

রাজশাহী শিক্ষা বোর্ড সরকারি মডেল স্কুল এন্ড কলেজ

অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা- ২০২৪

শ্রেণি-পঞ্চম

বিষয়:-প্রাথমিক গণিত

১। সংক্ষেপে উত্তর দাও:

- ১) গুণ্য বা গুণক যেকোন একটি শূন্য হলে গুণফল কত হবে?
- ২) গুণ্য ও গুণকের স্থান বিনিময় করে গুণ করলে গুণফল কী হবে?
- ৩) নিঃশেষে বিভাজ্যের ক্ষেত্রে ভাজ্য নির্ণয়ের সূত্র লিখ।
- ৪) নিঃশেষে বিভাজ্যের ক্ষেত্রে ভাজক নির্ণয়ের সূত্র লিখ।
- ৫) নিঃশেষে বিভাজ্য না হলে ভাজক নির্ণয়ের সূত্র লিখ।
- ৬) নিঃশেষে বিভাজ্য না হলে ভাগফল নির্ণয়ের সূত্র লিখ।
- ৭) এক কুইন্টাল চালের দাম ৫৬০০ টাকা হলে, প্রতি কেজি চালের দাম কত?
- ৮) পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যার আগের সংখ্যাটি কত?
- ৯) পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ও চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যার মধ্যে পার্থক্য কত?
- ১০) একটি সংখ্যার ৪ গুণ ২৫৬ হলে, সংখ্যাটি কত?
- ১১) কোনো সংখ্যার তিনগুণ থেকে ২০ বিয়োগ করলে ১০ হয়। সংখ্যাটি কত?
- ১২) ৩ ডজন ডিমের দাম ৪৮ টাকা হলে ৬টি ডিমের দাম কত?
- ১৩) দুইটি সংখ্যার গুণফল ৭২০৫০। একটি সংখ্যা ২৬২ হলে, অপরটি কত?
- ১৪) পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ। পিতার বয়স ৪০ বছর হলে, পুত্রের বয়স কত?
- ১৫) এক ব্যক্তির দৈনিক আয় ১২০ টাকা হলে, ১ বছরে তার আয় কত?
- ১৬) ১ ডজন কলার দাম ১৫০ টাকা হলে ১ হালি কলার দাম কত?
- ১৭) গুণফল নির্ণয়ের সূত্র লেখ।
- ১৮) গুণক নির্ণয়ের সূত্র লেখ।
- ১৯) গুণ্য নির্ণয়ের সূত্র লেখ।
- ২০) ৯০ হতে কত বিয়োগ করলে বিয়োগফল ৯ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে?
- ২১) $৩ \times ক + ২ = ১৪$ হলে ক এর মান কত? উত্তর : ৪
- ২২) প্রতীকের সাহায্যে প্রকাশ কর : একটি সংখ্যার সাথে দুই যোগ করে যোগফলকে তিন দ্বারা গুণ করলে গুণফল ত্রিশের চেয়ে বড় হয়।
উত্তর : $(ক + ২) \times ৩ > ৩০$
- ২৩) বন্ধনী প্রতীক ব্যবহার করে নির্দেশিত সংখ্যা রাশি গঠন কর : ৭২ কে ৮ দিয়ে ভাগ করে ভাগফলকে ৩ দিয়ে গুণ করা হলো।
উত্তর : $(৭২ \div ৮) \times ৩$
- ২৪) কোন সংখ্যাকে ৭ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল ১৫ হবে? উত্তর : ১০৫
- ২৫) $৪০ - (১৩ + ১২)$; এটি কী? উত্তর : গাণিতিক বাক্য
- ২৬) $৬৪ \div (১০ - ২) =$ কত? উত্তর : ৮
- ২৭) ২২টি আম কয়েকজন ছেলেমেয়ের প্রত্যেককে ৩টি করে দেওয়ার পর ১টি আম অবশিষ্ট থাকে। 'ক' ধরে বাক্যটি হতে গাণিতিক খোলা বাক্য গঠন কর। উত্তর : $ক \times ৩ + ১ = ২২$
- ২৮) $ক \div ৭ = ৭$ । এখানে, ক = কত? উত্তর : ৪৯
- ২৯) সঠিক গাণিতিক প্রতীক ব্যবহার করে শূন্যস্থান পূরণ কর : $২৮৮ \div ৪$ $৫২৮ - ৪৫৬$ । উত্তর : $২৮৮ \div ৪$ $=$ $৫২৮ - ৪৫৬$ ।
- ৩০) সঠিক গাণিতিক প্রতীক ব্যবহার করে শূন্যস্থান পূরণ কর : ২৫×৩ ১৫×৬ । উত্তর : ২৫×৩ $<$ ১৫×৬ ।
- ৩১) সঠিক গাণিতিক প্রতীক ব্যবহার করে শূন্যস্থান পূরণ কর : $১৭২ \div ৪$ ৫×৮ । উত্তর : $১৭২ \div ৪$ $>$ ৫×৮ ।
- ৩২) নিচের তথ্যের ভিত্তিতে গাণিতিক বাক্য তৈরী কর : ফাহিম দোকান থেকে ৭টি কলম কিনে দোকানদারকে ১০০ টাকা দেওয়ায় দোকানদার তাকে ২৩ টাকা ফেরত দিলেন। উত্তর : $১০০ - (৭ \times ক) = ২৩$
- ৩৩) নিচের তথ্যের ভিত্তিতে গাণিতিক বাক্য তৈরী কর : নরেনকে তার বাবা ২০০ টাকা ও মা কিছু টাকা দেওয়ায় তার কাছে ৫৭৩ টাকা জমা হল। উত্তর : $২০০ + ক = ৫৭৩$ ।
- ৩৪) সংখ্যা প্রতীক কতটি? উত্তর : ১০টি
- ৩৫) প্রক্রিয়া প্রতীকগুলো লেখ। উত্তর : $+$, $-$, \times , \div
- ৩৬) প্রতীক কী? উত্তর : কোনো অজানা সংখ্যাকে সংক্ষেপে যে চিহ্ন দ্বারা প্রকাশ করা হয় তাকে প্রতীক বলে।
- ৩৭) সংখ্যা প্রতীক কাকে বলে?
- ৩৮) উত্তর : গণিতের সকল সংখ্যাই যেসব প্রতীকের সাহায্যে লেখা যায় তাদের সংখ্যা প্রতীক বলে। ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯ এই দশটি প্রতীকের সাহায্যে সকল সংখ্যাই লেখা যায়।
- ৩৯) খোলা বাক্য কাকে বলে?
উত্তর : অক্ষর প্রতীক বা অজানা সংখ্যা বা রাশি নির্দেশ করে এমন প্রতীক সম্বলিত গাণিতিক বাক্যকে খোলা বাক্য বলা হয়।

