TimeofBd.com

অধ্যায় ০৪

গাণিতিক প্রতীক

Mathematical Symbol

অধ্যায়ের শিখনফল -

১৮.১.১ : খোলা বাক্য শনাক্ত করতে পারবে।	১৮.২.১ : খোলা বাক্য থেকে অক্ষর প্রতীকের মান নির্ণয় করতে পারবে।
১৮.১.২ : অক্ষর প্রতীক ব্যবহার করে গাণিতিক বাক্য তৈরি করতে পারবে।	১৮.২.২ : অক্ষর প্রতীক ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে।

অধ্যায়ের বিষয়বস্তু পর্যালোচনা -

বিষয়বস্তু	পর্যালোচনা /সংজ্ঞাসহ উদাহরণ
গাণিতিক প্রতীক	গণিতে যে প্রতীক ব্যবহার করা হয়, তাকে গাণিতিক প্রতীক বলে। যেমন, (০ – ৯), +, −, ×, ÷, =, >, < ইত্যাদি
সংখ্যা প্রতীক বা অঙ্ক	০ (শূন্য), ১ (এক), ২ (দুই), ৩ (তিন), ৪ (চার), ৫ (পাঁচ), ৬ (ছয়), ৭ (সাত), ৮ (আট), ৯ (নয়)
প্রক্রিয়া প্রতীক	+ (যোগ), − (বিয়োগ), × (গুণ), ÷ (ভাগ)
সম্পর্ক প্রতীক	= (সমান), > (বড়), < (ছোট), ≠ (সমান নয়), ≥ (বড় অথবা সমান), ≤ (ছোট অথবা সমান), ≯ (বড় নয়), ≮ ছোট নয়
বন্ধনী প্রতীক	( ) (প্রথম), { } (দ্বিতীয়), [ ] (তৃতীয়)
অক্ষর প্রতীক	ক, খ, গ ইত্যাদি। অজানা সংখ্যা নির্দেশ করতে বিশেষ প্রতীক বা অক্ষর প্রতীক ব্যবহার করা হয়।
সংখ্যারাশি	কতিপয় সংখ্যাকে প্রক্রিয়া চিহ্ন এবং প্রয়োজনে বন্ধনী দ্বারা যুক্ত করলে একটি সংখ্যা রাশি তৈরি হয়।
খোলা বাক্য	একটি বাক্যকে "খোলা বাক্য" বলা হয়, যখন বাক্যটি সত্য না মিথ্যা তা নির্ণয় করা যায় না।
গাণিতিক বাক্য	একটি বাক্যকে "গাণিতিক বাক্য (বন্ধ বাক্য)" বলা হয় তখন যখন বাক্যটি সত্য না মিথ্যা তা নির্ণয় করা যায়।

স্কুল ও প্রাথমিক শিক্ষা সমাপনী পরীক্ষার প্রস্তুতির জন্য পাঠ্য বইয়ের অসমাপ্ত অঙ্ক ও অনুশীলনীর পূর্ণাঙ্গ সমাধান

৪.১. গাণিতিক প্রতীক

১ খালি ঘরে <, = এবং > এর মধ্য থেকে সঠিক প্রতীক বসাই। [পৃষ্ঠা নং-২১]

(১) ৫ + ৩ − ২ ☐ ৫ + ৫ − ২

(২) ৪ × ৭ ÷ ২ ☐ ৪ × ৬ ÷ ৩

(৩) {(১৩ + ৫) ÷ ৩} − ৪ ☐ ২ + {(৯ − ৬) × ৪ − ১২}

সমাধান : (১) ৫ + ৩ − ২ ☐ ৫ + ৫ − ২

এখানে, ৫ + ৩ − ২ = ৮ − ২ = ৬

এবং ৫ + ৫ − ২ = ১০ − ২ = ৮

যেহেতু ৬ < ৮

∴ ৫ + ৩ − ২ [<] ৫ + ৫ − ২ উত্তর : <

(২) ৪ × ৭ ÷ ২ ☐ ৪ × ৬ ÷ ৩

এখানে, $৪ \times ৭ \div ২ = \cancel{৪}^{২} \times ৭ \times \frac{১}{\cancel{২}} = ১৪$

এবং ৪ × ৬ ÷ ৩ = ৪ × ২ = ৮ ; যেহেতু ১৪ > ৮

∴ ৪ × ৭ ÷ ২ [>] ৪ × ৬ ÷ ৩ উত্তর : >

(৩) {(১৩ + ৫) ÷ ৩} − ৪ ☐ ২ + {(৯ − ৬) × ৪ − ১২}

এখানে, {(১৩ + ৫) ÷ ৩} − ৪ = {১৮ ÷ ৩} − ৪
= ৬ − ৪ = ২

এবং ২ + {(৯ − ৬) × ৪ − ১২} = ২ + {৩ × ৪ − ১২}
= ২ + {১২ − ১২}
= ২ + ০ = ২

যেহেতু ২ = ২

∴ {(১৩ + ৫) ÷ ৩} − ৪ [=] ২ + {(৯ − ৬) × ৪ − ১২}

উত্তর : =

২ খালি ঘরে +, −, × এবং ÷ এর মধ্য থেকে সঠিক প্রতীক বসাই। [পৃষ্ঠা নং-২১]

(১) ১২ ☐ ৪ ☐ ২ = ১ (২) ৬ ☐ ৬ ☐ ১২ = ২৪

(৩) ৯ ☐ ৯ ☐ ৯ ☐ ৯ = ৮০

সমাধান : (১) ১২ ☐ ৪ ☐ ২ = ১

এখানে, ১২ ÷ ৪ − ২ = ৩ − ২ = ১

∴ ১২ [÷] ৪ [−] ২ = ১

উত্তর : ÷, −

(২) ৬ ☐ ৬ ☐ ১২ = ২৪

এখানে, ৬ + ৬ + ১২ = ১২ + ১২ = ২৪

∴ ৬ [+] ৬ [+] ১২ = ২৪

আবার, ৬ × ৬ − ১২ = ৩৬ − ১২ = ২৪

∴ ৬ [×] ৬ [−] ১২ = ২৪

উত্তর : +, + অথবা ×, −

(৩) ৯ ☐ ৯ ☐ ৯ ☐ ৯ = ৮০

এখানে, ৯ × ৯ − ৯ ÷ ৯ = ৯ × ৯ − ১ = ৮১ − ১ = ৮০

∴ ৯ [×] ৯ [−] ৯ [÷] ৯ = ৮০

উত্তর : ×, −, ÷

১ খালি ঘরে <, = এবং > এর মধ্য থেকে সঠিক প্রতীক বসাও: [পৃষ্ঠা নং-২১]

(১) ১২ + ৩ + ৪ × ৫ ☐ ১২ × ৩ + ৪ + ৫

(২) ৪৮ ÷ (৮ × ২ − ৪) ☐ ৪৮ × ৮ ÷ ২ − ৪

www.Educationblog24.com
www.TimeofBd.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

