য় ভগ্নাংশের লঘিষ্ঠ রূপ কোনটি? (মধ্যম)

(ক) $\frac{34}{90}$ ● $\frac{43}{150}$ (গ) $\frac{43}{900}$ (ঘ) $\frac{83}{150}$

১৬৬. ২য় ভগ্নাংশ-১ম ভগ্নাংশ এর আবৃত্ত দশমিক রূপ কোনটি? (কঠিন)

(ক) 2.64 (খ) 2.2614 ● 0.2614
(ঘ) 0.2614

সদৃশ আবৃত্ত দশমিক ও অসদৃশ আবৃত্ত দশমিক

■ □ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৬৭. 6.32 এর সদৃশ আবৃত্ত দশমিক সংখ্যা নিচের কোনটি? (সহজ)

(ক) 2.32 (খ) 3.36 ● 12.45 (ঘ) 9.346

ব্যাখ্যা : আবৃত্ত দশমিকগুলোতে অনাবৃত্ত অংশের সংখ্যা সমান হলে এবং আবৃত্ত অংশের অঙ্ক সংখ্যাও সমান হলে, তাদের সদৃশ আবৃত্ত দশমিক বলে।

১৬৮. নিচের কোনগুলো সদৃশ আবৃত্ত দশমিক সংখ্যা? (মধ্যম)

● 9.453̄, 125.897̄ (খ) 12.45̄, 6.32̄
(গ) 6.435̄, 2.8930̄ (ঘ) 3.45̄, 7.45̄

ব্যাখ্যা : ১৬৭ নং ব্যাখ্যা দেখ।

■ □ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৬৯. 3.24 এর-

- অনাবৃত্ত অংশের অঙ্ক সংখ্যা 0
 - আবৃত্ত অংশের অঙ্ক সংখ্যা 2
 - সদৃশ আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ .56̄
- নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii
● i, ii ও iii

১৭০. সদৃশ আবৃত্ত দশমিক সংখ্যায় দশমিক বিন্দুর-

- ডানে অঙ্ক সংখ্যা সর্বদা সমান
 - পরে অনাবৃত্ত অংশের সংখ্যা সমান
 - পরে আবৃত্ত অংশের অঙ্ক সংখ্যা সমান
- নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii
● i, ii ও iii

অসদৃশ আবৃত্ত দশমিকগুলোকে সদৃশ আবৃত্ত দশমিকে পরিবর্তনের নিয়ম

■ □ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৭১. 5.6̄, 7.345̄ ও 10.77524̄ আবৃত্ত দশমিকে-

- অনাবৃত্ত অংশের অঙ্ক সংখ্যা যথাক্রমে 0, 1 ও 2
 - আবৃত্ত অংশের সংখ্যা যথাক্রমে 1, 2 ও 3
 - সদৃশ আবৃত্ত অংশের অঙ্ক সংখ্যা 3 হবে
- নিচের কোনটি সঠিক?

(মধ্যম)

● i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

আবৃত্ত দশমিকের যোগ ও বিয়োগ

■ ■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৭২. আবৃত্ত দশমিক বিশিষ্ট সংখ্যার যোগফল বা বিয়োগফল কী রূপ হয়? (সহজ)

- আবৃত্ত দশমিক (খ) অনাবৃত্ত দশমিক
(গ) সসীম দশমিক (ঘ) অসীম অনাবৃত্ত দশমিক

১৭৩. $2.\dot{4} + 1.\dot{7}$ এর মান নিচের কোনটি? (মধ্যম)

- (ক) $0.\dot{8}$ ● $4.\dot{2}$ (গ) $4.\dot{9}$ (ঘ) $3.\dot{5}$

ব্যাখ্যা : $2.\dot{4} = \frac{24 - 2}{9} = \frac{22}{9}$

$1.\dot{7} = \frac{17 - 1}{9} = \frac{16}{9}$

$\therefore 2.\dot{4} + 1.\dot{7} = \frac{22}{9} + \frac{16}{9} = \frac{22 + 16}{9}$
 $= \frac{38}{9} = 4.222\ldots = 4.\dot{2}$