- ৪০) গাণিতিক উক্তি কী? উত্তর : সুনির্দিষ্ট করে সত্য না মিথ্যা বলা যায়, গণিত বিষয়ক এমন কোনো উক্তিকে গাণিতিক উক্তি বলা হয়। সম্পর্ক চিহ্ন কী কী? উত্তর : $>$, $=$, $<$, \neq , \geq , \leq , \ll , \gg
- ৪১) অক্ষর প্রতীক ব্যবহার করা হয় কেন? উত্তর : অজানা সংখ্যা নির্ণয় করার জন্য অক্ষর প্রতীক ব্যবহার করা হয়।
- ৪২) সংখ্যা প্রতীক কয়টি? উত্তর : ১০টি।
- ৪৩) সম্পর্ক প্রতীক কয়টি? উত্তর : ৮টি।
- ৪৪) $৩ \times ক + ২ = ১৪$ হলে, 'ক' এর মান কত? উত্তর: ৪
- ৪৫) যদি 'ক'-এর সাথে ৩০ গুণ করলে গুণফল ১২০ হয় তবে 'ক'-এর মান কত? উত্তর: ৪
- ৪৬) ল.সা.গু এর পূর্ণরূপ লেখ।
- ৪৭) সবচেয়ে ছোট মৌলিক সংখ্যা কত?
- ৪৮) ৬০ কে মৌলিক উৎপাদকে প্রকাশ কর।
- ৪৯) ৮ এর তিনটি গুণিতক লেখ
- ৫০) ১, ৭, ১২ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কোনটি?
- ৫১) ১৮, ২৪ এর সাধারণ মৌলিক গুণনীয়কগুলো লেখ।
- ৫২) মৌলিক সংখ্যা কাকে বলে?
- ৫৩) ১৫ এর মৌলিক উৎপাদক কয়টি?
- ৫৪) ১২ এর গুণনীয়কগুলো লেখ?
- ৫৫) ১১ থেকে ২০ এর মধ্যে সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মৌলিক সংখ্যার পার্থক্য কত?
- ৫৬) ২৪ কে মৌলিক সংখ্যার গুণফল হিসেবে প্রকাশ কর।
- ৫৭) মৌলিক সংখ্যার উৎপাদক/গুণনীয়ক কয়টি?
- ৫৮) ২৪ কে মৌলিক উৎপাদকে প্রকাশ কর।
- ৫৯) ১২ ও ১৫ এর সাধারণ গুণনীয়ক কয়টি?
- ৬০) ১৮ এর তিনটি গুণিতক লেখ।
- ৬১) কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা ১২, ১৮, ২৪ কে নিঃশেষে ভাগ করা যায়?
- ৬২) যেকোনো সংখ্যার সর্বনিম্ন গুণনীয়ক কয়টি?
- ৬৩) দুটি সংখ্যার কোনো মৌলিক সাধারণ গুণনীয়ক না থাকলে সংখ্যা ২ টির ল.সা.গু কত?
- ৬৪) ৭ টি আপেল ও ১৪ টি কলা সর্বাধিক কত জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেয়া যাবে?
- ৬৫) ৬ টি খাতা ও ৯ টি পেন্সিল সর্বাধিক কতজন শিক্ষার্থীর মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া যাবে?
- ৬৬) $\frac{৮৯}{১৭}$ কে মিশ্র ভগ্নাংশে পরিণত কর। উত্তর : $৫ \frac{৪}{১৭}$
- ৬৭) $২৫ \frac{৯}{১৬}$ কে অপ্রকৃত ভগ্নাংশে প্রকাশ কর। উত্তর : $\frac{৪০৯}{১৬}$
- ৬৮) ৫টি কলম থেকে ২টি কলম নেওয়া হলো। মোট কলমের কত অংশ নেওয়া হলো? উত্তর : $\frac{২}{৫}$ অংশ।
- ৬৯) $\frac{৫}{১২}$, $\frac{৫}{৭}$, $\frac{৫}{১৮}$ ভগ্নাংশগুলোকে মানের অধঃক্রমে সাজাও। উত্তর : $\frac{৫}{১৮}$, $\frac{৫}{১২}$, $\frac{৫}{৭}$
- ৭০) $\frac{৫}{২৪}$ ও $\frac{২৪}{১৭}$ এর মধ্যে কোনটি বড় তা প্রতীক ব্যবহার করে দেখাও। উত্তর : $\frac{২৪}{১৭} > \frac{৫}{২৪}$
- ৭১) $\frac{৪}{১৩}$, $\frac{৪}{২৯}$ এর মধ্যে কোনটি বড় তা প্রতীকের সাহায্যে দেখাও। উত্তর : $\frac{৪}{১৩} > \frac{৪}{২৯}$
- ৭২) প্রকৃত ও অপ্রকৃত ভগ্নাংশের মধ্যে ছোট কোনটি? উত্তর : প্রকৃত ভগ্নাংশ
- ৭৩) অপ্রকৃত ভগ্নাংশ কাকে বলে? উত্তর : যে ভগ্নাংশের লব, হর অপেক্ষা বড়, তা অপ্রকৃত ভগ্নাংশ।
- ৭৪) প্রকৃত ভগ্নাংশের মান কিরূপ? উত্তর : প্রকৃত ভগ্নাংশের মান সর্বদাই ১ থেকে ছোট।
- ৭৫) অপ্রকৃত ভগ্নাংশের মান কিরূপ? উত্তর : অপ্রকৃত ভগ্নাংশের মান সর্বদাই ১ থেকে বড়।
- ৭৬) প্রকৃত ভগ্নাংশ কাকে বলে? উত্তর : যে ভগ্নাংশের লব, হর অপেক্ষা ছোট, তাকে প্রকৃত ভগ্নাংশ বলে।
- ৭৭) সমহর ভগ্নাংশ কী? উত্তর : যে সব ভগ্নাংশের হর একই তারা সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশ।
- ৭৮) সমতুল ভগ্নাংশ কী? উত্তর : যে সকল ভগ্নাংশের মান সমান, তাকে পরস্পর সমতুল ভগ্নাংশ।
- ৭৯) উর্ধ্বক্রম অনুসারে সাজানো অর্থ কী? উত্তর : ছোট থেকে বড় মানে সাজানো।
- ৮০) অধঃক্রম অনুসারে সাজানো অর্থ কী? উত্তর : বড় থেকে ছোট মানে সাজানো।
- ৮১) ভগ্নাংশ কে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ বলতে কী বুঝ? উত্তর : যে ভগ্নাংশের লব ও হরের ১ ব্যতিত অন্য কোনো সাধারণ উৎপাদক থাকে না।
- ৮২) ভগ্নাংশের যোগফল অপ্রকৃত হলে একে কিভাবে প্রকাশ করা হয়? উত্তর : মিশ্র ভগ্নাংশ।
- ৮৩) মিশ্র ভগ্নাংশকে অপ্রকৃত ভগ্নাংশে প্রকাশের নিয়মটি লিখ। উত্তর : $\frac{\text{পূর্ণসংখ্যা} \times \text{হর} + \text{লব}}{\text{হর}} = \text{অপ্রকৃত ভগ্নাংশ}$ ।
- ৮৪) $০.০০১ \times ১০০ = ?$
- ৮৫) $০.০১ \times ০.০১ =$ কত?
- ৮৬) ১০ জন শিক্ষার্থীর প্রত্যেককে ০.১ মিটার করে ফিতা দিলে মোট কত মিটার ফিতা লাগবে?
- ৮৭) $০.১ \times ০.২ =$ কত?
- ৮৮) $৫৬ \div ০.০৮ =$ কত?

