



প্রাইমারি

Lecture Sheet

গাণিতিক যুক্তি

Lecture (1-21)

প্রাইমারি

সূচিপত্র

গাণিতিক
যুক্তি

পৃষ্ঠা নং দেখে কাক্ষিক্ষিত লেকচার খুঁজে নিন

লেকচার নং	টপিকস	পৃষ্ঠা নং
লেকচার- ০১	বাস্তব সংখ্যা	৩-১২
লেকচার- ০২	ভগ্নাংশ	১৩-২২
লেকচার- ০৩	ল.সা.গু ও গ.সা.গু	২৩-৩০
লেকচার- ০৪	শতকরা	৩১-৩৮
লেকচার- ০৫	লাভ-ক্ষতি	৩৯-৪৬
লেকচার- ০৬	সরল ও যৌগিক মুনাফা	৪৭-৫৩
লেকচার- ০৭	গড় ও বয়স সংক্রান্ত সমস্যা	৫৪-৬০
লেকচার- ০৮	অনুপাত-সমানুপাত ও মিশ্রন	৬১-৭০
লেকচার- ০৯	দূরত্ব ও গতিবেগ	৭১-৭৫
লেকচার- ১০	নৌকা, শ্রোত এবং ট্রেন	৭৬-৮১
লেকচার- ১১	সময় ও কাজ	৮২-৮৯
লেকচার- ১২	নল ও চৌবাচ্চা	৯০-৯৪
লেকচার- ১৩	বীজগাণিতিক সূত্রাবলি ও মান নির্ণয়	৯৫-১০৪
লেকচার- ১৪	উৎপাদক বিশ্লেষণ, বীজগাণিতিক রাশিমালা ও ল.সা.গু-গ.সা.গু	১০৫-১১০
লেকচার- ১৫	সূচক	১১১-১১৬
লেকচার- ১৬	লগারিদম	১১৭-১২০
লেকচার- ১৭	সমান্তর ধারা ও গুণোত্তর ধারা	১২১-১৩০
লেকচার- ১৮	জ্যামিতির মৌলিক বিষয়াবলি, বিন্দু, রেখা ও কোণ	১৩১-১৩৮
লেকচার- ১৯	ত্রিভুজ	১৩৯-১৪৫
লেকচার- ২০	চতুর্ভুজ	১৪৬-১৫৬
লেকচার- ২১	বৃত্ত ও ঘনবস্তু	১৫৭-১৬৮



প্রাইমারি লেকচার শিট

লেকচার



Lecture Contents

বাস্তব সংখ্যা

- পূর্ণসংখ্যা
- স্বাভাবিক সংখ্যা
- মৌলিক সংখ্যা
- মূলদ ও অমূলদ সংখ্যা

Basic Discussion



বাস্তব সংখ্যা

অঙ্ক ও সংখ্যা

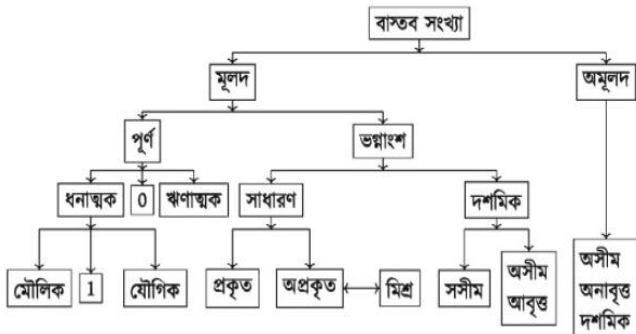
গণিতের যাবতীয় সংখ্যা শেখার জন্য যেসব প্রতীক বা চিহ্ন ব্যবহার করা হয় তাই অঙ্ক। যেমন- ০, ১, ২, ৯।
অঙ্ক ও সংখ্যা এক নয়। সব অঙ্কই সংখ্যা, কিন্তু সব সংখ্যাই অঙ্ক নয়।
যেমন- ০, ১, ২, ৩, ৯। এগুলো প্রত্যেকটি এক একটি অঙ্ক এবং সংখ্যা। কিন্তু ১০ দুই অঙ্কবিশিষ্ট (১ ও ০) একটি সংখ্যা, ৯৯৯ হলো তিনটি অঙ্কবিশিষ্ট (৯, ৯ ও ৯) একটি সংখ্যা।

বাস্তব সংখ্যা

বাস্তব সংখ্যা কী:

যে সকল সংখ্যাকে সংখ্যা রেখার মাধ্যমে প্রকাশ করা যায় তাদেরকে বাস্তব সংখ্যা বলে। সকল ধনাত্মক সংখ্যা, ঋণাত্মক সংখ্যা ও শূন্য-সবই বাস্তব সংখ্যার সদস্য। বাস্তব সংখ্যার সেটকে R দ্বারা প্রকাশ করা হয়।

প্রাথমিক তথ্য: ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯ এই প্রতীক চিহ্ন গুলোকে গণিতের অঙ্ক বলা হয়।



মৌলিক সংখ্যা

মৌলিক সংখ্যা কাকে বলে?

১ ব্যতীত যে সংখ্যাকে শুধু ১ এবং ঐ সংখ্যা ছাড়া অন্য কোনো সংখ্যা দ্বারা ভাগ করা যায় না তাকে মৌলিক সংখ্যা বলে। যেমন- ২, ৩, ৫, ৭, ১১, ১৩, ১৭, ১৯,

□ ১-১০০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা = ২৫ টি (৪৪২২৩২২৩২১)

১-১০ = ৪টি	২, ৩, ৫, ৭
১১-২০ = ৪ টি	১১, ১৩, ১৭, ১৯
২১-৩০ = ২ টি	২৩, ২৯
৩১-৪০ = ২ টি	৩১, ৩৭
৪১-৫০ = ৩টি	৪১, ৪৩, ৪৭
৫১-৬০ = ২ টি	৫৩, ৫৯
৬১-৭০ = ২টি	৬১, ৬৭
৭১-৮০ = ৩টি	৭১, ৭৩, ৭৯
৮১-৯০ = ২টি	৮৩, ৮৯
৯১-১০০ = ১ টি	৯৭

মনে রাখার কৌশল = ৪৪, ২২৩, ২২৩, ২১

১-১০০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যার যোগফল = ১০৬০

১০০-২০০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা আছে = ২১টি



পরীক্ষায় বেশি বার প্রশ্ন এসেছে,

- ২৫ থেকে ৪৯ পর্যন্ত কয়টি মৌলিক সংখ্যা আছে?
- ৪১-৫৩ পর্যন্ত কয়টি মৌলিক সংখ্যা আছে?