১৭৪. $3.\dot{8}\dot{9}$ ও $2.1\dot{7}\dot{8}$ এর যোগফল কত? (কঠিন)

- (ক) $6.\dot{7}\dot{7}$ ● $6.0\dot{7}\dot{7}$ (গ) $6.1\dot{7}\dot{7}$
(ঘ) $6.3\dot{7}\dot{7}$

ব্যাখ্যা

:	$3.8\dot{9}\dot{8}$	
	89	
	(+)	
	$2.1\dot{7}\dot{8}$	
	78	
	<hr/>	
	$6.0\dot{7}\dot{7}$	67

১৭৫. $19.34\dot{5}$ থেকে $11.2\dot{3}4\dot{9}$ বিয়োগ করলে নিচের কোনটি হবে? (কঠিন)

- (ক) $7.110\dot{6}\dot{2}$ (খ) 7.11062 (গ) 8.11062 ● $8.110\dot{6}\dot{2}$

ব্যাখ্যা : এখানে অনাবৃত্ত অংশের অঙ্ক সংখ্যা হবে

2 এবং আবৃত্ত অংশের অঙ্ক সংখ্যা হবে 1 ও 3। এর ল.সা.গু. 3।

$19.34\dot{5} = 19.34\dot{5}\dot{5}\dot{5}$

$11.2\dot{3}4\dot{9} = 11.23493$

$8.110\dot{6}\dot{2}$

নির্ণেয় বিয়োগফল $8.110\dot{6}\dot{2}$

■ ■ ■ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৭৬. আবৃত্ত দশমিকবিশিষ্ট সংখ্যার—

- i. যোগফল আবৃত্ত দশমিক হয়
ii. বিয়োগফল আবৃত্ত দশমিক হয়
iii. যোগ বা বিয়োগ করতে হলে আবৃত্ত দশমিকগুলোকে সদৃশ আবৃত্ত দশমিকে পরিবর্তন করতে হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii
● i, ii ও iii

১৭৭. $4.73\dot{2}$ ও $3.5\dot{7}$ দুইটি আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ—

- i. অসদৃশ
ii. সদৃশ করলে আবৃত্ত অঙ্ক সংখ্যা হবে 3
iii. এদের যোগফল $8.30\dot{7}\dot{9}$

নিচের কোনটি সঠিক?

(মধ্যম)

- (ক) i ও ii ● i ও iii (গ) ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

■ ■ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ নিচের তথ্যের আলোকে ১৭৮ – ১৮০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

০. $3\dot{9}$, $3.8\dot{3}$, $3.04\dot{5}$ তিনটি আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ।

১৭৮. সদৃশ আবৃত্ত দশমিকে প্রকাশ করলে নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যম)

● $0.39\dot{3}$, $3.8\dot{3}3$, $3.04\dot{5}$ খ) $0.39\dot{3}$, $3.08\dot{3}33$, $3.04\dot{5}$

গ) $0.39\dot{3}$, 3.833 , $3.04\dot{5}$ ঘ) $0.39\dot{3}3$, $3.8\dot{3}33$, $3.04\dot{5}$

১৭৯. সংখ্যা তিনটির যোগফল নিচের কোনটি? (কঠিন)

● $4.2\dot{7}2$ খ) $4.2\dot{7}$ গ) $2\dot{7}2$ ঘ) 4.2272

১৮০. ২য় সংখ্যা হতে ৩য় সংখ্যার বিয়োগফল নিচের কোনটি? (কঠিন)

ক) $.655$ ● $0.78\dot{7}$ গ) $.651\dot{5}$ ঘ) $.651\dot{5}$

আবৃত্ত দশমিকের গুণ ও ভাগ

■ ■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৮১. $0.\dot{3} \times 0.\dot{6} =$ কত? (মধ্যম)