- ৮৯) $০.১ \times ১০ =$ কত?
- ৯০) একটি আয়তাকার কাগজের দৈর্ঘ্য ০.৩ সে.মি. এবং প্রস্থ ০.২ সে.মি. হলে, ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি. হবে?
- ৯১) $২ \div ০.৫ =?$
- ৯২) $৬.৪৩ \times ১০ =$ কত?
- ৯৩) গুণ্য ২.৫ এবং গুণক ০.১ হলে, গুণফল কত?
- ৯৪) বিয়োগ কর: $১৮.৫৭৫ - ১৫.৮৯৫$ ।
- ৯৫) ১.৮ মিটার লোহার পাইপের ওজন ৯ কেজি। ১ মিটার লোহার পাইপের ওজন কত?
- ৯৬) ২.৫ টাকা করে ১০ জনকে দেওয়া হলে মোট কত টাকা লাগবে?
- ৯৭) রেজা ৫.৫০ টাকায় ১ টি কলম ও ১০.৫০ টাকায় ১ টি খাতা কিনল। সে মোট কত টাকার জিনিস কিনল?
- ৯৮) $০.৫৬ \div ৭ =?$
- ৯৯) $২.৪ \div ৪ =?$
- ১০০) $৪.৩৫ \times ১০০ =$ কত?
- ১০১) রিনি ১ ঘন্টায় ৩.৫ কিলোমিটার হাঁটতে পারে। ৭ কিলোমিটার হাঁটতে তার কত ঘন্টা লাগবে?
- ১০২) একটি আমের ওজন ০.৭৫ কেজি। এরূপ ৮ টি আমের ওজন কত?
- ১০৩) ৪টি সরলরেখা দ্বারা সীমাবদ্ধ আকৃতিকে কী বলে? উত্তর: চতুর্ভুজ বলে।
- ১০৪) একটি চতুর্ভুজের কয়টি কৌণিক বিন্দু থাকে? উত্তর: ৪টি কৌণিক বিন্দু থাকে।
- ১০৫) চতুর্ভুজের চারটি কোণের সমষ্টি কত ডিগ্রি? উত্তর: ৩৬০°
- ১০৬) যে চতুর্ভুজের চারটি বাহু সমান, তাকে কী বলে? উত্তর: রম্বস বা বর্গ বলে।
- ১০৭) একটি কর্ণ একটি চতুর্ভুজকে কয়টি ত্রিভুজে বিভক্ত করে? উত্তর: ২টি
- ১০৮) সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্রটি লেখ। উত্তর: সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল (ভূমি \times উচ্চতা) বর্গ একক।
- ১০৯) সামান্তরিকের বিপরীত বাহুগুলো কেমন? উত্তর: পরস্পর সমান ও সমান্তরাল।
- ১১০) একটি সামান্তরিকের চারটি কোণের যোগফল কত? উত্তর: ৩৬০°
- ১১১) সামান্তরিকের কোন বৈশিষ্ট্য থাকলে রম্বস হয়? উত্তর: সামান্তরিকের সন্নিহিত বাহুদ্বয় সমান হলে।
- ১১২) সামান্তরিকের কর্ণদ্বয়ের ছেদবিন্দুতে উৎপন্ন মোট কোণের পরিমাপ কত? উত্তর: ৩৬০°
- ১১৩) আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্রটি লেখ। উত্তর: আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = (দৈর্ঘ্য \times প্রস্থ) বর্গ একক।
- ১১৪) আয়তের দুটি সন্নিহিত বাহু সমান হলে তাকে কী বলে? উত্তর: বর্গ হয়।
- ১১৫) আয়তক্ষেত্রের প্রতিটি কোণের মান কত ডিগ্রি? উত্তর: ৯০°
- ১১৬) যে সামান্তরিকের একটি কোণ সমকোণ, তাকে কী বলে? উত্তর: আয়ত বলে।
- ১১৭) বর্গ এক ধরনের— উত্তর: রম্বস।
- ১১৮) বর্গক্ষেত্রের কয়টি কোণ সমকোণ? উত্তর: ৪টি।
- ১১৯) বর্গের একটি কর্ণের দৈর্ঘ্য ৬ সে.মি. হলে অপর কর্ণের দৈর্ঘ্য কত? উত্তর: ৬ সেমি।
- ১২০) রম্বস এক ধরনের—উত্তর: সামান্তরিক।
- ১২১) একটি রম্বসের একটি কোণ ৫৫° হলে, ঐ কোণের বিপরীত কোণের পরিমাণ কত? উত্তর: ৫৫°
- ১২২) তোমার গণিত বইয়ের কর্ণারে কী ধরনের কোণ রয়েছে? উত্তর: সমকোণ বা ৯০°