সমাধান : (১) এখানে, ১২ ÷ ৩ + ৪ × ৫ = ৪ + ৪ × ৫
= ৪ + ২০ = ২৪

এবং ১২ × ৩ + ৪ + ৫ = $\frac{১২}{৪}$ × ৩ + ৫
= ৯ + ৫ = ১৪

যেহেতু ২৪ > ১৪

∴ ১২ ÷ ৩ + ৪ × ৫ [>] ১২ × ৩ + ৪ + ৫

উত্তর : >

(২) এখানে, ৪৮ ÷ (৮ × ২ − ৪) = ৪৮ ÷ (১৬ − ৪)
= ৪৮ ÷ ১২ = ৪

এবং ৪৮ × ৮ ÷ ২ − ৪ = ৪৮ × ৪ − ৪ = ১৯২ − ৪ = ১৮৮

যেহেতু ৪ < ১৮৮

∴ ৪৮ ÷ (৮ × ২ − ৪) [<] ৪৮ × ৮ ÷ ২ − ৪

উত্তর : <

৪.২. খোলা বাক্য

নিচের বাক্যগুলোকে গাণিতিক বাক্যে প্রকাশ করি এবং খোলা বাক্য ও গাণিতিক উক্তিগুলো নির্ণয় করি। [পৃষ্ঠা নং-২২]

(১) ৫ এর সাথে ক যোগ করলে যোগফল ১২ হয়।
(২) ৩ কে ৪ দিয়ে গুণ করলে গুণফল ১২ হয়।
(৩) ২৬ কে ৪ দিয়ে ভাগ করলে ভাগফল ৫ হয়।
(৪) □ এবং △ যোগ করলে যোগফল ১০ হয়।

সমাধান : (১) গাণিতিক বাক্য : ৫ + ক = ১২
গাণিতিক বাক্যটি সত্য না মিথ্যা তা নির্ণয় করা যায় না।
সুতরাং, বাক্যটি একটি খোলা বাক্য।
এটি একটি খোলা বাক্য। এটি সত্য অথবা মিথ্যা হতে পারে ক এর মানের উপর নির্ভর করে।

(২) গাণিতিক বাক্য : ৩ × ৪ = ১২
গাণিতিক বাক্যটি সত্য।
সুতরাং, বাক্যটি গাণিতিক উক্তি।

(৩) গাণিতিক বাক্য : ২৬ ÷ ৪ = ৫
গাণিতিক বাক্যটি সত্য নয়।
সুতরাং বাক্যটি একটি গাণিতিক উক্তি।

(৪) গাণিতিক বাক্য : □ + △ = ১০
গাণিতিক বাক্যটি সত্য না মিথ্যা তা নির্ণয় করা যায় না।
সুতরাং, বাক্যটি একটি খোলা বাক্য।

ক এর এমন একটি মান নির্ণয় কর যেন বাক্যটি সত্য হয়। [পৃষ্ঠা নং-২২]

(১) ক + ৫ = ১০
(২) ৪৮ − ক = ২৩
(৩) ক × ২ = ৩৬
(৪) ৭২ + ক = ৬

সমাধান :

(১) ক + ৫ = ১০
বা, ক = ১০ − ৫
∴ ক = ৫
ক এর মান ৫ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে,
৫ + ৫ = ১০
এখন, ৫ + ৫ = ১০
বা, ১০ = ১০
∴ উক্তিটি সত্য।
∴ ক এর মান ৫ হলে বাক্যটি সত্য হয়।
উত্তর : ৫

(২) ৪৮ − ক = ২৩
বা, ৪৮ = ২৩ + ক
বা, ক = ৪৮ − ২৩
∴ ক = ২৫
ক এর মান ২৫ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে,
৪৮ − ২৫ = ২৩
এখন, ৪৮ − ২৫ = ২৩
বা, ২৩ = ২৩
∴ উক্তিটি সত্য।
∴ ক এর মান ২৫ হলে বাক্যটি সত্য হয়।
উত্তর : ২৫

(৩) ক × ২ = ৩৬
বা, ক = ৩৬ ÷ ২
∴ ক = ১৮
ক এর মান ১৮ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে,
১৮ × ২ = ৩৬
এখন, ১৮ × ২ = ৩৬
বা, ৩৬ = ৩৬
∴ উক্তিটি সত্য।
∴ ক এর মান ১৮ হলে বাক্যটি সত্য হয়।
উত্তর : ১৮

(৪) ৭২ + ক = ৬
বা, ৭২ = ৬ × ক
বা, ক = ৭২ ÷ ৬
∴ ক = ১২
ক এর মান ১২ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে,
৭২ ÷ ১২ = ৬
এখন, ৭২ ÷ ১২ = ৬
বা, ৬ = ৬
∴ উক্তিটি সত্য।
∴ ক এর মান ১২ হলে বাক্যটি সত্য হয়।
উত্তর : ১২

নিচের খোলা বাক্যগুলোর অজানা মানগুলো বের কর যেন বাক্যগুলো সত্য হয় : [পৃষ্ঠা নং-২২]

(১) একটি ত্রিভুজের ক সংখ্যক বাহু আছে।
(২) একটি বর্গের খ সংখ্যক কোণ আছে।
(৩) ক টাকার দ্রব্য কিনে ১০০ টাকা দিয়ে ৪৫ টাকা ফেরত নেওয়া হলো।
(৪) খ সংখ্যক বিস্কুট ১৫ জনের মধ্যে ৪টি করে ভাগ করে দেওয়া হলো।

সমাধান : (১) আমরা জানি, একটি ত্রিভুজের ৩টি বাহু আছে।
∴ খোলা বাক্যটি হবে, ক × ১ = ৩
∴ ক = ৩
অর্থাৎ ক এর মান ৩ হলে খোলা বাক্যটি সত্য হয়। উত্তর : ৩

(২) আমরা জানি, একটি বর্গের ৪টি কোণ আছে।
∴ খোলা বাক্যটি হবে, খ × ১ = ৪ ∴ খ = ৪
অর্থাৎ খ এর মান ৪ হলে খোলা বাক্যটি সত্য হয়। উত্তর : ৪

(৩) খোলা বাক্য : ক + ৪৫ = ১০০
এখন, ক + ৪৫ = ১০০
বা, ক = ১০০ − ৪৫
∴ ক = ৫৫
∴ ক এর মান ৫৫ হলে বাক্যটি সত্য হয়।
উত্তর : ৫৫

(৪) খোলা বাক্য : খ ÷ ১৫ = ৪
এখন, খ ÷ ১৫ = ৪
বা, খ = ৪ × ১৫
∴ খ = ৬০
∴ খ এর মান ৬০ হলে বাক্যটি সত্য হয়।
উত্তর : ৬০

৪.৩. অক্ষর প্রতীক ব্যবহার করে সমস্যা সমাধান

একটি পেনসিল ও একটি রাবার যথাক্রমে ৬ টাকা ও ৮ টাকায় বিক্রি করা হলো। আমরা ক সংখ্যক পেনসিল ও একটি রাবার খ টাকায় ক্রয় করলাম। সমস্যাটি গাণিতিক বাক্যে প্রকাশ করি।

৬ টাকা ৮ টাকা

ক সংখ্যক পেনসিলের মূল্য : → □ × □
মোট মূল্য : → □ × □ + □ = □

www.TimeofBd.com
www.Educationblog24.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

সমাধান :

ক সংখ্যক পেনসিলের মূল্য : → ৬ × ক

মোট মূল্য : → ৬ × ক + ৮ = খ

ক এর মান যথাক্রমে ৫, ১০, ১৫ এবং ২০ হলে, খ এর মানগুলো কী হবে? খ এর মানগুলো বের করে নিচের খালি ঘরে লিখি। [পৃষ্ঠা নং-২৩]

ক = ৫ → ৬ × ☐ + ৮ = ☐
ক = ১০ → ৬ × ☐ + ৮ = ☐
ক = ১৫ → ৬ × ☐ + ৮ = ☐
ক = ২০ → ৬ × ☐ + ৮ = ☐