● $0.\dot{2}$ খ) $0.\dot{4}$ গ) $0.\dot{5}$ ঘ) $0.\dot{1}$

ব্যাখ্যা : $0.\dot{3} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$, $0.\dot{6} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

$$\therefore 0.\dot{3} \times 0.\dot{6} = \frac{1}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{9} =$$

$$0.222\ldots = 0.\dot{2}$$

১৮২. $0.5 \times 0.\dot{3}$ এর মান নিচের কোনটি? (মধ্যম)

ক) 0.15 খ) $0.1\dot{5}$ ● $0.1\dot{6}$ ঘ) 0.17

ব্যাখ্যা : $0.5 = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$, $0.\dot{3} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

$$\therefore 0.5 \times 0.\dot{3} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6} =$$

$$0.1666\ldots = 0.1\dot{6}$$

১৮৩. $0.\dot{6} \div 0.\dot{9}$ এর মান কত? (মধ্যম)

ক) $0.\dot{3}$ খ) $0.\dot{4}$ গ) $0.\dot{5}$ ● $0.\dot{6}$

ব্যাখ্যা : $0.\dot{6} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$; $0.\dot{9} = \frac{9}{9} = 1$.

$$0.\dot{6} \div 0.\dot{9} = \frac{2}{3} \div 1 = \frac{2}{3} \times 1 = \frac{2}{3} =$$

$$0.666\ldots = 0.\dot{6}$$

১৮৪. $0.\dot{3} \div 0.75$ এর মান নিচের কোনটি? (মধ্যম)

● $0.\dot{4}$ খ) $0.\dot{5}$ গ) $0.\dot{6}$ ঘ) $0.\dot{8}$

ব্যাখ্যা : $0.\dot{3} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$, $0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$

$$\therefore 0.\dot{3} \div 0.75 = \frac{1}{3} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{3} \times \frac{4}{3} = \frac{4}{9}$$

$$= 0.\dot{4}$$

১৮৫. $0.\dot{2} \times 1.\dot{2} \div 0.02$ -এর মান নিচের কোনটি? (কঠিন)

● $12.\dot{2}$ খ) $11.\dot{2}$ গ) $9.\dot{2}$ ঘ) $1.\dot{2}$

■ ■ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৮৬. $4.\dot{3}$ ও $5.\dot{7}$ দুইটি দশমিক ভগ্নাংশ সংখ্যা নয়—

i. সদৃশ ও মূলদ

ii. এর গুণফল আবৃত্ত দশমিক হতেও পারে নাও হতে পারে

iii. ভাগ প্রক্রিয়ার বেত্রে ভাগফল সব সময়ই আবৃত্ত হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

● i ও ii খ) i ও iii

গ) ii ও iii

ঘ) i, ii ও iii

■ ■ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ নিচের তথ্যের আলোকে ১৮৭ – ১৮৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

0.5, 0.27, 0.19, 7.32 চারটি আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশ

১৮৭. ৪র্থ সংখ্যাটিকে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যম)

(ক) $\frac{625}{99}$ (খ) $\frac{725}{99}$ (গ) $6\frac{25}{99}$ (ঘ) $7\frac{25}{99}$

ব্যাখ্যা : $7.32 = \frac{732 - 7}{99} = \frac{725}{99}$

১৮৮. 0.5 এর 0.19 = কত? (মধ্যম)

(ক) 0.23 (খ) 1.3 (গ) .2 (ঘ) 0.1

১৮৯. ৪র্থটিকে ২য়টি দ্বারা ভাগ করলে নিচের কোনটি সঠিক? (কঠিন)

(ক) 26.26 (খ) 26.36 (গ) 27.36 (ঘ) 27.26

ব্যাখ্যা : $7.32 = \frac{732 - 7}{99} = \frac{725}{99}$; $0.27 = \frac{27 - 2}{90} = \frac{25}{90} = \frac{5}{18}$

$\therefore 7.32 \div 0.27 = \frac{725}{99} \div \frac{5}{18} = \frac{725}{99}$

$\times \frac{18}{5} = \frac{290}{11} = 26.36$

■ নিচের তথ্যের আলোকে ১৯০ – ১৯২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

