

বিষয় : গণিত

## MwYZ(1g-5g tköY) fugKv

gibe mf`Zvi i i`tZB `b`b Pwin`vi we`fWZ NUtZ \_vtK Ges ctqvRb nq wmwve wKvtki | hv`v i i` nq MwYtZi Ges D`weZ nq msL`v | Avb-weAvtbi we`fvti c`qvRb nq MwYtZi e`vcK c`qM Ges mwó nq MwYtZi weifbækvLvi | MwYZ jvf Kti meRbxb ie | Z` c`y³ i e`vcK DbwZi dtj c`w\_ex ntq ctotQ ÓtMøvej wftjR0 ev GK `eikK Móg | Avi Gi tcQtb metPtq eo Ae`vb titLQ MwYZ | weKvKZ ntqtQ thš³K wPšÍv I mRbkjZv | gvbft I tmš`hPZbv, mKzvi ewÉ I bw`wbK tevtai weKvK Ges `bwZK I Pwi wí K `Yvej ARfb MwYZ Zvi `Kxq `eikó` w`tq mrvqZv c`vb Kti hv`Q | ZvB Avgv` i c`qvRb MwYZ wkyvi gvtbvæq Ges hfmcthmKx Kiv |

wkyvug cwigvR0 I beqvB GKwU Pjgib c`uqv | G t`yZ t`tki Avkv-Avkv`yv I Pwin`v Ges AvšÍRwZK Pwin`vi mvt\_ Zj ivLvi Rb` Avgv` i wkyvug cwigvR0 I beqvB Kiv nvtZ tbi qv ntqtQ | wki i mweR weKvtki Rb` c`ugK wkyvi jy` mvgtb titL Df`k` Ges c`šÍK thM`Zv cwigvR0 I cptwbañY Kiv ntqtQ | cuP eQi tgqv`x c`ugK wkyvi mgvcbvšÍ wki iv Gme Df`k` I thM`Zvmgn AR0 Kite | thmKj wettqi gva`tg G`tjv AwRZ nte MwYZ Zv` i gta` Ab`Zg |

MwYtZi Pwin`v Ges Gi meRbxb e`envi I c`qvMi w`tK jy` titL Ges t`kxq ms`<wZi mvt\_ mvhR` eRvq titLB MwYZ wettqi c`šÍK thM`Zv wbieY Kiv ntqtQ | G cwit`yZ c`ugK wkyvi th-mKj c`šÍK thM`Zvi c`Z jy` ivLvi I wetePbv Kiv ntqtQ Zv ntjv :

- Kibv, tKšZnj , mRbkjZv I ew` i weKvK AvM0x nI qv |
- msMxZ, Pvi` I Kvi`Kjv BZ`w` i gva`tg mRbkjZv, tmš`hPZbv, mKzvi ewÉ I bw`wbKtevtai c`vK Ges mRbkjZv Avb` I tmš`hDcftvM mvg`AR0 Kiv |
- weAvtbi bwZ I c`wZ Ges thš³K wPšÍvi gva`tg mgn`v mgvavtbi Af`vm MVb Ges weAvbgb`<Zv AR0 Kiv |
- c`y³ Ges Z` I thM`thM c`y³ m`utK`Rv I c`qvMi gva`tg Rxbhv`vi gvb DbqB Kiv |
- MwYwZK avi Yv I `yZv AR0 Kiv |
- thš³K wPšÍvi gva`tg MwYwZK mgn`vi mgvavb Kitz civ |
- e`w³MZ, cwiewiK, mvgwRK I ivótg m`ut` i mpe`envi I msi`yY hZkxj nI qv |
- gvbft I tgšj K Pwin`v I cwit`tki I ci RbmsL`vi c`fve Ges Rbm`ut` i `i`Zj m`utK`Rv |
- RvZxq BwZnm, HwZn` I ms`<wZ m`utK`Rv Ges G`tjvi c`Z k` vkxj nI qv |
- eisjv`k`K Rv I fvtjvevmv |

wbR cwit`ek t`tK D`wZ `b`b Rxeftbi MwYwZK mgn`v Ges mgvavtbi thM`Zv ARfb AvM0x Kivi jtj thš³K wPšÍv weKvK mrvqZvi Rb` w`el qe`' Dc`vcb Kitz nte Ges Gi` aviv nte mnR t`tK KwVb Ges Rv I t`tK ARv | MwYZ wkyv nte wki` i Rb` Avb``vqK Ges wki` i gvtS Mto DVte MwYZgb`<Zv | dtj wki` iv MwYZ wkyvq AvM0x nte Ges Zviv t`k Movi KgRvÚ `i`ZcY`fugKv ivLtz civite hv` nte t`k`K fijeimvi mtefKó cš`v |