মনে রাখতে হবে,

- ১ থেকে ২৫ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা = ৯টি
- ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা = ১৫টি
- ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা = ২৫ টি
- ৫০ থেকে ১০০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা = ১০ টি
- ১ থেকে ২০০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা = ৪৬ টি
- ১০০ থেকে ২০০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা = ২১ টি ।

যোগসিদ্ধ/আদর্শ সংখ্যা: ৬, ২৮, ৪৯৬, ৮১২৮,

সূত্র: $(2^p - 1) (2^p - 1)$; $p = \text{Prime Number}$
 $= 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, \dots$

মূলদ সংখ্যা

a যদি পূর্ণসংখ্যা এবং b যদি অশূন্য পূর্ণসংখ্যা হয় তবে $\frac{a}{b}$ আকারের সংখ্যাকে মূলদ সংখ্যা বলে ।

- পূর্ণসংখ্যা, প্রকৃত ও অপ্রকৃত ভগ্নাংশ সকলেই মূলদ সংখ্যা ।
- প্রত্যেক পূর্ণসংখ্যা একটি মূলদ সংখ্যা যেহেতু $a = \frac{a}{1}$ ।

উদাহরণ: ০, ১, ২, ৪, ৫, $\frac{১}{২}$, $\frac{৫}{৩}$ ইত্যাদি মূলদ সংখ্যা ।

এখানে, $\sqrt{৮১} = ৯$ সংখ্যা কারণ ৮১ একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা ।

- সকল পৌনঃপুনিক যুক্ত সংখ্যা মূলদ সংখ্যা ।
- যদি দশমিকের পরের ঘরগুলো সসীম হয় অর্থাৎ গণনা করা যায় অথবা অভিন্ন আকারে অসীম হয়, তবে সংখ্যাটি মূলদ । যেমন- ৫.৩৪৫, ২.৩৩৩৩৩৩ ইত্যাদি ।

অমূলদ সংখ্যা

যে সকল সংখ্যাকে $\frac{a}{b}$ আকারের ভগ্নাংশরূপে প্রকাশ করা যায় না, সেগুলো অমূলদ সংখ্যা ।

- পূর্ণবর্গ নয় এমন যেকোনো স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গমূল অমূলদ সংখ্যা ।

উদাহরণ: $\sqrt{৬}$, $\sqrt{৮}$, $\sqrt{১০}$ ইত্যাদি অমূলদ সংখ্যা । e, π প্রভৃতি সংখ্যাও অমূলদ ।

- পূর্ণঘন নয় এমন যেকোনো স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গমূল এবং সকল মৌলিক সংখ্যার বর্গমূল অমূলদ সংখ্যা ।

যেমন: $\sqrt[৩]{২}$, $\sqrt[৩]{৪}$, $\sqrt[৩]{৫}$, $\sqrt{২}$, $\sqrt{৩}$, $\sqrt{৫}$ ইত্যাদি ।

- দশমিকের পরের ঘরগুলো যদি ভিন্ন ভিন্ন আকারে অসীম হয়, তবে সংখ্যাটি অমূলদ । যেমন- ৫.৩৫৭৬.....

সংখ্যা বিষয়ক কিছু শর্টকাট সূত্র/নিয়ম:

১. পরপর সংখ্যার (ক্রমিক সংখ্যা) গুণফল দেয়া থাকলে গুণফলকে ল.সা.গু আকারে ভেঙ্গে নিলেই, সেই সংখ্যাগুলোকে পাওয়া যাবে ।

উদাহরণ- ২৪,
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 24} \\ 4 \overline{) 8} \\ 2 \end{array} \Rightarrow 2, 3, 4$$

২. দুইটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর = সংখ্যা দুটির যোগফল এর সমান ।

উদাহরণ- ২ এবং ৩ এর বর্গের অন্তর হবে ২ এবং ৩ এর যোগফলের সমান । অর্থাৎ $2 + 3 = 5$ ।

Ans. 5.

৩. সংখ্যা দুয়ের বর্গের অন্তর দেয়া থাকলে সেক্ষেত্রে বড় সংখ্যা (ক্রমিক সংখ্যার ক্ষেত্রে) = $\frac{\text{বর্গের অন্তর} + 1}{2}$ এবং

ছোট সংখ্যা = $\frac{\text{বর্গের অন্তর} - 1}{2}$

উদাহরণ- দুটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর ৫ হলে, বড় সংখ্যা = $\frac{5+1}{2} = 3$ এবং ছোট সংখ্যা = $\frac{5-1}{2} = 2$.

৪. ক্রমিক সংখ্যার ক্ষেত্রে: পরের সংখ্যাগুলোর যোগফল = প্রথমের সংখ্যাগুলোর যোগফল + n^2 (n যেখানে অবশিষ্ট সংখ্যা)

উদাহরণ- ৩টি ক্রমিক সংখ্যার যোগফল ৬ হলে, পরের তিনটি ক্রমিক সংখ্যার যোগফল কত?

সমাধান- পরের তিনটি ক্রমিক সংখ্যার যোগফল = $6 + 3^2$
 $= 6 + 9 = 15$.

৫. দুইটি সংখ্যার ব্যস্তানুপাতিকের যোগফল

= $\frac{\text{সংখ্যা দুটির যোগফল}}{\text{সংখ্যা দুটির গুণফল}}$

৬. যত বড় তত ছোট থাকলে সংখ্যাটি = $\frac{\text{যোগফল}}{2}$.

উদাহরণ- একটি সংখ্যা ১০ হতে যত বড় ৫০ হতে তত ছোট হলে, সংখ্যাটি কত?

সমাধান- সংখ্যাটি = $\frac{10+50}{2} = \frac{60}{2} = 30$.

বিভাজ্যতা:

- ২ দ্বারা বিভাজ্য: সকল জোড় সংখ্যা ২ দ্বারা বিভাজ্য ।
- ৩ দ্বারা বিভাজ্য: কোনো সংখ্যার অঙ্কগুলোর যোগফল ৩ দ্বারা বিভাজ্য হলে সংখ্যাটিও ৩ দ্বারা বিভাজ্য । যেমন- ১২৩ এ ১ + ২ + ৩ = ৬, ৩ দ্বারা বিভাজ্য ।

- ৪ দ্বারা বিভাজ্য: কোনো সংখ্যার শেষ দুই অঙ্ক ৪ দ্বারা বিভাজ্য হলে সংখ্যাটিও ৪ দ্বারা বিভাজ্য। যেমন- ১৪৮ এ ৪৮, ৪ দ্বারা বিভাজ্য।
- ৫ দ্বারা বিভাজ্য: কোনো সংখ্যার শেষ অঙ্ক ০ বা ৫ হলে সংখ্যাটি ৫ দ্বারা বিভাজ্য। যেমন- ৮০, ৮৫, ৫ দ্বারা বিভাজ্য।
- ৬ দ্বারা বিভাজ্য: কোনো সংখ্যা ২ ও ৩ দ্বারা বিভাজ্য হলে সংখ্যাটি ৬ দ্বারা বিভাজ্য। যেমন- ৫৫২, ২ ও ৩ দ্বারা বিভাজ্য। সুতরাং সংখ্যাটি ৬ দ্বারা বিভাজ্য।