0.923, 4.21, 2.12 তিনটি আবৃত্ত দশমিক সংখ্যা।

১৯০. ৩য় সংখ্যাকে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যম)

(ক) $\frac{212}{99}$ (খ) $\frac{212}{990}$ (গ) $\frac{210}{99}$ (ঘ) $\frac{210}{990}$

১৯১. প্রথম দুইটি সংখ্যার গুণফল নিচের কোনটি? (কঠিন)

(ক) $\frac{87108}{98010}$ (খ) $\frac{87108}{98020}$ (গ) $\frac{87108}{98020}$

(ঘ) $3\frac{43554}{49005}$

১৯২. ১ম সংখ্যাকে ৩য় সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কী হবে? (কঠিন)

(ক) অসীম অনাবৃত্ত (খ) অসীম আবৃত্ত
(গ) সসীম অনাবৃত্ত (ঘ) পূর্ণসংখ্যা

নির্দিষ্ট দশমিক স্থান পর্যন্ত মান এবং নির্দিষ্ট দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান

■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৯৩. 5.4325893..... দশমিকটির চার দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান নিচের কোনটি? (সহজ)

(ক) 5.4324 (খ) 5.4325 (গ) 5.4326 (ঘ) 5.43258

ব্যাখ্যা : যত দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান বের করতে বলা হবে, এর পরবর্তী স্থানটিতে 5, 6, 7, 8 বা 9 হয়, তবে শেষ স্থানটির সংখ্যার সাথে 1 যোগ করতে হবে।

১৯৪. 13 এর বর্গমূলের তিন দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান কোনটি? (কঠিন)

(ক) 3.605 (খ) 3.655 (গ) 3.606 (ঘ) 3.656

ব্যাখ্যা : $\sqrt{13} = 3.60551... ..$

\therefore তিন দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান 3.606.

১৯৫. 0.5 এর দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত মান নিচের কোনটি? (কঠিন)

(ক) 0.74 (খ) 0.75 (গ) 0.76 (ঘ) 0.77

ব্যাখ্যা : $0.5 = 0.55555.....$

$\therefore \sqrt{0.5555} \dots = 0.7453$
(ক্যালকুলেটর ব্যবহার করে)

\therefore দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত মান 0.74।

□ □ □ | বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৯৬. 4.623845 দশমিকটির—

i. চার দশমিক স্থান পর্যন্ত মান 4.6238

১৯৭. কোনো ভগ্নাংশের লব ও হরকে স্বাভাবিক সংখ্যায় প্রকাশ করতে পারলে, ঐ ভগ্নাংশটি হবে নিচের কোনটি?

- মূলদ সংখ্যা (খ) অমূলদ সংখ্যা
(গ) স্বাভাবিক সংখ্যা (ঘ) দশমিক ভগ্নাংশ

১৯৮. নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা নয়?

- (ক) 0.4 (খ) $\sqrt{9}$ (গ) 5.639 ●
 $\sqrt{11}$

১৯৯. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা?

- (ক) 0.5 (খ) $\frac{-3}{5}$ (গ) $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$ ● $\sqrt{72}$

২০০. কোনটি মূলদ সংখ্যা?

- (ক) $\frac{3}{\sqrt{3}}$ (খ) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ (গ) $\frac{\sqrt{7}}{3}$ ● $\frac{\sqrt{9}}{4}$

২০১. $\sqrt[3]{17}$ একটি—

- (ক) পূর্ণ সংখ্যা (খ) মূলদ সংখ্যা (গ) পরম সংখ্যা
● অমূলদ সংখ্যা

২০২. $\sqrt{841}$ এর বর্গমূল কী ধরনের সংখ্যা?

- স্বাভাবিক সংখ্যা (খ) পূর্ণসংখ্যা
(গ) অঋণাত্মক সংখ্যা (ঘ) অমূলদ সংখ্যা

২০৩. $a = 0.1020$ এবং $b = 0.1101$ হলে a ও b

এর মাঝে নিচের কোন অমূলদ সংখ্যাটি সঠিক?