## আবশ্যিকীয় শিখনক্রম

### বিষয় : গণিত

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
১. বাস্তব উপকরণের সাহায্যে গাণিতিক ধারণা লাভ করা।	১.১ কম-বেশি, ছোট-বড়, হালকা-ভারী, কাছে-দূরে, খাটো-লম্বা এর ধারণা লাভ করবে।	-	-	-	-
২. উপকরণ গণনা করতে পারা।	২.১ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত বাস্তব উপকরণ গণনা করতে পারবে। ২.২ উপকরণ জোড়ায় জোড়ায় সাজাতে পারবে। ২.৩ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত বাস্তব উপকরণ দশের গুচ্ছ করে গণনা করতে পারবে।	২.১ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত বাস্তব উপকরণ গণনা করতে পারবে। ২.২ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত বাস্তব উপকরণ দশের গুচ্ছ করে গণনা করতে পারবে।	২.১ ১০,০০০ পর্যন্ত উপকরণ দশ ও শতের গুচ্ছ করে গণনা করতে পারবে।	২.১ এক লক্ষ পর্যন্ত উপকরণ দশ, শত ও হাজারের গুচ্ছের সাহায্যে গণনা করতে পারবে।	-
৩. কোটি পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারা।	৩.১ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত উপকরণ গুচ্ছের ধারণাকে সংখ্যা দ্বারা প্রকাশ করতে পারবে। ৩.২ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৩ ১০ থেকে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা দশের সাহায্যে গণনা করতে পারবে।	৩.১ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত উপকরণ গুচ্ছের ধারণাকে সংখ্যা দ্বারা প্রকাশ করতে পারবে। ৩.২ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৩ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা দশের সাহায্যে গণনা করতে পারবে। ৩.৪ দুই দুই, তিন তিন, চার চার, পাঁচ পাঁচ ও দশ দশ করে সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৫ জোড় ও বিজোড় সংখ্যা শনাক্ত করতে পারবে।	৩.১ ১০১ থেকে ১০,০০০ পর্যন্ত বস্তুর দলগত ধারণাকে সংখ্যা দ্বারা প্রকাশ করতে পারবে। ৩.২ দশ-দশ, শত-শত, হাজার-হাজার করে সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৩ ১০১ থেকে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা দশ, শত এবং হাজারের সাহায্যে প্রকাশ করতে পারবে। ৩.৪ দশ হাজার পর্যন্ত সংখ্যার মধ্যে জোড়-বিজোড় সংখ্যা শনাক্ত করতে ও ক্রম অনুযায়ী সাজাতে পারবে।	৩.১ কোটি পর্যন্ত সংখ্যা দশ, শত, হাজার ও লক্ষ এর সাহায্যে গণনা করতে পারবে।	-
৪. ০ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যা প্রতীকগুলো চিনতে পারা।	৪.১ ১ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যা প্রতীকগুলো চিনতে পারবে এবং প্রত্যেকটিকে নাম অনুযায়ী শনাক্ত করতে পারবে। ৪.২ শূন্যের ধারণা লাভ করবে।	-	-	-	-