- ৮ দ্বারা বিভাজ্য: কোনো সংখ্যার সর্বশেষ তিন অঙ্ক শূন্য (০০০) হলে সংখ্যাটি ৮ দ্বারা বিভাজ্য। শেষ তিন অঙ্ক ৮ দ্বারা বিভাজ্য হলে সংখ্যাটি ৮ দ্বারা বিভাজ্য হবে।
- ১১ দ্বারা বিভাজ্য: কোনো সংখ্যার জোড় স্থানীয় অঙ্ক ও বিজোড় স্থানীয় অঙ্কের যোগফল সমান হলে সংখ্যাটি ১১ দ্বারা বিভাজ্য। যেমন- ১২৩৪৫৩ সংখ্যাটির জোড় স্থানীয় অঙ্কগুলোর যোগফল = $১ + ৩ + ৫ = ৯$
এবং বিজোড় স্থানীয় অঙ্কগুলোর যোগফল = $২ + ৪ + ৩ = ৯$ ।
সুতরাং ১২৩৪৫৩ সংখ্যাটি ১১ দ্বারা বিভাজ্য।

Teacher's Discussion

- চার অংকের বৃহত্তম সংখ্যা হতে তিন অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা বিয়োগ করলে বিয়োগফল কত হবে?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (১ম পর্যায়)-২০২২]
ক. ৮৮৯৮ খ. ৯৮৯৯
গ. ৯৯৯৯ ঘ. ৯১৯৯ উত্তর: খ
- নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (১ম পর্যায়)-২০২২]
ক. ৯ খ. ৮
গ. ৪ ঘ. ২ উত্তর: ঘ
- ৪০ থেকে ১০০ পর্যন্ত বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যার অন্তর কত?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (২য় পর্যায়)-২০২২]
ক. ৫৬ খ. ৫৮
গ. ৫৩ ঘ. ৫৫ উত্তর: ক
- দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার অঙ্কদ্বয়ের স্থান বিনিময়ের ফলে ৫৪ বৃদ্ধি পায়। অঙ্ক দুটির যোগফল ১২ হলে সংখ্যাটি কত?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (১ম পর্যায়): ১৯]
ক. ৩৯ খ. ৯৩
গ. ৫৭ ঘ. ৭৫ উত্তর: ক
- দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টি ৯। অঙ্কদ্বয় স্থান বিনিময় করলে যে সংখ্যা পাওয়া যায় তা প্রদত্ত সংখ্যা হতে ২৭ বেশি। সংখ্যাটি কত? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৩য় পর্যায়)-২২]
ক. ৩৬ খ. ৮১
গ. ৪৫ ঘ. ২৭ উত্তর: ক
- ৫ ও ৯এ এর মধ্যে ৫ ও ৩ দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা কতটি?
ক. ৬টি খ. ৯টি
গ. ৭টি ঘ. ১৫টি উত্তর: ক
- ১০০ থেকে ২০০ এর মধ্যে ৩ দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা কয়টি?
ক. ৩১ খ. ৩২
গ. ৩৩ ঘ. ৩৪ উত্তর: গ
- ২০০ থেকে ৫০০ এর মধ্যে ৭ দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা কয়টি?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৩য় পর্যায়)-২০২২]
ক. ৪১ খ. ৪২
গ. ৪৩ ঘ. ৪০ উত্তর: গ
- কোন সংখ্যার বর্গমূলের সাথে ২০ যোগ করলে যোগফল ৫ এর বর্গ হবে?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৩য় পর্যায়)-২০২২]
ক. ৩০ খ. ১৮
গ. ২০ ঘ. ২৫ উত্তর: ঘ
- ১০০ ও ১১০ এর মধ্যে কতটি মৌলিক সংখ্যা আছে?
ক. ৪টি খ. ২টি
গ. ৩টি ঘ. ১টি উত্তর: খ
- ১ থেকে ১০০ বার ১ দিয়ে গুণ করে গুণফলকে ১ দিয়ে ভাগ করে, ভাগফল থেকে ১ বিয়োগ করে বিয়োগফলকে ১০০ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত হবে?
ক. ১ খ. ১০০
গ. ১১০ ঘ. ০ উত্তর: ঘ
- নিচের কোন সংখ্যাটি ৮ দ্বারা বিভাজ্য?
ক. ১০৩০৮ খ. ৪০৩২৮
গ. ৩৫২০২ ঘ. ২৩২০২ উত্তর: খ
- নিচের কোন সংখ্যাটি ৪ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য নয়?
ক. ৭৪৮ খ. ৪৭২
গ. ৬৪৬ ঘ. ১৫২ উত্তর: গ
- একটি সংখ্যার শতক, দশক ও একক স্থানীয় অঙ্ক যথাক্রমে p, q, r হলে সংখ্যাটি হবে—
ক. $100r + 10p + 1$ খ. $100p + 10q + r$
গ. $100q + 10r + p$ ঘ. $100pq + r$ উত্তর: খ
- ৭২ সংখ্যাটির কতটি ভাজক আছে? [২৯তম বিসিএস]
ক. ৫টি খ. ১০টি
গ. ৯টি ঘ. ১২টি উত্তর: ঘ
- ১০০৮ এর কতটি ভাজক আছে?
ক. ২০টি খ. ২৪টি
গ. ২৮টি ঘ. ৩০টি উত্তর: ঘ
- ৩৬ সংখ্যাটির মোট কতগুলো ভাজক সংখ্যা রয়েছে?
ক. ৬ খ. ৮
গ. ৯ ঘ. ১০ উত্তর: গ

১৮. ৫৪০ এর কতগুলো বিজোড় ভাজক রয়েছে?

ক. ৬

খ. ৮

গ. ১২

ঘ. ১৫

উত্তর: গ

১৯. পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ও চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যার অন্তর কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ৯৭; ২৯তম বিসিএস]

ক. ৯

খ. ১০

গ. ১

ঘ. ৫

উত্তর: গ

২০. যদি তুমি ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত গণনা কর, তবে এর মধ্যে কতটি ৫ পাবে?

ক. ১০

খ. ১১

গ. ১৮

ঘ. ২০

উত্তর: ঘ

২১. ৭২ সংখ্যাটির মোট ভাজক আছে-

ক. ৯টি

খ. ১০টি

গ. ১১টি

ঘ. ১২টি

উত্তর: ঘ

২২. নিম্নলিখিত সংখ্যাগুলোর মধ্যে কোনটির ভাজক সংখ্যা বিজোড়?