সৃজনশীল প্রশ্ন

অধ্যায়- ১, ২ ও ৩-যোগ-বিয়োগ- গুণ ও ভাগ

- ১) পিতা ও কন্যার বয়সের সমষ্টি ৮০ বছর। পিতার বয়স কন্যার বয়সের ৪ গুণ হলে,
ক) পিতা ও কন্যার বয়সের সমষ্টি কন্যার বয়সের কত গুণ?
খ) কন্যার বয়স কত বছর?
গ) ১০ বছর পর পিতা ও কন্যার বয়সের সমষ্টি কত হবে?
- ২) আলতাফ সাহেবের মাসিক বেতন ৯৮৭০ টাকা। তিনি প্রতি মাসে বাড়ি ভাড়া ৩৮০০ টাকা ও সংসার খরচ বাবদ ৫৬৫০ টাকা ব্যয় করেন।
বাকি টাকা ব্যাংকে জমা রাখেন।
ক) আলতাফ সাহেবের মাসিক খরচ কত টাকা?
খ) আলতাফ সাহেবের মাসে কত টাকা অবশিষ্ট থাকে?
গ) আলতাফ সাহেবের বছরে কত টাকা জমা হয়?
- ৩) কোনো ভাগ অঙ্কে ভাজক ৭৮, ভাগফল ২৫ এবং ভাগশেষ ভাজকের তিন ভাগের এক ভাগ হলে,
ক) ভাজ্য নির্ণয়ের সূত্রটি লিখ?
খ) ভাগশেষ নির্ণয় কর।

গ) ভাজ্য নির্ণয় কর।

৪) ফরিদা ও ফাতেমার বেতন একত্রে ১৯৯৫০ টাকা। ফাতেমার বেতন ফরিদা অপেক্ষা ২৪৫০ টাকা বেশি হলে,

ক) ফরিদার বেতন কত টাকা?

খ) ফাতেমার বেতন কত টাকা?

গ) রহিমের বেতন ফরিদা ও ফাতেমার মোট বেতনের অর্ধেক অপেক্ষা ৫৪০ টাকা বেশি হলে, রহিমের বেতন কত টাকা?

৫) ১২টি প্লেট এবং ২০টি কাপের মূল্য একত্রে ৩৯২০ টাকা। একটি কাপের মূল্য ১৪৫ টাকা।

ক) ২০টি কাপের মূল্য কত?

খ) ১টি প্লেটের মূল্য কত?

গ) ১১৯০ টাকায় কতটি প্লেট কিনা যাবে?

৬) মীনার নিকট ৫৯৮৭ টাকা আছে। রাজুর নিকট মীনা অপেক্ষা ২৫০ টাকা কম আছে। রানীর নিকট রাজু অপেক্ষা ৯৮৫ টাকা বেশি আছে।

ক) রাজুর নিকট কত টাকা আছে?

খ) রানীর টাকার পরিমাণ নির্ণয় কর।

গ) তাদের তিনজনের নিকট মোট কত টাকা আছে?

৭) ২টি গরু ও ৩টি ছাগলের মূল্য একত্রে ১৭১২৫০ টাকা। ১টি ছাগলের মূল্য ১৩৭৫০ টাকা হলে,

ক) ৩টি ছাগলের মূল্য কত?

খ) ১টি গরুর মূল্য কত?

গ) ৪৫৫০০০ টাকায় কয়টি গরু কেনা যাবে?

৮) ৮ কেজি চালের দাম ৫২০ টাকা হলে,

ক) ১ কেজি চালের দাম কত?