ক (পেনসিল)	৫	১০	১৫	২০
খ (টাকা)				

সমাধান : নিচে খালিঘর পূরণ করা হলো–

ক = ৫ → ৬ × ৫ + ৮ = ৩৮
ক = ১০ → ৬ × ১০ + ৮ = ৬৮
ক = ১৫ → ৬ × ১৫ + ৮ = ৯৮
ক = ২০ → ৬ × ২০ + ৮ = ১২৮

ক (পেনসিল)	৫	১০	১৫	২০
খ (টাকা)	৩৮	৬৮	৯৮	১২৮

১ একটি বইয়ের ওজন ২৪০ গ্রাম। হাকিম এরূপ কিছু বই ক্রয় করে সেগুলো ৫০০ গ্রাম ওজনের একটি বাক্সে রাখলো। মনে কর বইয়ের সংখ্যা ক এবং মোট ওজন খ। [পৃষ্ঠা নং-২৩]

(১) ক এবং খ এর মধ্যে সম্পর্ক কী তা লেখ।

(২) ক এর মান যথাক্রমে ১০, ২০ এবং ৩০ হলে খ এর মানগুলো নির্ণয় কর।

সমাধান : (১) ক ও খ এর মধ্যে সম্পর্কটি হলো–

২৪০ × ক + ৫০০ = খ

(২) ক = ১০ হলে (১) নং হতে পাই

২৪০ × ১০ + ৫০০ = খ

বা, ২৪০০ + ৫০০ = খ বা, ২৯০০ = খ

∴ খ = ২৯০০

আবার, ক = ২০ হলে (১) নং হতে পাই,

২৪০ × ২০ + ৫০০ = খ

বা, ৪৮০০ + ৫০০ = খ বা, ৫৩০০ = খ

∴ খ = ৫৩০০

ক = ৩০ হলে (১) নং হতে পাই,

২৪০ × ৩০ + ৫০০ = খ

বা, ৭২০০ + ৫০০ = খ বা, ৭৭০০ = খ

∴ খ = ৭৭০০

∴ ক-এর মান যথাক্রমে ১০, ২০ এবং ৩০ হলে খ-এর মান যথাক্রমে ২৯০০, ৫৩০০ এবং ৭৭০০

উত্তর : ২৯০০, ৫৩০০ এবং ৭৭০০।

পূর্বের পৃষ্ঠায় উল্লিখিত প্রশ্নে ক সংখ্যক পেনসিল এবং একটি রাবারের মূল্য একত্রে ৫০ টাকা হলে ক এর মান নির্ণয় করি। [পৃষ্ঠা নং-২৪]

সমাধান : ৬ × ক + ৮ = ৫০

বা, ৬ × ক = ৫০ − ৮ বা, ৬ × ক = ৪২

বা, $ক = \frac{৪২}{৬}$

∴ ক = ৭

উত্তর : ৭

২ নিচের 'খ' এর বিভিন্ন মানের জন্য উপরের প্রশ্ন অনুযায়ী ক এর মানগুলো নির্ণয় কর : [পৃষ্ঠা নং-২৪]

(১) খ = ৬২ (২) খ = ৯৮ (৩) খ = ১৪০

সমাধান : উপরের প্রশ্ন অনুযায়ী আমরা পাই, ৬ × ক + ৮ = খ

(১) খ = ৬২ হলে উপরের খোলা বাক্য হতে পাই,

৬ × ক + ৮ = ৬২

বা, ৬ × ক = ৬২ − ৮

বা, ৬ × ক = ৫৪

বা, ক = ৫৪ ÷ ৬

∴ ক = ৯

∴ খ = ৬২ হলে ক এর মান হবে ৯

উত্তর : ৯।

(২) খ = ৯৮ হলে উপরের খোলা বাক্য হতে পাই,

৬ × ক + ৮ = ৯৮

বা, ৬ × ক = ৯৮ − ৮

বা, ৬ × ক = ৯০

বা, ক = ৯০ ÷ ৬

∴ ক = ১৫

∴ খ = ৯৮ হলে ক এর মান হবে ১৫

উত্তর : ১৫।

(৩) খ = ১৪০ হলে উপরের খোলা বাক্য হতে পাই,

৬ × ক + ৮ = ১৪০

বা, ৬ × ক = ১৪০ − ৮

বা, ৬ × ক = ১৩২

বা, ক = ১৩২ ÷ ৬

∴ ক = ২২

∴ খ = ১৪০ হলে ক এর মান হবে ২২

উত্তর : ২২।

৩ ক এর এমন মান নির্ণয় কর যেন গাণিতিক বাক্য সত্য হয় : [পৃষ্ঠা নং-২৪]

(১) ৭ + ক = ১৩ (২) ক − ৪ = ১৮

(৩) ৮ × ক = ৩২ (৪) ক + ৯ = ৩

(৫) ৩ × (৫ + ক) = ১৮ (৬) (ক + ৫) × ৪ = ২৮

সমাধান : (১) ৭ + ক = ১৩

বা, ক = ১৩ − ৭

∴ ক = ৬

ক এর মান ৬ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে,

৭ + ৬ = ১৩

এখন, ৭ + ৬ = ১৩

বা, ১৩ = ১৩

উক্তিটি সত্য

∴ ক এর মান ৬ হলে গাণিতিক বাক্যটি সত্য হয়।

উত্তর : ৬

(২) ক − ৪ = ১৮

বা, ক = ১৮ + ৪

∴ ক = ২২

ক এর মান ২২ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে,

২২ − ৪ = ১৮

এখন, ২২ − ৪ = ১৮

বা, ১৮ = ১৮

উক্তিটি সত্য

∴ ক এর মান ২২ হলে গাণিতিক বাক্যটি সত্য হয়।

উত্তর : ২২

www.Educationblog24.com
www.TimeofBd.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

(৩) ৮ × ক = ৩২
বা, ক = ৩২ ÷ ৮
∴ ক = ৪
ক এর মান ৪ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে,
৮ × ৪ = ৩২
এখন, ৮ × ৪ = ৩২
বা, ৩২ = ৩২
∴ উক্তিটি সত্য
∴ ক এর মান ৪ হলে গাণিতিক বাক্যটি সত্য হয়।
উত্তর : ৪

(৪) ক ÷ ৯ = ৩
বা, ক = ৩ × ৯
∴ ক = ২৭
ক এর মান ২৭ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে,
২৭ ÷ ৯ = ৩
এখন, ২৭ ÷ ৯ = ৩
বা, ৩ = ৩
∴ উক্তিটি সত্য
∴ ক এর মান ২৭ হলে গাণিতিক বাক্যটি সত্য হয়।
উত্তর : ২৭

(৫) ৩ × (৫ + ক) = ১৮
বা, ৫ + ক = ১৮ ÷ ৩
বা, ৫ + ক = ৬ বা, ক = ৬ − ৫
∴ ক = ১
ক এর মান ১ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে,
৩ × (৫ + ১) = ১৮
এখন, ৩ × (৫ + ১) = ১৮
বা, ৩ × ৬ = ১৮ বা, ১৮ = ১৮
∴ উক্তিটি সত্য
∴ ক এর মান ১ হলে গাণিতিক বাক্যটি সত্য হয়।
উত্তর : ১