ক. ২০৪৮

খ. ১০২৪

গ. ৫১২

ঘ. ৪৮

উত্তর: খ

২৩. ভাজক ভাগফলের ১০ গুণ, ভাজক ০.৫ হলে ভাজ্য কত?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৩য় পর্যায়): ১৯]

ক. ২.৫

খ. ০.০২৫

গ. ০.২৫

ঘ. ২৫

উত্তর: খ

২৪. ভাজক ৭৮, ভাগফল ২৫ এবং ভাগশেষ ভাজকের এক-তৃতীয়াংশ। ভাজ্য কত? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৩য় পর্যায়)-২০২২]

ক. ১৯৭৬

খ. ১৯৭৮

গ. ১৯৭০

ঘ. ১৯৮০

উত্তর: ক

২৫. নিচের কোন সংখ্যাটি মৌলিক সংখ্যা?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (চট্টগ্রাম বিভাগ): ০৭]

ক. ১৪৩

খ. ৯১

গ. ৪৭

ঘ. ৮৭

উত্তর: গ

২৬. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা?

[প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক: ১৫]

ক. ৭২

খ. ৬৩

গ. ৮৭

ঘ. কোনোটিই নয়

উত্তর: ঘ

২৭. ১ থেকে ৩০ পর্যন্ত কয়টি মৌলিক সংখ্যা আছে?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (বরিশাল বিভাগ): ০৭/ প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (সিলেট বিভাগ): ০৫]

ক. ১১টি

খ. ৮টি

গ. ১০টি

ঘ. ৯টি

উত্তর: গ

২৮. ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা সর্বমোট-

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৪র্থ পর্যায়): ১৯]

ক. ২২

খ. ২৩

গ. ২৫

ঘ. ২০

উত্তর: গ

২৯. ৪৩ থেকে ৬০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা-

ক. ৫

খ. ৩

গ. ৭

ঘ. ৪

উত্তর: খ

৩০. ২৪৫০ সংখ্যাটিকে কত দ্বারা গুণ করলে সংখ্যাটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৩য় পর্যায়): ১৯]

ক. ২

খ. ৪

গ. ৫

ঘ. ৩

উত্তর: ক

৩১. ৬৫৫৮ এর সাথে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যোগ করলে যোগফল একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ১৮]

ক. ৩

খ. ২

গ. -৩

ঘ. ০

উত্তর: ক

৩২. একটি সংখ্যার তিনগুণের সাথে দ্বিগুণ যোগ করলে ৯০ হয়। সংখ্যাটি কত?

[প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক: ১৫]

ক. ২৪

খ. ২০

গ. ১৮

ঘ. ১৬

উত্তর: গ

৩৩. কোন সংখ্যার দ্বিগুণের সাথে ৩ যোগ করলে যোগফল সংখ্যাটি অপেক্ষা ৭ বেশি হয়। সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ১৮]

ক. ৪

খ. ৫

গ. ৬

ঘ. ৩

উত্তর: ক

৩৪. একটি সংখ্যার বর্গ তার বর্গমূলের চেয়ে ৭৮ বেশি হলে সংখ্যাটি?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৪র্থ পর্যায়, কোড: ৮৪৩৩): ১৯]

ক. ১২

খ. ৪

গ. ৬

ঘ. ৯

উত্তর: ঘ

৩৫. কোন সংখ্যার বর্গমূলের সাথে ২০ যোগ করলে ৫ এর বর্গ হবে?

[প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক: ১৫]

ক. ১৬

খ. ৩৬

গ. ৪৯

ঘ. ২৫

উত্তর: ঘ

৩৬. একটি সংখ্যা থেকে ৪০% বিয়োগ করলে ৩০ থাকে। সংখ্যাটি কত?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (২য় পর্যায়): ১৯]

ক. ৬০

খ. ৩০

গ. ৫০

ঘ. ৫৬

উত্তর: গ

৩৭. কোনো সংখ্যার $\frac{1}{2}$ অংশের সাথে ৬ যোগ করলে সংখ্যাটির $\frac{2}{3}$ অংশ হবে, সংখ্যাটি কত?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৩য় পর্যায়): ১৯]

ক. ৫৩

খ. ৬৩

গ. ৩৬

ঘ. ৩৫

উত্তর: গ

৩৮. কোন সংখ্যার $\frac{2}{3}$ অংশ ৬৪ এর সমান?ক. $1৮\frac{2}{3}$

খ. ২৪৮

গ. ২১৭

ঘ. ২২৪

উত্তর: ঘ

৩৯. কোনো সংখ্যার $\frac{1}{3}$ সংখ্যাটির $\frac{1}{4}$ অপেক্ষা ৪ বেশি। সংখ্যাটি কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (দাড়াটানা): ০৮]

ক. ১৫

খ. ৩০

গ. ৪৫

ঘ. ৬০

উত্তর: খ



Student's Practice

১. দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার অঙ্কদ্বয় স্থান পরিবর্তন করলে সংখ্যাটি পূর্বাপেক্ষা ৬৩ বৃদ্ধি পায়। সংখ্যাটির অঙ্কদ্বয়ের পার্থক্য কত?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (২য় পর্যায়)-২০২২]

ক. ৬

খ. ৭

গ. ৮

ঘ. ৫

উত্তর: খ

২. দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার এককের অঙ্ক দশকের অঙ্ক অপেক্ষা ৩ বেশি। সংখ্যাটি অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টির তিনগুণ অপেক্ষা ৮ বেশি। সংখ্যাটি কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (ঢাকা বিভাগ): ০৩]

ক. ১৪

খ. ২৫

গ. ৩৬

ঘ. ৪৭

উত্তর: খ

৩. যদি দুই অঙ্কবিশিষ্ট কোনো সংখ্যার অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টি ৯; অঙ্ক দুটি স্থানবিনিময় করলে যে সংখ্যা পাওয়া যায়, তা প্রদত্ত সংখ্যা হতে ৮৫ কম। সংখ্যাটি কত হবে? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ (৪র্থ পর্যায়): ১৯]

ক. ৫৪

খ. ৬৩

গ. ৭২

ঘ. ৮১

উত্তর: গ

৪. ০, ১, ২ এবং ৩ দ্বারা গঠিত চার অঙ্কের বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম সংখ্যার বিয়োগফল- [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (২য় পর্যায়): ১৯]

ক. ৩১৪৭

খ. ২২৮৭

গ. ২৯৮৭

ঘ. ২১৮৭

উত্তর: ঘ

৫. নিচের কোন সংখ্যাটি $\sqrt{2}$ একটি $\sqrt{3}$ এর মধ্যবর্তী মূলদ সংখ্যা? [১১তম বিসিএস]

ক. $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{3}$ খ. $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{3}}{2}$

গ. ১.৫

ঘ. ১.৮

উত্তর: গ

৬. কোন দুটি সংখ্যার যোগফল ১০ এবং গুণফল ২৪?