- (ক) 0.101020020002... (খ)
0.101001000100001...

ii. তিন দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান
4.623

iii. দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত মান 4.62
নিচের কোনটি সঠিক?

(সহজ)

- (ক) i ও ii ● i ও iii (গ) ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

● 0.102010010001... (ঘ)
0.1101202002...

২০৪. $0.\dot{4}$ এর মূলদীয় ভগ্নাংশ কত?

- (ক) $\frac{4}{7}$ ● $\frac{4}{9}$ (গ) $\frac{9}{4}$ (ঘ) $\frac{5}{8}$

২০৫. $n \in \mathbb{N}$ এর জন্য কোনটি বিজোড় সংখ্যা?

- (ক) $n + 2$ (খ) $n + 1$ ● $2n + 1$
(ঘ) $2n$

২০৬. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা?

- (ক) π (খ) $\sqrt{7}$ (গ) $\sqrt{3}$ ● সবগুলো

২০৭. $0.\dot{2}4$ কে সামান্য ভগ্নাংশে প্রকাশ কর।

- (ক) $\frac{7}{33}$ ● $\frac{6}{25}$ (গ) $\frac{7}{32}$ (ঘ) $\frac{7}{33}$

২০৮. নিচের কোনটি অপ্রকৃত ভগ্নাংশ?

- (ক) 0.10 (খ) 0.90 (গ) 1.0 ● 1.10

২০৯. একটি স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সাথে সংখ্যাটি যোগ করলে নিচের কোনটি হবে?

- $x^2 + x$ (খ) $x^2 + 2x$ (গ) x^2
+ 1 (ঘ) $x^2 + 2$

২১০. দুইটি ক্রমিক বিজোড় সংখ্যার বর্গের অন্তর 72
হলে বড় সংখ্যা নিচের কোনটি?

- (ক) 12 ● 19 (গ) 20 (ঘ) 21

২১১. $0.\dot{2}4$ কে সামান্য ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে নিচের
কোনটি হবে?

● $\frac{8}{33}$ খ $\frac{4}{33}$ গ $\frac{8}{11}$ ঘ $\frac{4}{11}$

২১২. দুইটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর 7 হলে, সংখ্যাদ্বয় কত?

ক 2, 3 ● 3, 4 গ 4, 5 ঘ 5, 6

২১৩. $0.\dot{3} \times 0.\dot{6} =$ কত?

● 0.2 খ 0.4 গ 0.5 ঘ 0.6

২১৪. 1.1 এবং 1.11 এর মাঝের সংখ্যা কোনটি?

ক 1.1101 খ 1.002 গ 1.12 ● 1.1001

২১৫. 0.1 এবং 0.12 এর মাঝে একটি মূলদ সংখ্যা কত?

[পটুয়াখালী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]

ক 0.1 ● 0.11 গ 0.2 ঘ 0.12

২১৬. $0.\dot{3} \times 0.\dot{3}$ এর মান নিচের কোনটি?

ক 0.9 খ 0.09 ● 0.1 ঘ 0.01

২১৭. $0.\dot{9}$ এর মান কোনটি?

ক $\frac{9}{10}$ খ $\frac{1}{9}$ গ $\frac{3}{5}$ ● 1

২১৮. নিচের কোনটির তিন দশমিক স্থান পর্যন্ত মান ও তিন দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান একই?

ক 7.89765... খ 6.29999... গ 5.43856... ● 4.53729...

২১৯. দশমিক ভগ্নাংশ কত প্রকার?

● 2 খ 3 গ 4 ঘ 5

২২০. চারটি ক্রমিক সংখ্যার গুণফলের সাথে কত যোগ করলে যোগফল পূর্ণবর্গ হবে?