খ) ১৫ কেজি চালের দাম কত?

গ) ৮৪৫ টাকায় কত কেজি চাল পাওয়া যাবে?

৯) মীনার নিকট ৫৯৮৭ টাকা আছে। রাজুর নিকট মীনা অপেক্ষা ২৫০ টাকা কম আছে। রানীর নিকট রাজু অপেক্ষা ৯৮৫ টাকা বেশি আছে।

ক) রাজুর নিকট কত টাকা আছে?

খ) রানীর টাকার পরিমাণ নির্ণয় কর।

গ) তাদের তিনজনের নিকট মোট কত টাকা আছে?

১০) কোনো ছাত্রাবাসে ৪০০ জন ছাত্রের ৩০ দিনের খাবার আছে।

ক) ২০০ ছাত্র আসলে ছাত্রাবাসে মোট ছাত্র সংখ্যা কত হবে?

খ) ২০০ ছাত্র আসলে ঐ খাদ্য তাদের কত দিন চলবে?

গ) ৪০ জন ছাত্র চলে গেলে ঐ খাদ্য কতদিন চলবে?

১১) একটি শিবিরে ৪০০ জন সৈন্যের ৪০ দিনের খাবার মজুদ ছিল।

ক) ঐ খাদ্য একজন সৈন্যের কত দিন চলবে?

খ) ঐ শিবির থেকে ৮০ জন সৈন্য চলে গেলে মজুদ খাদ্য দিয়ে কত দিন চলবে?

গ) ঐ খাদ্য কত জন সৈন্যের ১৬০ দিন চলবে?

অধ্যায়- ৪-গাণিতিক প্রতীক

১২) বর্গাকৃতির কিছু কাগজ আছে যার একটি বাহুর দৈর্ঘ্য ক সেমি।

ক) বর্গাকৃতি একটি কাগজের পরিসীমা লেখ।

খ) ৩টি বর্গাকৃতি কাগজের মোট ক্ষেত্রফল লেখ।

গ) ক = ৬ সেমি হলে ৩টি বর্গাকৃতি কাগজের মোট ক্ষেত্রফল কত?

১৩) ক সংখ্যক পেনসিল ও একটি রাবার একটি বক্সে রাখা আছে। একটি পেনসিলের মূল্য ৮ টাকা এবং একটি রাবারের মূল্য ৫ টাকা। বক্সে রাখা পেনসিল ও রাবারের মোট মূল্য খ।

ক) ক ও খ এর সম্পর্ক একটি গাণিতিক বাক্যের মাধ্যমে লেখ।

খ) খ এর মান নির্ণয় কর যখন ক = ৫।

গ) ক এর মান নির্ণয় কর যখন খ = ৭৭।

- ১৪) একটি বইয়ের ওজন ২৫০ গ্রাম। আরিফ এরূপ কিছু বই ক্রয় করে সেগুলো ৫৫০ গ্রাম ওজনে একটি বাক্সে রাখলো। বইয়ের সংখ্যা চ এবং মোট ওজন ম হলে—
- ক) চ ও ম এর মধ্যে সম্পর্ক কী তা লেখ।
খ) $m = 2050$ হলে চ এর মান কত হবে?
গ) ম এর মান নির্ণয় কর যখন $c = 30$ ।

- ১৫) রমিজ প সংখ্যক আম কেনার পর ৪টি আম নষ্ট হয়ে গেল। সে বাকি ভালো আমগুলো ৬ জন বন্ধুর মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়ায় প্রত্যেকে ফ সংখ্যক আম পেল।
- ক) সমস্যাটি গাণিতিক বাক্যে প্রকাশ কর।
খ) $f = 8$ হলে প এর মান কত?
গ) $p = 22$ হলে ফ এর মান নির্ণয় কর।

- ১৬) 'ক' সংখ্যাটিকে ১২ দ্বারা ভাগ করে ভাগফলকে ৭ দ্বারা গুণ করলে গুণফল ৫৬ হয়।
- ক) সমস্যাটি খোলা বাক্যের মাধ্যমে প্রকাশ কর।
খ) 'ক' এর মান নির্ণয় কর।
গ) 'ক' এর সাথে 'খ' এর দুইগুণ যোগ করলে যোগফল ১০০ হয়। খোলা বাক্যের মাধ্যমে প্রকাশ কর।

অধ্যায়- ৫-গুণিতক ও গুণনীয়ক

- ১৭) একটি রাস্তায় ২৫ মিটার পরপর গাছ এবং ২০ মিটার পরপর ল্যাম্পপোস্ট আছে। রাস্তার শুরুতে গাছ এবং ল্যাম্পপোস্ট একত্রে আছে।
- ক. ২০ ও ২৫ এর গ.সা.গু কত?
খ. কত মিটার পরপর গাছ ও ল্যাম্পপোস্ট পুনরায় একত্রে থাকবে?
গ. রাস্তাটির দূরত্ব ৩.৫ কি.মি হলে, কতটি স্থানে গাছ ও ল্যাম্পপোস্ট একত্রে থাকবে?

- ১৮) কতগুলো গাছ প্রতি সারিতে ৩, ৫, ৬, ৮, ১০ ও ১৫ টি করে লাগালে প্রতিবারে দুইটি গাছ বাকি থাকে।
- ক. গাছের সংখ্যাগুলোর প্রথম তিনটি সংখ্যার সকল গুণনীয়ক নির্ণয় কর।
খ. ১০ ও ১৫ এর প্রথম পাঁচটি গুণিতক বের কর।
গ. সংখ্যাগুলোর ল.সা.গু নির্ণয় কর।
ঘ. গাছের ন্যূনতম সংখ্যা কত?