ক. -৮, -৬

খ. -৬, -৮

গ. ১২, -২

ঘ. ৮, ৬

উত্তর: ঘ

৭. কোনো শ্রেণিতে যতজন ছাত্র-ছাত্রী পড়ে প্রত্যেকে তার সহপাঠীর সংখ্যার সমান টাকা চাঁদা দেওয়ায় মোট ৮২০ টাকা চাঁদা উঠলো। ঐ শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রী সংখ্যা কত?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৩য় পর্যায়): ১৯]

ক. ২১

খ. ২৩

গ. ২০

ঘ. ২২

উত্তর: ক

৮. একটি শ্রেণিতে যতজন ছাত্র আছে প্রত্যেকে তত টাকা করে প্রদান করলে মোট ৬৫৬১ টাকা হয়। ছাত্র সংখ্যা কত?

[প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক (ডেলটা): ১৪]

ক. ৭৫

খ. ৯১

গ. ৯২

ঘ. ৮১

উত্তর: ঘ

৯. একটি শ্রেণিতে যত জন বালক ছিল প্রত্যেকে তত টাকা চাঁদা দিলে ১০০ টাকা হলো। বালকের সংখ্যা কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ৯২]

ক. ১০ জন

খ. ১০০ জন

গ. ২৫ জন

ঘ. ৩৫ জন

উত্তর: ক

১০. যত দাতা প্রত্যেকে তত ১০ টাকা দেয়াতে মোট ২৫০ টাকা হলে দাতার সংখ্যা কত? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (বরিশাল বিভাগ): ০৩]

ক. ৫

খ. ১০

গ. ২০

ঘ. ২৫

উত্তর: ক

১১. কোন স্থানে যত লোক আছে তত পাঁচ পয়সা জমা করায় মোট ৩১.২৫ টাকা জমা হল। ঐ স্থানে কত লোক ছিল?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ১৮]

ক. ১২৫

খ. কোনোটিই নয়

গ. ২৫

ঘ. ৫৫

উত্তর: গ

১২. একটি ক্লাসের শিক্ষার্থীদের মধ্যে ২৭০০ চকলেট বিতরণ করা হলো। প্রত্যেক শিক্ষার্থী ক্লাসের মোট শিক্ষার্থীর সংখ্যার তিনগুণ পরিমাণ চকলেট পেলে ক্লাসে মোট শিক্ষার্থী সংখ্যা কত?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (১ম পর্যায়): ১৯/ প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ১৮]

ক. ৮৫

খ. ৬০

গ. ৯০

ঘ. ৩০

উত্তর: ঘ

১৩. কোন সংখ্যার ৮০% এর সাথে ৮৫ যোগ করলে যোগফল যদি ঐ সংখ্যাটি হয়, তাহলে সংখ্যাটি কত? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ১৮]

ক. ৭৫

খ. ৭০

গ. ৮৫

ঘ. ৬৮

উত্তর: ক

১৪. কোনো একটি সংখ্যার অর্ধেকের সঙ্গে ৬ যোগ করলে যে উত্তর পাওয়া যায়, সংখ্যাটির দ্বিগুণ থেকে ২১ বিয়োগ করলে একই ফল পাওয়া যায়। সংখ্যাটি কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় প্রধান শিক্ষক (শাপলা): ০৯]

ক. ১৮

খ. ২০

গ. ২২

ঘ. ২৪

উত্তর: ক

১৫. কোনো সংখ্যার সঙ্গে ৭ যোগ করে, যোগফলকে ৫ দিয়ে গুণ করে, গুণফলকে ৯ দিয়ে ভাগ করে, ভাগফল থেকে ৩ বিয়োগ করাতে বিয়োগফল ১২ হয়। সংখ্যাটি কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (খুলনা বিভাগ): ০৫]

ক. ২০

খ. ১৮

গ. ২২

ঘ. ২৫

উত্তর: ক

১৬. $\sqrt{169}$ is equal to- (৩৪তম বিসিএস)

ক. ১১

খ. ১৩

গ. ১৫

ঘ. ১৭

উত্তর: খ

১৭. x এবং y উভয়ই বিজোড় সংখ্যা হলে জোড় সংখ্যা হবে-

(৩২তম বিসিএস)

ক. $x + y + 1$ খ. xy গ. $xy + 4$ ঘ. $x + y$

উত্তর: ঘ



১৮. পরপর তিনটি সংখ্যার গুণফল ১২০ হলে তাদের যোগফল হবে-

(৩২তম বিসিএস)

ক. ৯ খ. ১২

গ. ১৪ ঘ. ১৫

উত্তর: ঘ

১৯. যদি দুইটি সংখ্যার যোগফল এবং গুণফল যথাক্রমে ২০ এবং ৯৬ হয়, তবে সংখ্যা দুইটির ব্যাস্তানুপাতিক যোগফল কত হবে? (৩১তম বিসিএস)

ক. $\frac{1}{8}$ খ. $\frac{1}{6}$

গ. $\frac{3}{8}$ ঘ. $\frac{5}{28}$

উত্তর: ঘ

২০. একটি সংখ্যা ৩০১ হতে যত বড় ৩৮১ হতে তত ছোট। সংখ্যাটি কত? (৩০তম বিসিএস)

ক. ৩৪০ খ. ৩৪১

গ. ৩৪২ ঘ. ৩৪৪

উত্তর: খ

২১. ৬০ থেকে ৮০-এর মধ্যবর্তী বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যার অন্তর হবে- (২৭তম বিসিএস)

ক. ৮ খ. ১২

গ. ১৮ ঘ. ১৪০

উ: গ

২২. দুইটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর ১৯৯ হলে, বড় সংখ্যাটি কত?

[প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক: ১৫; ২২তম বিসিএস]

ক. ৭০ খ. ৮০

গ. ৯০ ঘ. ১০০

উত্তর: ঘ

২৩. নিচের কোনটি সংখ্যা নয়?

ক. ২০১ খ. ৯০৩

গ. ৪টি ঘ. ৫

উত্তর: গ

২৪. নিচের কোনটি অংক নয়-

ক. ৭ খ. ৪

গ. ৩টি ঘ. ৯

উত্তর: গ

২৫. নিচের কোন সংখ্যাটি মৌলিক সংখ্যা নয়?

[৩৮তম বিসিএস]

ক. ২৬৩ খ. ২৩৩

গ. ২৫৩ ঘ. ২৪১

উত্তর: গ

২৬. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা?

(৩০তম বিসিএস)

ক. ৯১ খ. ৮৭

গ. ৬৩ ঘ. ৫৯

উত্তর: ঘ

২৭. ৪৩ থেকে ৬০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যার সংখ্যা-

(২৬তম বিসিএস)

ক. ৫ টি খ. ৩ টি

গ. ৭ টি ঘ. ৪ টি

উত্তর: ঘ

২৮. ২ এবং ৩০-এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি?