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
৫. কোটি পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে ও লিখতে পারা।	৫.১ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে পারবে।	৫.১ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে পারবে।	৫.১ ১০১ থেকে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে পারবে।	৫.১ কোটি পর্যন্ত যেকোনো সংখ্যা পড়তে পারবে।	-
	৫.২ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা অঙ্কে লিখতে পারবে।	৫.২ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা অঙ্কে লিখতে পারবে।	৫.২ ১০১ থেকে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা অঙ্কে লিখতে পারবে।	৫.২ কোটি পর্যন্ত অঙ্কে লেখা যেকোনো সংখ্যা কথায় লিখতে পারবে।	
	৫.৩ ১ থেকে ২০ পর্যন্ত সংখ্যা কথায় লিখতে পারবে।	৫.৩ ২১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা কথায় লিখতে পারবে।	৫.৩ ১০১ থেকে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা কথায় লিখতে পারবে।		
৬. কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারা।	-	৬.১ সংখ্যার স্থানীয় মান (একক, দশক ও শতক) সম্পর্কে ধারণা লাভ করে বলতে পারবে।	৬.১ দশ হাজার পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান (একক, দশক, শতক, সহস্র, অযুত, অযুটি) সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে।	৬.১ কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান (একক, দশক, শতক, সহস্র, অযুত, লক্ষ, নিযুত/মিলিয়ন, কোটি) সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে।	
		৬.২ ১০০ পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারবে।	৬.২ দশ হাজার পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত বিভিন্ন অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারবে।	৬.২ কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত বিভিন্ন অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারবে।	
৭. কোটি পর্যন্ত সংখ্যার তুলনা করতে ও মানের ক্রমানুসারে সাজাতে পারা।	৭.১ ১ থেকে ১৯ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর মধ্যে যেকোনো দুইটি সংখ্যা তুলনা করে ছোট বড় বলতে পারবে।	৭.১ ২০ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর মধ্যে যেকোনো দুইটি সংখ্যা তুলনা করে ছোট বড় বলতে পারবে।	৭.১ দশ হাজার পর্যন্ত যেকোনো দুইটি সংখ্যার মধ্যে তুলনা করে ছোট -বড় বলতে পারবে।	৭.১ কোটি পর্যন্ত যেকোনো দুইটি সংখ্যার মধ্যে তুলনা করে ছোট- বড় নির্ণয় করতে পারবে।	-
	৭.২ ১ থেকে ১৯ পর্যন্ত সংখ্যার ক্রমিক ধারণা লাভ করবে এবং ছোট থেকে বড় ও বড় থেকে ছোট সংখ্যাগুলো মানের ক্রমানুসারে সাজাতে পারবে।	৭.২ ২০ থেকে ১০০ পর্যন্ত কতিপয় সংখ্যার ক্রমিক ধারণা লাভ করবে এবং ছোট থেকে বড় ও বড় থেকে ছোট সংখ্যাগুলো মানের ক্রমানুসারে সাজাতে পারবে।	৭.২ ছোট -বড় সংখ্যার ধারণাকে প্রতীক (<, >) ব্যবহার করে প্রকাশ করতে পারবে।	৭.২ ছোট -বড় সংখ্যার ধারণাকে প্রতীক (<, >) ব্যবহার করে প্রকাশ করতে পারবে।	
			৭.৩ কতকগুলো সংখ্যাকে ছোট থেকে বড় অথবা বড় থেকে ছোট ক্রমে সাজাতে পারবে।	৭.৩ কতকগুলো সংখ্যাকে ছোট থেকে বড় অথবা বড় থেকে ছোট ক্রমে সাজাতে পারবে।	
				৭.৪ অনূর্ধ্ব ছয় অঙ্কের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা গঠন করতে পারবে।	

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
৮। বিশ পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যা পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারা।	৮.১ প্রথম থেকে পঞ্চম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যাগুলো পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারবে।	৮.১ ষষ্ঠ থেকে দশম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যাগুলো পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারবে।	৮.১ প্রথম থেকে বিংশ পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যাগুলো পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারবে।	-	-
৯. দুই বা ততোধিক সংখ্যার যোগ ও এতদসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	৯.১ দুই গুচ্ছ উপকরণ একত্র করে যোগের ধারণা লাভ করবে (মোট উপকরণ হবে অনূর্ধ্ব ৯টি)। ৯.২ শূন্য যোগ করতে পারবে। ৯.৩ সংখ্যা বিনিময় করে যোগ করতে পারবে। ৯.৪ হাতে না রেখে দুইটি সংখ্যা উপরে নিচে ও পাশাপাশি যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ৫০)।	৯.১ উপকরণ ব্যবহার করে যোগ করতে পারবে (যোগফল হবে অনূর্ধ্ব ১০০)। ৯.২ হাতে না রেখে ও রেখে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা যোগ করতে পারবে (যোগফল হবে অনূর্ধ্ব ১০০)।	৯.১ হাতে না রেখে দুই, তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক চারটি সংখ্যা যোগ করতে পারবে। ৯.২ হাতে রেখে দুই, তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক চারটি সংখ্যা যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১০,০০০)।	৯.১ দুই বা ততোধিক সংখ্যা যোগ করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	
১০. একটি সংখ্যা থেকে আর একটি সংখ্যা বিয়োগ করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	১০.১ উপকরণ পৃথক করে বা বাদ দিয়ে বিয়োগের ধারণা লাভ করবে (উপকরণের সংখ্যা অনূর্ধ্ব ৯)। ১০.২ শূন্য বিয়োগ করতে পারবে। ১০.৩ অনূর্ধ্ব ৫০ পর্যন্ত একটি সংখ্যা থেকে আর একটি সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে (হাতে না রেখে)।	১০.১ উপকরণ ব্যবহার করে বিয়োগ করতে পারবে (বিয়োজন অনূর্ধ্ব ১০০)। ১০.২ হাতে না রেখে ও রেখে দুই অঙ্কের সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কের সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে (বিয়োজন অনূর্ধ্ব ১০০)।	১০.১ হাতে না রেখে তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে। ১০.২ হাতে রেখে তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে। ১০.৩ বিয়োগ অঙ্কে বিয়োজন, বিয়োজ্য এবং বিয়োগফল কী তা বলতে এবং চিহ্নিত করতে পারবে।	১০.১ পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে। ১০.২ বিয়োজন, বিয়োজ্য এবং বিয়োগফল এর যে-কোনো দুইটি দেওয়া থাকলে তৃতীয়টি নির্ণয় করতে পারবে।	