● 1 খ 2 গ 3 ঘ 0

২২১. i. $0.\dot{6} \div 0.\dot{09} = 7.\dot{3}$ ii. $0.\dot{09} \times 0.7\dot{3} = 0.4$

iii. $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{48}}$ একটি অমূলদ সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

● i খ i ও ii গ i ও iii ঘ i, ii ও iii

২২২. x, y, z বাস্তব সংখ্যা এবং $x < y$ হলে—

i. $xz < yz$ যখন $z > 0$ ii. $xz > yz$ যখন $z < 0$

iii. $x(y + z) = xy + xz$

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২২৩. নিচের বাক্যগুলো লক্ষ কর :

i. 0 পূর্ণ সংখ্যা

ii. $\sqrt{12}$ অমূলদ সংখ্যা

iii. সকল স্বাভাবিক সংখ্যা বাস্তব সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২২৪. $\sqrt{5}$ এর মান 2.360679 হলে এটি—

i. একটি অমূলদ সংখ্যা ii. সসীম আবৃত্ত দশমিক সংখ্যা

iii. অসীম অনাবৃত্ত দশমিক সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii ● i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২২৫. $\frac{\sqrt{170}}{5}$, $\sqrt{7}$, 3 ও 7 সংখ্যাগুলোর মধ্যে—

i. ১টি মূলদ সংখ্যা ii. ২টি অমূলদ সংখ্যা

iii. ৩টি স্বাভাবিক ও মূলদ সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii

খ) i ও iii

● ii ও

iii ঘ) i, ii ও iii

■ নিচের তথ্যের আলোকে ২২৬ – ২২৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

3.22̄, 6.2309̄, $\sqrt{289}$ তিনটি সংখ্যা।

২২৬. সংখ্যা তিনটির ক্ষেত্রে নিচের কোনটি সঠিক?

ক) সংখ্যা তিনটির মধ্যে অমূলদ সংখ্যা আছে ২টি

খ) ১ম দুইটি সংখ্যা সদৃশ আবৃত্ত দশমিক সংখ্যা

গ) শেষ দুইটি সংখ্যা অসীম দশমিক সংখ্যা

● তিনটি সংখ্যাই মূলদ সংখ্যা

ব্যাখ্যা : তিনটি সংখ্যা হলো 3.22̄, 6.2309̄ ও

$\sqrt{289}$ বা ১৭ সবগুলো সংখ্যাই মূলদ।

২২৭. $\sqrt{289}$ এর আসন্ন মান নিচের কোনটি হবে?

● ১৭ খ) ১৯ গ) ১৮ ঘ) ২৭

২২৮. $\sqrt{289}$ এর বর্গমূল কি ধরনের সংখ্যা?

ক) মূলদ সংখ্যা

● অমূলদ

সংখ্যা

গ) স্বাভাবিক সংখ্যা ঘ) পূর্ণ সংখ্যা

ব্যাখ্যা : $\sqrt{289} = 17$ এর বর্গমূল $\sqrt{17}$

অমূলদ কারণ ১৭ পূর্ণবর্গসংখ্যা নয়।

■ নিচের তথ্যের আলোকে ২২৯ – ২৩১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

$P = 0.\dot{3} \times 0.8\dot{3}$, $q = 0.5 \times 0.\dot{1}$ এবং $r = 0.3\dot{5} \div 0.0\dot{8}$

২২৯. p এর মান কত?

● $\frac{5}{18}$ খ) $\frac{3}{83}$ গ) $\frac{18}{5}$ ঘ) ০.২

ব্যাখ্যা : $\frac{3}{9} \times \frac{83 - 8}{90} = \frac{3 \times 75}{9 \times 90} = \frac{5}{18}$

২৩০. p ÷ q এর মান কত?

ক) ৪ খ) ৪.৪ ● ৫ ঘ) ৫

২৩১. p + q + r এর মান কত?