(৬) (ক ÷ ৫) × ৪ = ২৮
বা, ক ÷ ৫ = ২৮ ÷ ৪
বা, ক ÷ ৫ = ৭ বা, ক = ৭ × ৫
∴ ক = ৩৫
ক এর মান ৩৫ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে,
(৩৫ ÷ ৫) × ৪ = ২৮
এখন, (৩৫ ÷ ৫) × ৪ = ২৮
বা, ৭ × ৪ = ২৮
বা, ২৮ = ২৮
∴ উক্তিটি সত্য
∴ ক এর মান ৩৫ হলে গাণিতিক বাক্যটি সত্য হয়।
উত্তর : ৩৫

৪ পানির একটি বোতলের ওজন ১২০ গ্রাম। মিনা ৫০ গ্রাম ওজনের একটা ব্যাগের মধ্যে কিছু সংখ্যক পানির বোতল রাখল। বোতলের সংখ্যাকে ক দ্বারা এবং পানির বোতলগুলোর ওজন ও ব্যাগের ওজনের যোগফলকে খ দ্বারা প্রকাশ করা হলো। [পৃষ্ঠা নং-২৪]
(১) ক এবং খ এর সম্পর্ক একটি গাণিতিক বাক্যের মাধ্যমে লেখ।
(২) খ এর মান নির্ণয় কর যখন ক = ১০
(৩) ক এর মান নির্ণয় কর যখন খ = ৭৭০

সমাধান :
(১) গাণিতিক বাক্য ১২০ × ক + ৫০ = খ
(২) ক = ১০ হলে (১) নং হতে পাই,
১২০ × ১০ + ৫০ = খ
বা, ১২০০ + ৫০ = খ
বা, ১২৫০ = খ
∴ খ = ১২৫০
∴ ক = ১০ হলে খ এর মান হবে ১২৫০
উত্তর : ১২৫০
(৩) খ = ৭৭০ হলে (১) নং হতে পাই,
১২০ × ক + ৫০ = ৭৭০
বা, ১২০ × ক = ৭৭০ − ৫০
বা, ১২০ × ক = ৭২০
বা, ক = ৭২০ ÷ ১২০
∴ ক = ৬
∴ খ = ৭৭০ হলে ক এর মান হবে ৬
উত্তর : ৬

পাঠ্যবইয়ের অনুশীলনী-৪ এর প্রশ্ন ও সমাধান অনুশীলন

১ নিচের বাক্যগুলোকে গাণিতিক বাক্যে প্রকাশ কর এবং খোলা বাক্য ও গাণিতিক বাক্য সনাক্ত কর : [পৃষ্ঠা-২৫]
(১) ৯ কে ৭ দ্বারা গুণ করলে গুণফল ৮০ হয়
(২) ৪২ থেকে ক বিয়োগ করলে ৩৫ হয়
(৩) ১২০ কে ৪০ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল ৩ হয়
সমাধান : (১) ৯ × ৭ = ৮০
এখানে, অজানা কোনো অক্ষর প্রতীক নেই।
∴ এটি একটি গাণিতিক বাক্য এবং এটি মিথ্যা।
(২) ৪২ − ক = ৩৫
এখানে যেহেতু অজানা অক্ষর প্রতীক 'ক' আছে।
∴ এটি খোলা বাক্য।
(৩) ১২০ ÷ ৪০ = ৩
এখানে, অজানা কোনো অক্ষর প্রতীক নেই।
∴ এটি একটি গাণিতিক বাক্য এবং এটি সত্য।

২ নিচের খোলা বাক্যগুলোর অজানা প্রতীকের মান বের কর যেন বাক্যগুলো সত্য হয় :
(১) একটি ত্রিভুজের ক বাহু আছে।
(২) ক টাকার জিনিস কিনে ৫০ টাকা দিয়ে ২৩ টাকা ফেরত নেওয়া হলো
সমাধান : (১) আমরা জানি, একটি ত্রিভুজের ৩টি বাহু আছে।
∴ খোলা বাক্যটি হবে, ক × ১ = ৩
বা, ক = ৩
∴ ক = ৩
∴ ক এর মান ৩ হলে বাক্যটি সত্য হয়।
উত্তর : ৩
(২) খোলা বাক্যটি হবে, ক + ২৩ = ৫০
এখন, ক + ২৩ = ৫০
বা, ক = ৫০ − ২৩
∴ ক = ২৭
∴ ক এর মান ২৭ হলে বাক্যটি সত্য হবে।
উত্তর : ২৭

www.Timeofbd.Com
www.Educationblog24.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

৩ বর্গাকৃতির কিছু কাগজ আছে যার একটি বাহুর দৈর্ঘ্য ক সেমি :
(১) বর্গাকৃতি কাগজটির পরিসীমা কত?
(২) এরকম ৩টি বর্গাকৃতি কাগজের মোট ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান: (১) আমরা জানি, বর্গের পরিসীমা = একটি বাহুর দৈর্ঘ্য × ৪
দেওয়া আছে, বর্গাকৃতি কাগজের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য ক সেমি
∴ বর্গাকৃতির একটি কাগজের পরিসীমা = একটি বাহুর দৈর্ঘ্য × ৪
= ক × ৪ সেমি

উত্তর : ক × ৪ সেমি

(২) আমরা জানি, বর্গের ক্ষেত্রফল = (বাহুর দৈর্ঘ্য × বাহুর দৈর্ঘ্য)
দেওয়া আছে, বর্গাকৃতি কাগজের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য ক
∴ ১টি বর্গাকৃতি কাগজের ক্ষেত্রফল = ক × ক বর্গসেমি
∴ ৩টি বর্গাকৃতি কাগজের মোট ক্ষেত্রফল = ক × ক × ৩ বর্গসেমি
উত্তর : ক × ক × ৩ বর্গসেমি।

৪ গাণিতিক বাক্য সত্য করার জন্য ক এর মান নির্ণয় কর :
(১) ক + ৯ = ১৫ (২) ক − ১২ = ২৫
(৩) ২ × ক = ২২ (৪) ক ÷ ৮ = ৭
(৫) ৭ × (৮ + ক) = ৬৩ (৬) (ক − ৪) + ৬ = ৬

সমাধান : (১) ক + ৯ = ১৫
বা, ক = ১৫ − ৯
∴ ক = ৬
ক এর মান ৬ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে ৬ + ৯ = ১৫
এখন, ৬ + ৯ = ১৫
বা, ১৫ = ১৫
∴ উক্তিটি সত্য
∴ ক এর মান ৬ হলে গাণিতিক বাক্য সত্য হবে
উত্তর : ৬

(২) ক − ১২ = ২৫
বা, ক = ২৫ + ১২
∴ ক = ৩৭
ক এর মান ৩৭ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে, ৩৭ − ১২ = ২৫
এখন, ৩৭ − ১২ = ২৫
বা, ২৫ = ২৫
∴ উক্তিটি সত্য
∴ ক এর মান ৩৭ হলে গাণিতিক বাক্যটি সত্য হবে
উত্তর : ৩৭

(৩) ২ × ক = ২২
বা, ক = ২২ ÷ ২
∴ ক = ১১
ক = ১১ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে, ২ × ১১ = ২২
এখন, ২ × ১১ = ২২
বা, ২২ = ২২
∴ উক্তিটি সত্য
∴ ক এর মান ১১ হলে গাণিতিক বাক্যটি সত্য হবে।
উত্তর : ১১