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
১১. যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারা।	১১.১ যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে (অনূর্ধ্ব ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা ব্যবহার করবে এবং ফলাফল হবে অনূর্ধ্ব ৫০)।	১১.১ যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে (অনূর্ধ্ব ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা ব্যবহার করবে এবং ফলাফল হবে অনূর্ধ্ব ১০০)।	১১.১ অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহার করে যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	১১.১ অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহার করে যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত তিন স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	
১২. একটি সংখ্যাকে আর একটি সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারা (গুণ্য অনূর্ধ্ব ৪ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা এবং গুণক অনূর্ধ্ব ৩ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা)।	-	১২.১ উপকরণ ব্যবহার করে গুণের ধারণা লাভ করবে এবং এর থেকে গুণ করা শিখবে। ১২.২ ১ থেকে ১০ পর্যন্ত গুণের নামতা শিখবে এবং গুণ অঙ্কে ব্যবহার করতে পারবে (গুণফল হবে অনূর্ধ্ব ১০০)। ১২.৩ হাতে না রেখে অনূর্ধ্ব ২ অঙ্কের সংখ্যাকে এক অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে (গুণফল হবে অনূর্ধ্ব ১০০)। ১২.৪ শূন্য দ্বারা কোনো সংখ্যাকে গুণ করতে বা শূন্যকে কোনো সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে। ১২.৫ সংখ্যা বিনিময় করে গুণ করতে পারবে।	১২.১ ১১ থেকে ২০ পর্যন্ত গুণের নামতা শিখবে ও লিখতে পারবে। ১২.২ গুণ অঙ্কে গুণের নামতা ব্যবহার করতে পারবে। ১২.৩ অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট কোনো সংখ্যাকে ১০, ২০, ----, ৯০ দ্বারা সংক্ষেপে গুণ করতে পারবে। ১২.৪ হাতে না রেখে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে (গুণফল অনূর্ধ্ব ১০,০০০)। ১২.৫ হাতে রেখে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে (গুণফল অনূর্ধ্ব ১০,০০০)। ১২.৬ গুণ্য, গুণক এবং গুণফল কী তা বলতে পারবে। ১২.৭ গুণের বিনিময় বিধি জানবে ও প্রয়োগ করতে পারবে।	১২.১ অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে (গুণফল অনূর্ধ্ব এক লক্ষ)। ১২.২ গুণ অঙ্কে শূন্যের ব্যবহার কাজে লাগিয়ে সহজ পদ্ধতিতে গুণ করতে পারবে। ১২.৩ গুণ্য, গুণক বিনিময় করে গুণ করতে পারবে।	১২.১ অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে (গুণফল অনূর্ধ্ব এক কোটি)।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
১৩. একটি সংখ্যাকে আর একটি সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারা (ভাজ্য অনূর্ধ্ব ৫ অঙ্কবিশিষ্ট এবং ভাজক অনূর্ধ্ব ৩ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা হবে)।	-	<p>১৩.১ উপকরণ ব্যবহার করে ভাগের ধারণা লাভ করবে এবং এর থেকে ভাগ করা শিখবে।</p> <p>১৩.২ গুণের নামতা ব্যবহার করে ভাগ করতে পারবে (ভাজ্য হবে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা এবং ভাজক হবে শূন্য বাদে এক অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা)।</p>	<p>১৩.১ অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে এক অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে।</p> <p>১৩.২ ভাজ্য, ভাজক, ভাগফল ও ভাগশেষ কী তা বলতে পারবে।</p> <p>১৩.৩ কোনো সংখ্যাকে শূন্য দ্বারা যে ভাগ করা যায় না এবং শূন্যকে অন্য কোনো সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল যে শূন্য হয় তা জানবে ও বলতে পারবে।</p>	<p>১৩.১ অনূর্ধ্ব চার অঙ্কের সংখ্যাকে দুই অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে।</p> <p>১৩.২ ভাগ যে গুণের বিপরীত প্রক্রিয়া তা জানবে ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>১৩.৩ ১০ বা ১০০ দ্বারা অনূর্ধ্ব চার অঙ্কের সংখ্যাকে সহজ পদ্ধতিতে ভাগ করতে পারবে।</p>	<p>১৩.১ অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কের সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে।</p> <p>১৩.২ ১০ বা ১০০ দ্বারা অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কের সংখ্যাকে সহজ প্রক্রিয়ায় ভাগ করতে পারবে।</p>
১৪. যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যা সমাধান করতে পারা (কার্যবিধির যে-কোনো পর্যায়ে ৪ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যার চেয়ে বড় সংখ্যা ব্যবহৃত হবে না)।	-	<p>১৪.১ গুণ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p> <p>১৪.২ ভাগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p> <p>১৪.৩ যোগ/বিয়োগ, গুণ/ভাগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে অনূর্ধ্ব দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p>	<p>১৪.১ গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে (অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা, তবে ভাগের ক্ষেত্রে ভাজক এক অঙ্ক বিশিষ্ট)।</p> <p>১৪.২ যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়ার যেকোনো একটি এবং গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়ার যে কোনো একটি ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে (কার্যবিধির সকল পর্যায়ে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহৃত হবে, তবে ভাগের ক্ষেত্রে ভাজক এক অঙ্কবিশিষ্ট হবে)।</p>	<p>১৪.১ গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে (অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহৃত হবে)।</p> <p>১৪.২ যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়ার যে কোনো দুইটি বা তিনটি ব্যবহার করে তিন স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে (কার্যবিধির সকল পর্যায়ে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহৃত হবে)।</p>	<p>১৪.১ যোগ-বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p> <p>১৪.২ গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে (অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহৃত হবে)।</p> <p>১৪.৩ যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ ও বন্ধনী ব্যবহার করে গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p> <p>১৪.৪ যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়ার অনূর্ধ্ব তিনটি ব্যবহার করে সমস্যার</p>