- ১৯) দুইটি ড্রামের পানি ধারণ ক্ষমতা যথাক্রমে ২২৮ লিটার ও ৩৪৮ লিটার।
- ক. প্রথম ড্রামের ধারণ ক্ষমতাকে মৌলিক গুণনীয়কে প্রকাশ কর।
খ. সর্বাধিক কত ধারণ ক্ষমতার কলসি পূর্ণসংখ্যক বার পানি চেলে ড্রাম দুইটি ভরা যাবে?
গ. কোন ড্রামে কত কলসি পানি ধরবে?

- ২০) তিনটি ঘন্টা প্রথমে একত্রে বেজে উঠার পর যথাক্রমে ১০, ১২ ও ১৫ মিনিট পর পর বাজতে লাগলো।
- ক. ১২ এর সকল গুণনীয়ক লেখ।
খ. ঘন্টাগুলো সর্বনিম্ন কত মিনিট পর আবার একত্রে বাজবে?
গ. সকাল ৯:০০ টায় একত্রে বাজার পর ঘন্টাগুলো আবার কয়টায় একত্রে বাজবে?

- ২১) কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যার সঙ্গে ৭ যোগ করলে যোগফল ১৫, ১৮, ২০, ২৪, ৩২ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে।
- ক. ২৪ এর সকল গুণনীয়ক লেখ।
খ. ১৫ ও ২০ এর সাধারণ গুণনীয়ক কত?
গ. ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি নির্ণয় কর।

- ২২) একটি আয়তাকার মেঝের দৈর্ঘ্য ৪২ মিটার ও প্রস্থ ৩৬ মিটার কোন খালি জায়গা না রেখে আমরা ঘরের মেঝেতে কার্পেট বসাতে চাই।
- ক. ৩৬ এর গুণনীয়ক নির্ণয় কর।
খ. মেঝেতে বিছানো যাবে এমন বর্গাকার কার্পেটের বৃহত্তমটির এক বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর।
গ. সম্পূর্ণ মেঝে কার্পেট বিছানোর জন্য এরূপ কয়টি কার্পেট লাগবে?

- ২৩) একজন শিক্ষক ৪০ জন ছাত্র এবং ২৪ জন ছাত্রীকে কতগুলো দলে ভাগ করে দিলেন যেন প্রত্যেক দলে ছাত্র ও ছাত্রীর সংখ্যা সমান থাকে এবং কোনো শিক্ষার্থী অবশিষ্ট না থাকে?
- ক. ১২, ২৪ ও ৪০ এর গসাগু কত?
খ. শিক্ষার্থীদেরকে সর্বোচ্চ কয়টি দলে ভাগ করা যাবে?
গ. প্রতি দলে কতজন ছাত্র এবং ছাত্রী থাকবে?

- ২৪) তিনটি ভিন্ন রং এর ঘন্টা আছে। লাল রং এর ঘন্টা ১৮ মিনিট পরপর, হলুদ রং এর ঘন্টা ১৫ মিনিট পরপর এবং সবুজ রং এর ঘন্টা ১২ মিনিট পরপর বাজে।
- ক. ঘন্টাগুলো কত মিনিট পরপর একসাথে বাজবে।
খ. ঘন্টাগুলো সন্ধ্যা ৬ টায় একসাথে বাজলে, পুনরায় কখন একসাথে বাজবে?
গ. লাল রং এর ঘন্টাটি ২৪ মিনিট পরপর বাজলে, তিনটি ঘন্টা পুনরায় কত ঘন্টা পর আবার একত্রে বাজবে?

- ২৫) কোন স্থানে ১০ জনের বেশী শিক্ষার্থী আছে। একজন শিক্ষক ৪২টি কলা, ৮৪টি বিস্কুট এবং ১০৫টি চকলেট কোন অবশিষ্ট না রেখে শিক্ষার্থীদের মধ্যে সমান ভাবে ভাগ করে দিতে চান।
- ক. কলা ও বিস্কুটের সংখ্যার ল.সা.গু কত?
- খ. বিস্কুট ও চকলেটের সংখ্যার গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক কত?
- গ. প্রত্যেকে কয়টি করে কলা, বিস্কুট ও চকলেট পাবে?

- ২৬) কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ১৮, ৩০ ও ৪৮ দ্বারা ভাগ করলে যথাক্রমে ১২, ২৪ ও ৪২ অবশিষ্ট থাকে।
- ক. গ.সা.গু এর পূর্ণরূপ লেখ।
- খ. ১২, ২৪, ৪২ এর গ.সা.গু নির্ণয় কর।
- গ. ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি নির্ণয় কর।

- ২৭) কিছু টাইলস যার প্রত্যেকটির দৈর্ঘ্য ৮ সে. মি. এবং প্রস্থ ৬ সে.মি.। টাইলসগুলো মেঝেতে বসিয়ে একটি বর্গক্ষেত্র তৈরি করতে হবে।
- ক. সবচেয়ে ছোট বর্গক্ষেত্রটির একবাহুর দৈর্ঘ্য কত সে. মি.?
- খ. একটি টাইলস এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে. মি?
- গ. সবচেয়ে ছোট বর্গক্ষেত্র বানানোর জন্য কয়টি টাইলস প্রয়োজন?

- ২৮) একটি বাস স্টেশন হতে দুটি কোম্পানীর বাস যথাক্রমে ১৫ মিনিট ও ২০ মিনিট পরপর ছাড়ে।
- ক. দুইটি কোম্পানীর বাস একত্রে ছাড়ার পর কমপক্ষে কতক্ষণ পর পুনরায় একত্রে ছাড়বে?
- খ. দুইটি বাস সকাল ৮ টায় স্টেশন ছাড়লে কয়টায় পুনরায় একত্রে ছাড়বে?
- গ. ২য় বাসটি ২৫ মিনিট পরপর ছাড়লে কমপক্ষে কতক্ষণ পর পুনরায় দুটি বাস একত্রে ছাড়বে?