(২৪তম বিসিএস)

ক. ১১টি খ. ৯টি

গ. ৮টি ঘ. ১০টি

উত্তর: খ

২৯. নিচের কোন সংখ্যাটি মৌলিক?

(১০ম বিসিএস)

ক. ৯১ খ. ১৪৩

গ. ৪৭ ঘ. ৮৭

উত্তর: গ

৩০. ৩ থেকে ১০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা গুলোর গুণফল কত?

ক. ৩৫ খ. ১৫

গ. ১০৫ ঘ. ৪২

উত্তর: গ

৩১. যদি P একটি মৌলিক সংখ্যা হয় তবে \sqrt{p} -

(২৬তম বিসিএস)

ক. একটি স্বাভাবিক সংখ্যা খ. একটি পূর্ণ সংখ্যা

গ. একটি মূলদ সংখ্যা ঘ. একটি অমূলদ সংখ্যা

উত্তর: ঘ

৩২. $\sqrt{2}$ সংখ্যাটি কী সংখ্যা?

(২৫তম বিসিএস)

ক. একটি স্বাভাবিক সংখ্যা খ. একটি পূর্ণ সংখ্যা

গ. একটি মূলদ সংখ্যা ঘ. একটি অমূলদ সংখ্যা

উত্তর: ঘ

৩৩. ১ থেকে ৩১ পর্যন্ত কয়টি মৌলিক সংখ্যা আছে?

[প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক (দানিযুব): ১৩]

ক. ১১ খ. ১০

গ. ৯ ঘ. ৮

উত্তর: ক

সমাধান: ১ থেকে ৩১ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা (২, ৩, ৫, ৭, ১১, ১৩, ১৭, ১৯, ২৩, ২৯, ৩১) = ১১টি।

৩৪. ১০ থেকে ৬০ পর্যন্ত যে সকল মৌলিক সংখ্যাগুলোর একক স্থানীয় অংক ৯ তাদের সমষ্টি কত?

ক. ১৪৬ খ. ৯৯

গ. ১০৫ ঘ. ১০৭

উত্তর: ঘ

সমাধান: ১০ থেকে ৬০ পর্যন্ত যে সকল মৌলিক সংখ্যাগুলোর একক স্থানীয় অংক ৯, তারা হলো- ১৯, ২৯, ৫৯। এদের সমষ্টি হলো- ১০৭।

৩৫. ৪০ হতে ৬০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যার সংখ্যা হচ্ছে-

ক. ৩ খ. ৪

গ. ৫ ঘ. ৬

উত্তর: গ

সমাধান: ৫টি (৪১, ৪৩, ৪৭, ৫৩, ৫৯)।

৩৬. ৫০ থেকে ১০০ পর্যন্ত কতটি মৌলিক সংখ্যা আছে?

ক. ১০টি খ. ৯টি

গ. ৮টি ঘ. ৭টি

উত্তর: ক

সমাধান: ৫০ থেকে ১০০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা

= (৫৩, ৫৯, ৬১, ৬৭, ৭১, ৭৩, ৭৯, ৮৩, ৮৯, ৯৭) এগুলো হলো ১০ টি।

৩৭. ৯০ ও ১০০ এর মধ্যে কয়টি মৌলিক সংখ্যা আছে?

ক. দুটি খ. একটি

গ. তিনটি ঘ. একটিও নয়

উত্তর: খ

৩৮. ৮১ থেকে ৯১ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা কতটি?

ক. ৪টি খ. ৩টি

গ. ২টি ঘ. ১টি

উত্তর: গ

সমাধান: ৮১ থেকে ৯১ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা (৮৩, ৮৯)

= ২টি।

৩৯. ২২ এবং ৭২ এর মধ্যে কয়টি মৌলিক সংখ্যা রয়েছে?

ক. ১২টি খ. ৯টি

গ. ১১টি ঘ. ১০টি

উত্তর: ক

সমাধান: ২২ এবং ৭২ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা

= (২৩, ২৯, ৩১, ৩৭, ৪১, ৪৩, ৪৭, ৫৩, ৫৯, ৬১, ৬৭, ৭১)

= ১২টি।

৪০. ১০ ও ৩০ এর মধ্যে কয়টি মৌলিক সংখ্যা আছে?

ক. ৪টি খ. ৬টি

গ. ৫টি ঘ. ৯টি

উত্তর: খ

সমাধান: ১১, ১৩, ১৭, ১৯, ২৩, ২৯।

৪১. ৩০ ও ৯০-এর মধ্যবর্তী বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যার অন্তর কত?

ক. ৫৮ খ. ৪২

গ. ৬৮ ঘ. ৬২

উত্তর: ক

সমাধান: ৩০ ও ৯০ এর মধ্যবর্তী ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যা

= ৩১ এবং বৃহত্তম মৌলিক সংখ্যা = ৮৯।

∴ অন্তর = ৮৯ - ৩১ = ৫৮।

৪২. e কী ধরনের সংখ্যা?

ক. স্বাভাবিক সংখ্যা খ. মৌলিক সংখ্যা

গ. মূলদ সংখ্যা ঘ. অমূলদ সংখ্যা

উত্তর: ঘ

৪৩. দুটি ক্রমিক পূর্ণ সংখ্যার বর্গের অন্তর ৯৩ হলে সংখ্যা দুটির কত?

ক. ৪৬, ৪৭ খ. ৪৪, ৪৫

গ. ৪৩, ৪৪ ঘ. ৫০, ৫১

উত্তর: ক

সমাধান: সংখ্যা দুটির ৪৬ ও ৪৭।

কারণ বর্গের অন্তর তাদের সমষ্টির সমান।

৪৪. একটি স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সাথে সংখ্যাটি যোগ করলে তা পরবর্তী স্বাভাবিক সংখ্যার নয়গুণের সমান হয়। সংখ্যাটি কত?

ক. ১৩ খ. ১১

গ. ৯ ঘ. ৭

উত্তর: গ

সমাধান: ধরি, সংখ্যাটি x।

প্রশ্নমতে, $x^2 + x = 9(x + 1)$

বা, $x^2 - 8x - 9 = 0$

বা, $(x - 9)(x + 1) = 0$

∴ $x = 9$

৪৫. দুইটি সংখ্যার বর্গের সমষ্টি ১৩ এবং সংখ্যা দুইটির গুণফল ৬ হলে সংখ্যা দুইটির বর্গের অন্তর কত?