(৪) ক ÷ ৮ = ৭
বা, ক = ৭ × ৮
∴ ক = ৫৬
ক = ৫৬ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে, ৫৬ ÷ ৮ = ৭
এখন, ৫৬ ÷ ৮ = ৭
বা, ৭ = ৭
∴ উক্তিটি সত্য
∴ ক এর মান ৫৬ হলে গাণিতিক বাক্যটি সত্য।
উত্তর : ৫৬

(৫) ৭ × (৮ + ক) = ৬৩
বা, ৮ + ক = ৬৩ ÷ ৭
বা, ৮ + ক = ৯
বা, ক = ৯ − ৮
∴ ক = ১
ক = ১ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে, ৭ × (৮ + ১) = ৬৩
এখন, ৭ × (৮ + ১) = ৬৩
বা, ৭ × ৯ = ৬৩
বা, ৬৩ = ৬৩
∴ উক্তিটি সত্য
∴ ক এর মান ১ হলে গাণিতিক বাক্যটি সত্য।
উত্তর : ১

(৬) (ক − ৪) + ৬ = ৬
বা, ক − ৪ = ৬ × ৬
বা, ক − ৪ = ৩৬
বা, ক = ৩৬ + ৪
∴ ক = ৪০
ক = ৪০ হলে গাণিতিক বাক্যটি হবে, (৪০ − ৪) + ৬ = ৬
এখন, (৪০ − ৪) + ৬ = ৬
বা, ৩৬ ÷ ৬ = ৬
বা, ৬ = ৬
∴ উক্তিটি সত্য
∴ ক এর মান ৪০ হলে গাণিতিক বাক্যটি সত্য।
উত্তর : ৪০

৫ ক প্যাকেট বিস্কুট এবং ১ বোতল পানীয়ের মূল্য একত্রে খ টাকা। ১ প্যাকেট বিস্কুট এর মূল্য ১৮ টাকা এবং ১ বোতল পানীয়ের মূল্য ১২ টাকা :
(১) ক এবং খ এর সম্পর্ক একটি গাণিতিক বাক্যের মাধ্যমে লেখ।
(২) খ এর মান নির্ণয় কর যখন ক = ১০
(৩) ক এর মান নির্ণয় কর যখন খ = ১২০

সমাধান :
(১) ১ প্যাকেট বিস্কুটের মূল্য ১৮ টাকা
∴ ক " " " ১৮ × ক "
গাণিতিক বাক্য : ১৮ × ক + ১২ = খ
(২) ক = ১০ হলে (১) হতে পাই,
১৮ × ১০ + ১২ = খ
বা, ১৮০ + ১২ = খ
বা, ১৯২ = খ
∴ খ = ১৯২
∴ ক = ১০ হলে খ এর মান হবে ১৯২
উত্তর : ১৯২

(৩) খ = ১২০ হলে (১) হতে পাই
১৮ × ক + ১২ = ১২০
বা, ১৮ × ক = ১২০ − ১২
বা, ১৮ × ক = ১০৮
বা, ক = ১০৮ ÷ ১৮
∴ ক = ৬
∴ খ = ১২০ হলে ক এর মান হবে ৬
উত্তর : ৬

www.Educationfbd.Com
www.Timeofbd.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

পরীক্ষা প্রস্তুতি সহায়ক গুরুত্বপূর্ণ অনুশীলনমূলক প্রশ্ন ও উত্তর

সুপ্রিয় শিক্ষার্থী, প্রাথমিক শিক্ষা সমাপনী পরীক্ষার প্রশ্নের ধরন অনুযায়ী নিচের অংশটুকু সাজানো হলো। তোমাদের পরীক্ষার পূর্বপ্রস্তুতির জন্য এই অংশের অবতারণা। আশাকরি তোমাদের পরীক্ষার ভীতি দূর হবে এবং ভালো ফলাফল অর্জন করতে পারবে।

১ প্রশ্নের ক্রমধারা যোগ্যতাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও উত্তর

নোট : সুপ্রিয় শিক্ষার্থী, প্রাথমিক শিক্ষা সমাপনী পরীক্ষার ১নং প্রশ্নের ধরন অনুযায়ী সম্পূর্ণ বই থেকে ২০ নম্বরের (১×২০ = ২০) সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন থাকবে এর মধ্যে প্রতিটি প্রশ্নই যোগ্যতাভিত্তিক যার উত্তর করা বাধ্যতামূলক। এজন্য এই অংশের অবতারণা।

পাঠ : ৪.১ গাণিতিক প্রতীক

১. সংখ্যা প্রতীক কয়টি? *[প্রা:শি:স:প: ২০১৫]* উত্তর : ১০টি।

২. বন্ধনী ব্যবহারের সময় হিসাব কোনদিক থেকে শুরু করতে হয়?
উত্তর : বাম দিক থেকে। *(রংপুর জিলা স্কুল)*

৩. প্রক্রিয়া প্রতীকগুলো লিখ। *(কুমিল্লা ক্যান্টনমেন্ট বোর্ড আন্ত:স্কুল, কলেজ)*
উত্তর : +, −, ×, ÷

৪. বন্ধনী প্রতীকগুলো লিখ। *(মিরপুর সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)*
উত্তর : ( ), [ ], { }

৫. প্রক্রিয়া প্রতীক কয়টি? উত্তর : ৪টি

৬. বন্ধনী প্রতীক কয়টি? উত্তর : ৩টি

৭. 'সমান নয়' কে প্রতীকের সাহায্যে লিখ। উত্তর : ≠

৮. বড় বোঝাতে কোন সম্পর্ক প্রতীকটি ব্যবহার করা হয়?
উত্তর : '>'

৯. ছোট বোঝাতে কোন সম্পর্ক প্রতীক ব্যবহার করা হয়?
উত্তর : '<'

১০. ৫০ + (ক ÷ ২) − ২০ = ৩৫ এখানে কয়টি প্রক্রিয়া প্রতীক বিদ্যমান?
উত্তর : ৩টি

১১. সম্পর্ক প্রতীক কয়টি? *[প্রা:শি:স:প: ২০১৫]* উত্তর : ৬টি

১২. (ক + ২) × ৩ > ৩০ এখানে কয়টি প্রক্রিয়া প্রতীক বিদ্যমান?
উত্তর : ২টি। *(বরিশাল জিলা স্কুল)*

১৩. (৭২ ÷ ৬) × ৩ − ৪ = কত? উত্তর : ৩২

১৪. ১০ ☐ ৫ + ৫ = ৫৫; খালিঘরে কোন প্রক্রিয়া প্রতীকটি হবে?
উত্তর : (গুণ) ×

১৫. 'ক, খ এর চেয়ে বড়' — প্রতীকের সাহায্যে দেখাও। উত্তর : ক > খ

১৬. '( )' প্রতীককে কী বলে? উত্তর : প্রথম বন্ধনী।

১৭. ৪৫ + (৫ × ২) − ২৫ = কত? উত্তর : ৩০

১৮. '÷' চিহ্নটি কী ধরনের প্রতীক? *(জ্ঞান)*
উত্তর : প্রক্রিয়া প্রতীক।

১৯. "≮"এর অর্থ কী? *(জ্ঞান)* উত্তর : ছোট নয়।

২০. $\frac{১}{৫}$ ও $\frac{১}{৬}$ কে সম্পর্ক প্রতীকের মাধ্যমে লিখ। *(অনুধাবন)* উত্তর : $\frac{১}{৫} > \frac{১}{৬}$