● ৯ খ) ৪ গ) ১৮ ঘ) ১৩

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

২৩২. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর :

- i. দশমিক ভগ্নাংশের ডানে প্রয়োজনীয় সংখ্যক শূন্য বসিয়ে প্রদত্ত দুই বা ততোধিক দশমিক ভগ্নাংশের সদৃশ করা যায়

ii. $\frac{627}{100}$ এর দশমিক ভগ্নাংশ 6.27

iii. 0.05 কে সামান্য প্রকাশ করলে হবে $\frac{1}{2}$

নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যম)

- i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

২৩৩. নিচের বাক্যগুলো লব কর :

- i. শূন্য একটি স্বাভাবিক সংখ্যা ii. $\sqrt{5}$ একটি অমূলদ সংখ্যা

- iii. সকল স্বাভাবিক সংখ্যা বাস্তব সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক? (সহজ)

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii ● ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

২৩৪. i. আবৃত্ত দশমিক ভগ্নাংশে একাধিক অঙ্ক আবৃত্ত হলে আবৃত্ত সবগুলো অঙ্কের উপর পৌনঃপুনিক বিন্দু দেওয়া হয়

- ii. 5.3 একটি বিশুদ্ধ পৌনঃপুনিক ভগ্নাংশ

- iii. আবৃত্তাংশের সংখ্যা সব সময় হরে যে সংখ্যা থাকে, তার চেয়ে ছোট হয়

নিচের কোনটি সঠিক? (সহজ)

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii ● ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

২৩৫. i. দশমিক ভগ্নাংশের দশমিক বিন্দুর পর আবৃত্তাংশ ছাড়া অন্য কোনো অঙ্ক না থাকলে তাকে বিশুদ্ধ পৌনঃপুনিক বলে

- ii. 8.23512 একটি মিশ্র পৌনঃপুনিক ভগ্নাংশ

- iii. সকল আবৃত্ত দশমিক অমূলদ সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক? (সহজ)

- i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

২৩৬. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর :

- i. 0 থেকে স্বাভাবিক সংখ্যা শুরব ii. $\sqrt{3}$ একটি অমূলদ সংখ্যা

- iii. সকল স্বাভাবিক সংখ্যা পূর্ণ সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক? (সহজ)

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii ● ii ও iii
(ঘ) i, ii ও iii

২৩৭. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর :

- i. যে সকল সংখ্যাকে $\frac{a}{b}$ আকারে (যেখানে a ও b স্বাভাবিক সংখ্যা) প্রকাশ করা যায় না তাকে অমূলদ সংখ্যা বলে

- ii. সকল ভগ্নাংশই মূলদ সংখ্যা

- iii. 6.4345674567... একটি আবৃত্ত দশমিক সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যম)

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii ● i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ নিচের তথ্যের আলোকে ২৩৮ – ২৪০নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

- 2.5, 4.35, 1.234 তিনটি দশমিক ভগ্নাংশ।

২৩৮. ২য় দশমিক ভগ্নাংশকে সাধারণ ভগ্নাংশ রূপান্তর কোনটি? (মধ্যম)

- (ক) $\frac{392}{99}$ ● $\frac{392}{90}$ (গ) $\frac{392}{999}$ (ঘ) $\frac{390}{90}$

নবম-দশম শ্রেণি : সাধারণ গণিত

২৩৯. ৩য় দশমিক ভগ্নাংশকে সাধারণ ভগ্নাংশ রূপান্তর
কোনটি? (মধ্যম)

- $\frac{611}{495}$ (খ) $\frac{611}{990}$ (গ) $\frac{611}{999}$ (ঘ) $\frac{122}{990}$

২৪০. ভগ্নাংশ তিনটির গুণফল কোনটি? (কঠিন)

- (ক) 13.606 (খ) 12.4406
● 13.4406 (ঘ) 13.4046

■ নিচের তথ্যের আলোকে ২৪১ ও ২৪২নং প্রশ্নের

উত্তর দাও :

1 গ্রাম সোনার মূল্য 400.9009 টাকা এবং একটি
সোনার আংটির ওজন 1.681×12 গ্রাম।

২৪১. সোনার মূল্যকে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে কত
হবে? (মধ্যম)

- (ক) $400 \frac{101}{111}$ ● $400 \frac{100}{111}$ (গ) 400

- $\frac{909}{1000}$ (ঘ) $400 \frac{100}{101}$

২৪২. একটি আংটির মূল্য কত টাকা হবে? (মধ্যম)

- 8090.91 (খ) 8000 (গ) 780.000
(ঘ) 610