ক. ৬ খ. ৩

গ. ৮ ঘ. ৫

উত্তর: ঘ

সমাধান: ধরি, সংখ্যা দুইটি x ও y

∴ $x^2 + y^2 = 13$ এবং $xy = 6$

সূত্রানুসারে, $(x + y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy$

বা, $(x + y)^2 = 13 + 2 \times 6$

বা, $(x + y)^2 = 25$ বা, $x + y = 5$

আবার, $(x - y)^2 = x^2 + y^2 - 2xy$

বা, $(x - y)^2 = 13 - 2 \times 6$

বা, $(x - y)^2 = 1$

বা, $x - y = 1$

∴ $x = 3, y = 2$ এবং $x^2 - y^2 = 9 - 4 = 5$

৪৬. দুটি সংখ্যার বিয়োগফল ৩৭ এবং যোগফল বিয়োগফলের

১১ গুণ। সংখ্যা দুটি কত? [প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক (করতোয়া): ১৩]

ক. ২০, ৫৭৮ খ. ১৯, ৫৬

গ. ১৮৫, ২২২ ঘ. ১৭০, ২০৭

উত্তর: গ

সমাধান: $x - y = 37$ এবং $x + y = 11 \times 37$

বা, $x + y = 407$

∴ $x = 222$ এবং $y = 185$ ।

৪৭. ছয়টি পরপর (consecutive) সংখ্যা দেয়া আছে। যদি প্রথম তিনটি সংখ্যার যোগফল ১৮৩ হয়, তবে শেষ তিনটি সংখ্যার যোগফল কত?

ক. ১৯০ খ. ১৯২

গ. ১৯৬ ঘ. ২০২

উত্তর: খ

সমাধান: ধরি,

সংখ্যা ছয়টি যথাক্রমে $x, x + 1, x + 2, x + 3, x + 4, x + 5$

প্রশ্নমতে, $x + x + 1 + x + 2 = 183$

বা, $3x = 180$

বা, $x = 60$

এবং শেষ তিনটির যোগফল = $x + 3 + x + 4 + x + 5$

= $3x + 12$

= $3 \times 60 + 12 = 192$

৪৮. ৭৬৫ থেকে ৬৫৬ যত কম, কোন সংখ্যা ৮২৫ থেকে ততটুকু বেশি?

ক. ৯৩৩ খ. ৯৩২

গ. ৯৩৪ ঘ. ৯৩৫

উত্তর: গ

সমাধান: $৭৬৫ - ৬৫৬ = ১০৯$

∴ $৮২৫ + ১০৯ = ৯৩৪$ ।

৪৯. (-8) এবং $(+3)$ এর গুণফলকে (-2) দিয়ে ভাগ দিলে কত হবে?

ক. -৬ খ. $+৬$

গ. $\frac{1}{2}$ ঘ. $\frac{9}{2}$

উত্তর: খ

৫০. ১, ২, ও ৩ দ্বারা তিন অংকের যতগুলো সংখ্যা লেখা যায় তাদের সমষ্টি কত?

ক. ১২২৩ খ. ১২৩৩

গ. ১৩২২ ঘ. ১৩৩২

উত্তর: ঘ

সমাধান:

$১২৩ + ১৩২ + ২১৩ + ২৩১ + ৩১২ + ৩২১ = ১৩৩২$ ।

৫১. -১ থেকে কত বিয়োগ করলে বিয়োগফল শূন্য হবে?

ক. -১ খ. ১

গ. -২ ঘ. ২

উত্তর: ক

সমাধান: $-১ - (-১) = ১ + ১ = ০$ । (-১) বিয়োগ করতে হবে।

৫২. কোন দুটি সংখ্যার যোগফল ১০ এবং গুণফল ২৪?

ক. $-৪, -৬$ খ. $-৬, -৪$,

গ. $১২, -২$ ঘ. $৪, ৬$

উত্তর: ঘ

সমাধান: $৪ + ৬ = ১০$ এবং $৪ \times ৬ = ২৪$

৫৩. শূন্য সংখ্যার আদি ধারণা কাদের?

ক. গ্রিক খ. আরব

গ. ভারতীয় ঘ. চীন

উত্তর: গ

৫৪. ২ ও ৩২ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি?

ক. ১১টি

খ. ৯টি

গ. ৮টি

ঘ. ১০টি

উত্তর: ঘ

৫৫. যদি p একটি মৌলিক সংখ্যা হয়, তবে \sqrt{p} -

ক. একটি স্বাভাবিক সংখ্যা

খ. একটি পূর্ণ সংখ্যা

গ. একটি মূলদ সংখ্যা

ঘ. একটি অমূলদ সংখ্যা

উত্তর: ঘ

৫৬. $\sqrt{2}$ সংখ্যাটি কী সংখ্যা?

ক. একটি স্বাভাবিক সংখ্যা

খ. একটি অমূলদ সংখ্যা

গ. একটি মূলদ সংখ্যা

ঘ. একটি পূর্ণ সংখ্যা

উত্তর: খ

৫৭. একটি শ্রেণিতে যতজন ছাত্র-ছাত্রী আছে প্রত্যেকে তত পয়সার চেয়ে আরও ২৫ পয়সা বেশি করে চাঁদা দেওয়া মোট ৭৫ টাকা উঠল। ঐ শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা কত?

ক. ৭৫

খ. ৭০

গ. ৮৫

ঘ. ১০০

উত্তর: ক

৫৮. তিনটি ক্রমিক সংখ্যার গুণফল তাদের যোগফলের ৫ গুণ। সংখ্যা তিনটির গড় কত?

ক. ৬

খ. ৩

গ. ৫

ঘ. ৮

উত্তর: ঘ

৫৯. দুইটি ক্রমিক পূর্ণ সংখ্যা নির্ণয় করুন, যাদের বর্গের অন্তর ৪৭।

ক. ২১ এবং ২২

খ. ২২ এবং ২৩

গ. ২৩ এবং ২৪

ঘ. ২৪ এবং ২৫

উত্তর: গ

৬০. দুটি সংখ্যার অন্তর ১২, বড়টির সঙ্গে ১ যোগ করলে ছোটটির দ্বিগুণ হয়। সংখ্যা দুটি কত?

ক. ৩৫, ২৩

খ. ২০, ৮

গ. ৩০, ১৮

ঘ. ২৫, ১৩

উত্তর: ঘ

৬১. ৫৩২০ সংখ্যাটির ভাজকের সংখ্যা বের করুন।

ক. ভাজকের সংখ্যা = ২৫

খ. ভাজকের সংখ্যা = ৩০

গ. ভাজকের সংখ্যা = ৩২

ঘ. ভাজকের সংখ্যা = ৩৫

উত্তর: গ

৬২. ৫৪০ সংখ্যাটির কয়টি ভাজক আছে?

ক. ২০টি

খ. ২৪টি

গ. ২৭টি

ঘ. ৩০টি

উত্তর: খ

৬৩. n একটি পূর্ণ সংখ্যা, নিচের কোনটি অবশ্যই একটি বিজোড় পূর্ণ সংখ্যা হবে?