২১. (ক + ৩) × ৪ < ২৪ এখানে কয়টি প্রক্রিয়া প্রতীক বিদ্যমান?
উত্তর : ২টি।

২২. (ক + ২) ÷ ৩ < ২ এখানে ব্যবহারকৃত প্রক্রিয়া প্রতীকগুলো কী কী?
উত্তর : +, ÷

২৩. +, − এ দুটি কী ধরনের প্রতীক? উত্তর : প্রক্রিয়া প্রতীক।

২৪. (১৩ + ৫) ÷ ৩ = কত? উত্তর : ৬

২৫. '[ ]' প্রতীককে কী বলে? উত্তর : বন্ধনী প্রতীক।

২৬. নিম্নের গাণিতিক বাক্যে খালিঘরে কত বসালে বাক্যটি সঠিক হবে? ১৫ + ৪০ = ৬৫ − ☐ *[প্রা:শি:স:প: ২০১৫]*
উত্তর : ১০

২৭. ৪ × ৭ ÷ ২ ☐ ৪ × ৬ ÷ ৩ খালিঘরে কোন প্রতীকটি বসবে? *(ভিকারুননিসা নূন স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)*
উত্তর : >

২৮. ৮১ সংখ্যাটিতে কয়টি প্রতীক আছে? *(তেজগাঁও সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)* উত্তর : ২

২৯. ৮ × ৫ ☐ ৪০ ফাঁকা ঘরে কোন প্রতীক বসবে? *(সরকারি বিজ্ঞান কলেজ (সংযুক্ত হাইস্কুল), ঢাকা)*
উত্তর : =

৩০. তিনটি সংখ্যা প্রতীক লিখ। *(সরকারি বিজ্ঞান কলেজ (সংযুক্ত হাইস্কুল), ঢাকা)* উত্তর : ০, ১, ২

৩১. > এর অর্থ কী? *(সরকারি বিজ্ঞান কলেজ (সংযুক্ত হাইস্কুল), ঢাকা)*
উত্তর : বড় নয়।

৩২. ৫ × ৮ ÷ ২ ☐ ৭ × ১২ ÷ ৪; খালিঘরে সঠিক প্রতীক বসাও। *(এ.কে. স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)* উত্তর : <

৩৩. [(২০ − ১৫) + ৩০] গাণিতিক বাক্যটিতে দ্বিতীয় বন্ধনীর ভিতরের অংশের মান কত?
(ফয়জুর রহমান আইডিয়াল ইনস্টিটিউট, ঝিলগাঁও, ঢাকা) উত্তর : ৩৫

৩৪. ১২টি খাতার দাম ৬০০ টাকা হলে ২টি খাতার দাম গাণিতিক রূপে প্রকাশ কর। *(মতিঝিল সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)*
উত্তর : (৬০০ ÷ ১২) × ২

৩৫. ৪৮ ÷ (৮ × ২ − ৪) ☐ ৪৮×৮ ÷ ২ − ৪। খালিঘরে কোন প্রতীক বসবে? *(মিরপুর গার্লস আইডিয়াল ল্যাবরেটরি ইন্সটিটিউট, ঢাকা)*
উত্তর : <

৩৬. কোন প্রতীকের সাহায্যে একাধিক সংখ্যার রাশি গঠন করা যায়? *(ঢাকা কলেজিয়েট স্কুল)*
উত্তর : প্রক্রিয়া প্রতীক।

৩৭. খালি ঘরে +, −, × এবং ÷ এর মধ্যে থেকে সঠিক প্রতীক বসিয়ে ৯ ☐ ৯ ☐ ৯ ☐ ৯ = ৮০ বের কর।
(গভ. মুসলিম উচ্চ বিদ্যালয়, চট্টগ্রাম) উত্তর : ×, −, ÷

৩৮. 'বড় অথবা সমান' কোন সম্পর্ক প্রতীক দ্বারা বোঝায়?
(আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা) উত্তর : ≥

৩৯. অক্ষর প্রতীক কয়টি? *(সরকারি করোনেশন বালিকা বিদ্যালয়, খুলনা)*
উত্তর : অসংখ্য।

৪০. ৮ + ৫ > ১২ এখানে ৫ এবং ১২ এর মাঝে ব্যবহৃত চিহ্নকে কী বলে?
(মতিঝিল মডেল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)
উত্তর : সম্পর্ক প্রতীক।

৪১. ৪১ ও ২৯ এর মাঝে কোন প্রক্রিয়া প্রতীক ব্যবহার করলে ফলাফল ৭০ হবে? *(অনুধাবন)* উত্তর : +

৪২. সংখ্যায় লেখা বা ব্যবহৃত প্রতীককে কী বলে?
উত্তর : সংখ্যা প্রতীক।

www.Educationblog24.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

৪৩. '≠' প্রতীক দ্বারা কী বোঝায়? *(অনুধাবন)* উত্তর : সমান নয়।

৪৪. ১২৩ সংখ্যাটিতে কয়টি সংখ্যা প্রতীক আছে? *(অনুধাবন)* উত্তর : ৩

৪৫. "| |" ইহা কোন ধরনের প্রতীক নির্দেশ করে? *(অনুধাবন)*
উত্তর : বন্ধনী প্রতীক।

৪৬. ৮৫ − (১৫ × ৫) এর মান কত? *(প্রয়োগ)* উত্তর : ১০

৪৭. ২০০, ১০০ থেকে বড় তা প্রতীকের সাহায্যে দেখাও। *(অনুধাবন)*
উত্তর : ২০০ > ১০০

৪৮. (৪৮ ☐ ৮) + ৯ = ১৫; ফাঁকা ঘরে কোন প্রতীক বসবে? *(অনুধাবন)*
উত্তর : +

৪৯. +, −, × ও ÷ ; এগুলো কোন ধরনের প্রতীক? *(জ্ঞান)*
উত্তর : প্রক্রিয়া প্রতীক।

পাঠ : ৪.২ খোলা বাক্য

৫০. খোলা বাক্য বলতে কী বোঝায়?
(সরকারি বিজ্ঞান কলেজ (সংযুক্ত হাইস্কুল), ঢাকা)
উত্তর : অক্ষর প্রতীক বা অজানা সংখ্যা বা রাশি নির্দেশ করে এমন প্রতীক সংবলিত গাণিতিক বাক্যকে খোলা বাক্য বা Open Sentence বলে।

৫১. গাণিতিক বাক্য কাকে বলে?
(মিরপুর গার্লস আইডিয়াল ল্যাবরেটরি ইনস্টিটিউট, ঢাকা)
উত্তর : গাণিতিক বাক্য হলো সংখ্যা, প্রতীক, রাশি বা গাণিতিক ধারণা সংবলিত এমন একটি উক্তি, যা সত্য না মিথ্যা নির্ণয় করা যায়।

৫২. (৬ + ক) × ৩ = ৩০ হলে, 'ক' এর মান কত?
[প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬২৭, ৬৪৬, ৬৪৮]
উত্তর : ৪

৫৩. ১০ একটি জোড় সংখ্যা। এটি কী ধরনের বাক্য?
[প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬৩৫]
উত্তর : গাণিতিক বাক্য

৫৪. খ একটি বিজোড় সংখ্যা। এটি কী ধরনের বাক্য?
[প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬৭৩, ৬৭৫]
উত্তর : খোলা বাক্য।

৫৫. ক + ১৩ = ২৫, ক এর মান কত হলে বাক্যটি সঠিক হবে?
[প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬২৫, ৬৭৩, ৬৭৫]
উত্তর : ১২

৫৬. ক + ১৩ = ২৩, 'ক' এর মান কত হলে বাক্যটি সঠিক হবে?
[প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬৩৯]
উত্তর : ১০