অধ্যায়- ৬-সাধারণ ভগ্নাংশ

- ২৯) ফরহাদ দিনের $\frac{1}{8}$ অংশ পড়ালেখা করে, $\frac{1}{12}$ অংশ খেলাধুলা করে এবং অবশিষ্ট সময় অন্যান্য কাজ করে।

- ক) ফরহাদ দিনের মোট কত অংশ পড়ালেখা ও খেলাধুলা করে? নির্ণয় কর।
- খ) সে দিনের কত অংশ সময় অন্যান্য কাজ করে? নির্ণয় কর।
- গ) সে খেলাধুলা অপেক্ষা পড়ালেখায় কত অংশ সময় বেশি ব্যয় করে? নির্ণয় কর।

- ৩০) একটি ব্ল্যাকবোর্ডের দৈর্ঘ্য $3\frac{1}{6}$ মিটার এবং প্রস্থ $2\frac{1}{4}$ মিটার।

- ক) ব্ল্যাকবোর্ডের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।
- খ) দৈর্ঘ্য $\frac{1}{6}$ মিটার কম হলে ব্ল্যাকবোর্ডটির ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার হবে? নির্ণয় কর।

- ৩১) একজন কৃষক ২৪০০০ টাকার $\frac{1}{8}$ অংশ নিজের জন্য রেখে অবশিষ্ট টাকা ৩ সন্তানের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিলেন।

- ক) প্রত্যেক সন্তান কত টাকা করে পেল? নির্ণয় কর।
- খ) যদি কৃষকের নিকট ৮০০০ টাকা বেশি থাকত তাহলে প্রত্যেক সন্তান কত টাকা করে পেত? নির্ণয় কর।

- ৩২) মামুন বাজারে গিয়ে $\frac{9}{8}$ কেজি চিনি, $\frac{8}{4}$ কেজি ডাল, $2\frac{1}{2}$ কেজি ময়দা কিনল।

- ক) সে মোট কত কেজি দ্রব্য কিনল? নির্ণয় কর।
- খ) মোট কত কেজি চিনি ও ডাল কিনল? নির্ণয় কর।
- গ) চিনি অপেক্ষা ময়দা কত কেজি বেশি কিনল? নির্ণয় কর।

- ৩৩) একটি পতাকা দণ্ডের $\frac{1}{8}$ অংশ সবুজ, $\frac{1}{2}$ অংশ লাল এবং অবশিষ্ট অংশ নীল রং করা হলো। নীল রং করা অংশের দৈর্ঘ্য ২মিটার।

- ক) পতাকা দণ্ডের কত অংশ নীল রং করা হলো? নির্ণয় কর।
- খ) সবুজ ও লাল অংশের মোট দৈর্ঘ্য কত মিটার? নির্ণয় কর।

- ৩৪) রাকিব সাহেবের কাছে ৬০০০০ টাকা ছিল। তিনি তার টাকার $\frac{1}{2}$ অংশ তিন ছেলেকে এবং $\frac{1}{12}$ অংশ মেয়েকে দিলেন। বাকি টাকা নিজের কাছে রাখলেন।

- ক) মেয়ে কত টাকা পেল? নির্ণয় কর।
- খ) প্রত্যেক ছেলে কত টাকা পেল? নির্ণয় কর।
- গ) তাঁর কাছে কত টাকা রইল? নির্ণয় কর।

- ৩৫) $\frac{6}{9}$ বর্গমিটার দেয়াল রং করতে $\frac{9}{8}$ ডেসিলিটার রং লাগে।

- ক) ১ ডেসিলিটার রং দিয়ে দেয়ালটির কত বর্গমিটার রং করা যাবে? নির্ণয় কর।

খ) $1\frac{1}{4}$ বর্গমিটার দেয়াল রং করতে কত ডেসিলিটার রং লাগবে? নির্ণয় কর।

৩৬) তালেব সাহেবের কাছে ৭২০০০ টাকা ছিল। তিনি তা থেকে $\frac{1}{3}$ অংশ বিদ্যালয়ে, $\frac{5}{8}$ অংশ হাসপাতালে দান করলেন।

ক) তিনি তার টাকার কত অংশ দান করলেন? নির্ণয় কর।

খ) তিনি বিদ্যালয়ে কত টাকা দান করলেন? নির্ণয় কর।

গ) দান করার পর তাঁর কাছে কত টাকা রইল? নির্ণয় কর।

৩৭) আমিন সাহেব বাজার থেকে $\frac{3}{8}$ কেজি আলু, $\frac{5}{8}$ কেজি ডাল, $2\frac{1}{8}$ কেজি চাল কিনলেন।

ক) তিনি মোট কত কেজি দ্রব্য ক্রয় করলেন? নির্ণয় কর।

খ) তিনি ডাল অপেক্ষা চাল কত কেজি বেশি ক্রয় করলেন? নির্ণয় কর।

৩৮) জাহিদ একটি বৃত্তের $\frac{1}{3}$ অংশ লাল, $\frac{1}{2}$ অংশ সবুজ এবং $\frac{1}{6}$ অংশ হলুদ রং করল।

ক) সে মোট কত অংশ সবুজ ও হলুদ রং করল? নির্ণয় কর।

খ) সে বৃত্তের মোট কত অংশ লাল ও হলুদ রং করল? নির্ণয় কর।

গ) সে বৃত্তের কত অংশ রং করা বাকি রাখল? নির্ণয় কর।

অধ্যায়- ৭-দশমিক ভগ্নাংশ

৩৯) একটি খুঁটির ০.৩ অংশ মাটিতে, ০.৫ অংশ পানিতে এবং বাকি অংশ পানির উপরে আছে।

ক. মাটি ও পানিতে খুঁটিটির মোট কত অংশ আছে?