ক. $n - 1$

খ. $n + 1$

গ. $2n + 1$

ঘ. কোনটিই নয়

উত্তর: খ

৬৪. জোড় মৌলিক সংখ্যা কতটি?

ক. ১টি

খ. ২টি

গ. ৩টি

ঘ. ৪টি

উত্তর: ক

৬৫. নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা?

ক. $\sqrt[3]{8}$

খ. $\sqrt{2}$

গ. $\sqrt[3]{7}$

ঘ. $\frac{\sqrt{5}}{4}$

উত্তর: ক

৬৬. $3\sqrt{2}$ কোন ধরনের সংখ্যা?

ক. মূলদ সংখ্যা

খ. জটিল সংখ্যা

গ. অমূলদ সংখ্যা

ঘ. বাস্তব সংখ্যা

উত্তর: গ

৬৭. তিনটি পূর্ণ সংখ্যার গুণফল যদি বিজোড় সংখ্যা হয় তাহলে উক্ত তিনটি পূর্ণ সংখ্যার ঠিক কয়টি বিজোড় হবে?

ক. ২

খ. ৩

গ. ৪

ঘ. ৫

উত্তর: খ

৬৮. $\sqrt{2}$ অমূলদ সংখ্যাটির আসন্ন মান হবে—

ক. 2.414

খ. 1.414

গ. 1.421

ঘ. 2.412

উত্তর: খ

৬৯. কোনটি মৌলিক সংখ্যা নয়—

ক. ২২১

খ. ২২৭

গ. ২২৩

ঘ. ২২৯

উত্তর: ক

৭০. নিচের কোনটি Perfect সংখ্যা?

ক. ৪

খ. ৫

গ. ৬

ঘ. ৭

উত্তর: গ

৭১. নিচের কোন সংখ্যাটি ৪ দ্বারা বিভাজ্য?

ক. ২১৪১৩৩

খ. ৫১০০৫৬

গ. ৩২২৫৯

ঘ. ৯৫৩২১

উত্তর: খ

৭২. ৫টি ধারাবাহিক পূর্ণ সংখ্যার সমষ্টি ১০৫। প্রথম দুটি সংখ্যার সমষ্টি কত?

ক. ৩৯

খ. ২১

গ. ২৩

ঘ. ৪১

উত্তর: ক

৭৩. নিচের কোনটি বৃহত্তম সংখ্যা?

ক. ০.০০০২৫০

খ. ০.০০০২৫৫

গ. ০.০০০৫৫

ঘ. ০.০০১০

উত্তর: ঘ

Class

Exam

১. যত দাতা প্রত্যেকে তত ১০ টাকা দেয়াতে মোট ২৫০ টাকা হলে দাতার সংখ্যা কত?

- ক. ৫ খ. ১০
গ. ২০ ঘ. ২৫

২. কোনো একটি সংখ্যার অর্ধেকের সঙ্গে ৬ যোগ করলে যে উত্তর পাওয়া যায়, সংখ্যাটির দ্বিগুণ থেকে ২১ বিয়োগ করলে একই ফল পাওয়া যায়। সংখ্যাটি কত?

- ক. ১৮ খ. ২০
গ. ২২ ঘ. ২৪

৩. কোনো সংখ্যার $\frac{2}{9}$ অংশ ৬৪ এর সমান?

- ক. $18\frac{2}{9}$ খ. ২৪৮
গ. ২১৭ ঘ. ২২৪

৪. $\sqrt{-8} \times \sqrt{-2} =$ কত?

- ক. ৪ খ. ৪১
গ. -৪ ঘ. ৪১

৫. নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা?

- ক. $\sqrt[3]{8}$ খ. $\sqrt{2}$
গ. $\sqrt[3]{7}$ ঘ. $\frac{\sqrt{5}}{4}$

৬. $3\sqrt{2}$ কোন ধরনের সংখ্যা?

- ক. মূলদ সংখ্যা খ. জটিল সংখ্যা
গ. অমূলদ সংখ্যা ঘ. বাস্তব সংখ্যা

৭. নিচের কোনটি বৃহত্তম সংখ্যা?

- ক. ০.০০০২৫০ খ. ০.০০০২৫৫
গ. ০.০০০৫৫ ঘ. ০.০০১০

৮. কোন সংখ্যার দ্বিগুণের সাথে ৩ যোগ করলে যোগফল সংখ্যাটি অপেক্ষা ৭ বেশি হয়। সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।


- ক. ৪ খ. ৫
গ. ৬ ঘ. ৩

৯. একটি শ্রেণিতে যত জন বালক ছিল প্রত্যেকে তত টাকা চাঁদা দিলে ১০০ টাকা হলো। বালকের সংখ্যা কত?

- ক. ১০ জন খ. ১০০ জন
গ. ২৫ জন ঘ. ৩৫ জন

১০. x এবং y উভয়ই বিজোড় সংখ্যা হলে জোড় সংখ্যা হবে-

- ক. $x + y + 1$ খ. xy
গ. $xy + 4$ ঘ. $x + y$



বইটির বৈশিষ্ট্য

- ১. বিশেষ, স্বতন্ত্র, বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন বই।
- ২. বিশেষ, স্বতন্ত্র, বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন বই।
- ৩. বিশেষ, স্বতন্ত্র, বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন বই।
- ৪. বিশেষ, স্বতন্ত্র, বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন বই।
- ৫. বিশেষ, স্বতন্ত্র, বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন বই।
- ৬. বিশেষ, স্বতন্ত্র, বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন বই।
- ৭. বিশেষ, স্বতন্ত্র, বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন বই।
- ৮. বিশেষ, স্বতন্ত্র, বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন বই।
- ৯. বিশেষ, স্বতন্ত্র, বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন বই।
- ১০. বিশেষ, স্বতন্ত্র, বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন বই।

বিস্ময়, ব্যাক, হাইব্রিড শব্দক নিয়োগ, জটিল ভর্তি পরীক্ষার
সকল নিয়োগ পরীক্ষার এই একটি বই-ই যথেষ্ট

এম আই প্রদান মুকুল স্যারের

P.O.E
প্রাইমারি ও
জুনিয়র স্টার্ট

CLASSROOM ENGLISH

GRAMMAR

১ BCS
২ Bank
৩ PSC Non Cadre
৪ Varsity Admission Exam
৫ And Other Competitive Exams

Md. Mayedul Islam Prodhon

বইটি এখন সারা
বাংলাদেশের অভিজাত
লাইব্রেরীতে পাওয়া যাচ্ছে।

অনলাইনে বইটি পেতে
কল করুন:
01963929213
(WhatsApp)