৫৭. যখন কোনো বাক্য সত্য না মিথ্যা নির্ণয় করা যায় না, তখন তাকে কী বলে? *[প্রা:শি:স:প: ২০১৮]*
উত্তর : খোলা বাক্য।

৫৮. ৪ × ক = ৬ × ৫ + ৬; ক এর কোন মানের জন্য খোলা বাক্যটি সত্য? *(অনুধাবন)* উত্তর : ৯

৫৯. ৭ + ক = ১২, ক-এর মান কত হলে বাক্যটি সঠিক হবে?
[প্রা:শি:স:প: ২০১৮] উত্তর : ৫

৬০. ১৫০ কে ৫০ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল ৩ হয়। সমস্যাটি গাণিতিক বাক্যে লেখ। *[প্রা:শি:স:প: ২০১৮]*
উত্তর : ১৫০ ÷ ৫০ = ৩

৬১. ৫৬ থেকে ক বিয়োগ করলে ৪০ হয় তা গাণিতিক বাক্যের মাধ্যমে দেখাও। *(তেজগাঁও সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)*
উত্তর : ৫৬ − ক = ৪০

৬২. পঁচাত্তরকে পাঁচ দিয়ে গুণ করে গুণফলকে পনের দ্বারা ভাগ কর– উক্তিটি গাণিতিক বাক্যে প্রকাশ কর।
(বগুড়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, বগুড়া) উত্তর: (৭৫ × ৫) ÷ ১৫

৬৩. খোলা বাক্য গঠন কর : হাসানের বয়সকে দ্বিগুণ করে তার সাথে ৫ বছর যোগ করলে যোগফল ২৫ বছরের সমান।
(জামালপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)
উত্তর : হাসানের বয়স 'ক' হলে, ক × ২ + ৫ = ২৫

৬৪. প্রতীকের সাহায্যে সমস্যাটি প্রকাশ কর।
'ক' সংখ্যাকে ৭ দ্বারা গুণ করে গুণফলকে ৬ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল ২১ হবে? *(বিনুবাসিনী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, টাংগাইল)*
উত্তর : (ক × ৭) ÷ ৬ = ২১

৬৫. ৬৪ থেকে ক বিয়োগ দিলে ৩০ হয় তা গাণিতিক বাক্যের মাধ্যমে লিখ। *(অনুধাবন)*
উত্তর : ৬৪ − ক = ৩০

৬৬. কোন সংখ্যা 'ক' থেকে ২৩ বিয়োগ করলে বিয়োগফল ৬০ হয় তা প্রতীকের সাহায্যে লিখ। *(অনুধাবন)*
উত্তর : ক − ২৩ = ৬০

৬৭. ৬৫টি লিচু ৫ জনের মধ্যে ভাগ করে দিলে গাণিতিক বাক্য কী হবে? *(প্রয়োগ)* উত্তর : ৬৫ ÷ ৫

৬৮. ৭২ কে 'ক' দ্বারা ভাগ করলে ৬ হয় তা গাণিতিক বাক্যের মাধ্যমে দেখাও। উত্তর : ৭২ ÷ ক = ৬

৬৯. ১২ + ৩ + ৪ × ৫ > ৩০ গাণিতিক বাক্যটি সত্য না মিথ্যা।
উত্তর : মিথ্যা।

৭০. 'ক' সংখ্যক আম থেকে ২০টি আম নষ্ট হয়ে গেল এবং ২৫টি আম ভালো থাকল। সমস্যাটি খোলা বাক্যের সাহায্যে প্রকাশ কর– *[প্রা:শি:স:প: ২০১৫]*
উত্তর : ক − ২০ = ২৫

৭১. কোনো একটি সংখ্যাকে ১০ দ্বারা গুণ করে গুণফলকে ১২ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল ১৫ অপেক্ষা ছোট হয়। যদি সংখ্যাটি 'ক' হয় তবে সমস্যাটি খোলা বাক্যে প্রকাশ কর।
(ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ, ঢাকা)
উত্তর : (ক × ১০) ÷ ১২ < ১৫

৭২. (ক − ৪) ÷ ৬ = ৬, ক এর মান কত?
(ভিকারুননিসা নূন স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা) উত্তর : ৪০

৭৩. কোনো সংখ্যাকে ২০ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল ২ হয়। অজানা সংখ্যাটি ক হলে সমস্যাটি গাণিতিক বাক্যে প্রকাশ কর।
(উইলস লিটল ফ্লাওয়ার স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)
উত্তর : ক ÷ ২০ = ২

৭৪. (৫৪ ÷ ৬) × ৩ − ৪ = ? *(প্রয়োগ)* উত্তর : ২৩

৭৫. (ক + ১০) × ৫ = ১০০; গাণিতিক খোলা বাক্যটিতে কয়টি প্রক্রিয়া প্রতীক ব্যবহার করা হয়েছে? *(জ্ঞান)*
উত্তর : ২টি।

৭৬. (☐ ÷ ৫) × ২ = ২৪; খালিঘরের কোন্ মানের জন্য গাণিতিক বাক্যটি সত্য হবে? *(অনুধাবন)*
উত্তর : ৬০

৭৭. ৫ × ক > ১৪, এখানে ক এর মান ৩ হলে সম্পর্কটি সত্য না মিথ্যা? উত্তর : সত্য।

৭৮. খ × ৩০ = ৩৬০; এখানে খ এর মান কত? *(প্রয়োগ)*
উত্তর : ১২

৭৯. ক × ৩ = ৩৬; এখানে ক এর মান কত? *(অনুধাবন)*
উত্তর : ১২

৮০. ৩ × ক < ২০ এই রাশিটিতে 'ক' এর মান ৭ হলে সম্পর্কটি সত্য না মিথ্যা। উত্তর : মিথ্যা।

৮১. ৭ × ক ≤ ১৪ অক্ষর প্রতীক 'ক' এর মান ৩ এর জন্য খোলা বাক্যটি সত্য না মিথ্যা? উত্তর : মিথ্যা।

৮২. ক এর সাথে ৩০ গুণ করলে গুণফল ১২০ হলে 'ক' এর মান কত? *(অনুধাবন)* উত্তর : ৪

Educationblog24.com

TimeofBd.com

পাঠ : ৪.৩ অক্ষর প্রতীক ব্যবহার করে সমস্যা সমাধান

৮৩. অক্ষর প্রতীক কী? *(জ্ঞান)*
উত্তর : অজানা সংখ্যা নির্দেশ করতে যে বিশেষ প্রতীক ব্যবহার করা হয় তাকে অক্ষর প্রতীক বলে।

৮৪. $(ক \div ৫) \times ৪ = ২৮$, এখানে 'ক' এর মান কত? *(প্রা.শি.স.প.২০১৮)*
উত্তর : ৩৫

৮৫. অজানা সংখ্যা নির্দেশ করতে যে প্রতীক ব্যবহৃত হয়, তাকে কী বলে? *(বিসিআইসি কলেজ, ঢাকা)* উত্তর : অক্ষর প্রতীক।

৮৬. অক্ষর প্রতীক কী জন্য ব্যবহার করা হয়? *(খিলগাঁও সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)* উত্তর : অজানা সংখ্যা নির্দেশ করতে।

৮৭. ৬ এর সাথে 'ক' যোগ করলে যোগফল ১০ হয়, এটিকে গাণিতিক বাক্যে প্রকাশ কর। *[প্রা.শি.স.প. ২০১৮]*
উত্তর : $৬ + ক = ১০$