খ. পানির উপরে খুঁটিটির কত অংশ আছে?

গ. পানির উপরের অংশের দৈর্ঘ্য ২.৬ মিটার হলে, সম্পূর্ণ খুঁটিটির দৈর্ঘ্য কত মিটার?

৪০) ৫.৪ মিটার দৈর্ঘ্যের একটি লোহার দণ্ড যার এক মিটারের ওজন ২.৩ কেজি।

ক. দণ্ডটির ওজন কত কেজি হবে?

খ. দণ্ডটির দৈর্ঘ্য কত মিটার হলে ওজন ৩০.৫৯ কেজি হবে?

৪১) একটি পাত্রে ০.৭২৫ লিটার দুধ আছে।

ক. পাত্রের দুধ ৫ টি কাপে সমানভাবে ঢালা হলে, প্রত্যেক কাপে কত লিটার দুধ থাকবে?

খ. যদি প্রতিটি কাপে ০.০৯৫ লিটার দুধ ঢালা হয়, তাহলে কত লিটার দুধ পাত্রে অবশিষ্ট থাকবে?

৪২) শিহাব বাজার থেকে ৪০ টাকা দরে ৭.৫ কেজি চাল, ১১৫ টাকা দরে ০.৫ কেজি ডাল এবং ৩০ টাকা দরে ২.৫ কেজি সবজি কিনল।

ক. সে কত টাকার চাল কিনল?

খ. সে কত টাকার সবজি কিনল?

গ. সে মোট কত টাকার বাজার করল?

৪৩) ফাহিমের ওজন ৩২.৫ কেজি। তার মায়ের ওজন তার ওজনের ১.৮ গুণ।

ক. ফাহিমের মায়ের ওজন কত কেজি?

খ. ফাহিমের ওজন তার মায়ের চেয়ে কত কেজি কম?

গ. ফাহিম ও তার মায়ের মোট ওজন কত কেজি?

৪৪) একটি বাঁশের ০.২৫ অংশ কাদায়, ০.৫৬ অংশ পানিতে আছে। বাঁশটির পানির অংশের দৈর্ঘ্য ৭ মিটার।

ক. বাঁশটির কত মিটার পানির উপরে আছে?

খ. বাঁশটির কত মিটার কাদায় আছে?

৪৫) একটি ফোন থেকে ১৫ মিনিট কথা বলায় ৮.৫৫ টাকা খরচ হয়।

ক. ১ মিনিটে কত খরচ হবে?

খ. ৫০ সেকেন্ডে কত টাকা খরচ হবে?

গ. ৪২৭.৫০ টাকায় কত মিনিট কথা বলা যাবে?

৪৬) সাঈদ সাহেব তার মাসিক বেতনের ০.১৫ অংশ আয়কর দেন। বাকি টাকার ০.৮ অংশ তিনি সংসারের কাজে খরচ করে অবশিষ্ট টাকা সঞ্চয় করেন। তিনি মাসে ১০২০ টাকা সঞ্চয় করেন।

ক. আয়কর ও সংসার বাবদ কত অংশ খরচ করেন?

খ. তিনি ১ বছরে কত টাকা সঞ্চয় করেন?

গ. তাঁর মাসিক বেতন কত টাকা?

৪৭) একটি আয়তাকার জমির ক্ষেত্রফল ৭২৯ বর্গমিটার। এর প্রস্থ ২২.৫ মিটার।

ক. আয়তাকার জমির প্রস্থতে সেন্টিমিটারে প্রকাশ কর।

খ. আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর।

গ. আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য ২.৪ মিটার এবং প্রস্থ ২.৫ মিটার কম হলে এর ক্ষেত্রফল কত হবে?

৪৮) একটি আয়তাকার জমির ক্ষেত্রফল ২৯.৪ বর্গমিটার। এর দৈর্ঘ্য ৮.৪ মিটার।

ক. দৈর্ঘ্যকে সেন্টিমিটারে প্রকাশ কর।

খ. আয়তাকার জমির প্রস্থ কত?

গ. আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য ১.৬ মিটার এবং প্রস্থ ২.৫ মিটার বেশি হলে ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

৪৯) রাজুর উচ্চতা ১.৩৫ মিটার ও মিনার উচ্চতা ৯.৬ ডেসিমিটার।

ক. উভয়ের উচ্চতাকে সেন্টিমিটারে প্রকাশ কর।

খ. দুইজনের উচ্চতার যোগফল কত সেন্টিমিটার?

গ. দুইজনের উচ্চতার পার্থক্য নির্ণয় কর।

৫০) লতিফ বাজরে গিয়ে ৩.৫ কেজি চাল, ৮ হেথা সবজি এবং ২৪০০ গ্রাম মাংস কিনলেন।

ক. ৮ হেথামকে কেজিতে প্রকাশ কর।

খ. ২৪০০ গ্রামকে কেজিতে প্রকাশ কর।

গ. তিনি মোট কত কেজি বাজার করলেন?

১০-অধ্যায়-জ্যামিতি

নির্দেশনা অনুসারে নিচের জ্যামিতি গুলোর চিত্র অংকন কর এবং অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য লেখ :

ক) চতুর্ভুজ খ) সামান্তরিক গ) আয়ত ঘ) বর্গ ঙ) রম্বস