৮৮. $৩ \times ক + ২ = ১৪$ হলে ক এর মান কত? *[প্রা.শি.স.প. ২০১৫]*
উত্তর : ৪

৮৯. $(ক + ৫) \times ৪ = ৮০ \div (৫ \times ৪)$ হলে অক্ষর প্রতীক 'ক' এর মান কত? *(ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ, ঢাকা)*
উত্তর : ৫

৯০. $৭ \times (১০ + ক) = ৮৪$; এখানে 'ক' এর মান কত? *(মতিঝিল সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)*
উত্তর : ২

৯১. $৩ \times ক = ৪৫ \div ১৫$ হলে ক = কত? *(বিএএফ শাহীন কলেজ, ঢাকা)*
উত্তর : ১

৯২. ক এর কোন মানের জন্য গাণিতিক বাক্যটি সত্য হবে?
$(ক \div ৫) \times ৪ = ২৮$ *(চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল)*
উত্তর : ৩৫

৯৩. $(ক \div ৪) + ১ = ১৪$; খোলা বাক্যটিতে 'ক' এর মান কত?
উত্তর : ৫২

৯৪. $ক \times ৫ = ১৫ + ক + ৫$ এখানে ক এর মান কত হলে উক্তিটি সত্য হবে? *(বরিশাল সরকারি বালিকা মাধ্যমিক বিদ্যালয়, বরিশাল)*
উত্তর : ৫

৯৫. $ক \times ৮ + ২০ - ৮ = ১০৮$, এখানে 'ক' এর মান কত? *(মতিঝিল সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)*
উত্তর : ১২

৯৬. কোন সংখ্যার ৫ গুণের সাথে ৮ যোগ করলে যোগফল ৬৩ হবে?
উত্তর : ১১

৯৭. $৭২ \div ক = ৬$, এখানে 'ক' এর মান কত? *[প্রা. শি. স. প. ১৬]*
উত্তর : ১২

৯৮. ১৬০ কে কত দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল ১০ হয়? *(প্রয়োগ)*
উত্তর : ১৬

৯৯. $|(২৩ + ৫) \div ক| - ৪ = ৩$ হলে ক এর মান কত? *(প্রয়োগ)*
উত্তর : ৪

১০০. ক এর কোন মানের জন্য গাণিতিক বাক্যটি সত্য হবে?
$(ক \div ৭) \times ৪ = ৩২$
উত্তর : ৫৬

১০১. $|(১৩ + ৫) \div ৩| - ক = ৬$ হলে, ক এর মান কত?
উত্তর : ০ (শূন্য)

১০২. $|(৯ - ৬) \times ৪ - ২| + ক = ১২$ হলে ক এর মান কত?
উত্তর : ২

১০৩. $ক - ১২ = ২৫$; গাণিতিক বাক্যটি ক এর কোন মানের জন্য সত্য?
উত্তর : ৩৭

১০৪. $(৭ + ক) \times ৩ = ৩০$ হলে, 'ক' এর মান কত? *[প্রা.শি.স.প.-২০১৭]*
উত্তর : ৩

১০৫. $৮ \times ক = ৩২$; এই খোলা বাক্যে 'ক' এর মান কত? *(মতিঝিল মডেল হাইস্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)*
উত্তর : ৪

১০৬. $(ক + ৬) \times ৪ = ৮০ \div (৫ \times ৪)$ এই খোলা বাক্যে ক এর মান কত? *(বিএএফ শাহীন কলেজ, ঢাকা)*
উত্তর : ১০

১০৭. $(\square + ৫) \times ২ = ১২$ খালিঘরের কোন মানের জন্য গাণিতিক বাক্যটি সত্য হবে? *(মতিঝিল সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)*
উত্তর : ৩০

১০৮. $(ক + ৬) + ৩ = ৮$ অক্ষর প্রতীকের কোন মানের জন্য গাণিতিক বাক্যটি সত্য হবে? *(গভ. ল্যাবরেটরি হাইস্কুল, ঢাকা)*
উত্তর : ১৮

১০৯. ক এর কোন মানের জন্য, $(ক + ১০) \times ৫ = ১০০$ উক্তিটি সত্য? *(সরকারি বিজ্ঞান কলেজ (সংযুক্ত হাইস্কুল), ঢাকা)*
উত্তর : ১০

১১০. $৭ \times (৮ + ক) = ৬৩$। এখানে 'ক' এর মান কত?
(মিরপুর গার্লস আইডিয়াল ল্যাবরেটরি ইন্সটিটিউট, ঢাকা)
উত্তর : ১

১১১. $(৬ \times ক) + ৩ = ৩৩$ হলে, ক এর মান কত?
(বিন্দুবাসিনী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, চট্টগ্রাম)
উত্তর : ৫

১১২. $৩ \times ক + ২ = ১৪$ হলে, ক এর মান কত? *(জামালপুর জিলা স্কুল)*
উত্তর : ৪

১১৩. $(ঙ + ১০) + ৩ < ৬$। ঙ এর মান ২০ হলে গাণিতিক বাক্যটি সত্য না মিথ্যা? *(জামালপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)*
উত্তর : সত্য।

১১৪. $(ক \div ৫) \times ২ = ৮০ \div (৫ \times ৪)$ এখানে 'ক' এর মান কত?
(শেরপুর সরকারি ভিক্টোরিয়া একাডেমি)
উত্তর : ১০

১১৫. ক সংখ্যক বিস্কুট ২০ জনের মধ্যে ৪টি করে ভাগ করে দেওয়া হলো। ক এর মান কত? *(বিএএফ শাহীন কলেজ, চট্টগ্রাম)*
উত্তর : ৮০

১১৬. $(ক + ১০) \times ৪ = ৮০$ হলে, 'ক' অক্ষর প্রতীকের মান কত?
(মতিঝিল সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)
উত্তর : ১০

১১৭. $(ক + ১৫) \times ৩ = ৯০$ হলে ক = কত?
(সাতক্ষীরা সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়)
উত্তর : ১৫

১১৮. $(ক \div ৪) + ২ = ১৪$; এখানে 'ক' এর মান কত?
(সরকারি করোনেশন বালিকা বিদ্যালয়, খুলনা)
উত্তর : ৪৮

১১৯. অক্ষর প্রতীকের কোন মানের জন্য $(ক+১৫) \times ৩ = ৬৯$ সত্য হবে? *(মতিঝিল মডেল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা)*
উত্তর : ৮

১২০. কোন সংখ্যার সাথে ৭ গুণ করলে গুণফল ৬৩ হবে? *(অনুধাবন)*
উত্তর : ৯

১২১. $৮০ \div ক = ৫$; ক এর মান কত? *(প্রয়োগ)*
উত্তর : ১৬

১২২. $৩২ + ক = ৫০$; ক এর কোন মানের জন্য গাণিতিক বাক্যটি সত্য? *(অনুধাবন)*
উত্তর : ১৮

১২৩. কোন সংখ্যার ৫ গুণের সাথে ৫ যোগ করলে যোগফল ৬০ হবে? *(অনুধাবন)*
উত্তর : ১১

২ প্রশ্নের ক্রমধারা যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান

নোট : সুপ্রিয় শিক্ষার্থী, প্রাথমিক শিক্ষা সমাপনী পরীক্ষায় এ অধ্যায় থেকে কোনো যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন থাকবে না।

www.Timeofbd.com
www.Educationblog24.com
Educationblog24.com