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
					সমাধান করতে পারবে (কার্যবিধির সকল পর্যায়ে চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহৃত হবে)।
১৫. বাংলাদেশি মুদ্রা ও টাকা চিনতে এবং দৈনন্দিন লেনদেনে ব্যবহার করতে পারা।	১৫.১ বাংলাদেশি মুদ্রা এবং ৫০ টাকা পর্যন্ত প্রচলিত নোট চিনতে পারবে।	১৫.১ বাংলাদেশি মুদ্রা এবং ১০০ টাকা পর্যন্ত প্রচলিত বাংলাদেশি নোট চিনতে পারবে এবং দৈনন্দিন লেনদেনে মুদ্রা ও নোট ব্যবহার করতে পারবে।	১৫.১ বাংলাদেশি প্রচলিত মুদ্রা ও নোট চিনতে পারবে এবং টাকা ও পয়সা লেখার পদ্ধতি জানবে ও লিখতে পারবে।  ১৫.২ মুদ্রা ও নোট বিনিময় করতে পারবে এবং দৈনন্দিন লেনদেনে মুদ্রা ও নোট ব্যবহার সংক্রান্ত সহজ সমস্যা সমাধান করতে পারবে।	-	-
১৬. গড়ের ধারণা লাভ করা এবং এতদসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা।	-	-	-	-	১৬.১ গড় সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে।  ১৬.২ গড় নির্ণয় করতে পারবে।  ১৬.৩ গড় সম্পর্কিত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।
১৭. গ.সা.গু. ও ল.সা.গু.র ধারণা লাভ করা এবং সহজ সমস্যা সমাধানে এসব ধারণা প্রয়োগ করতে পারা।	-	-	-	১৭.১ গুণনীয়ক ও গুণিতক সম্বন্ধে ধারণা লাভ করবে এবং গুণনীয়ক ও গুণিতক নির্ণয় করতে পারবে।  ১৭.২ মৌলিক ও কৃত্রিম সংখ্যার ধারণা লাভ করবে এবং ১০০ পর্যন্ত সংখ্যার মধ্যে মৌলিক ও কৃত্রিম সংখ্যা শনাক্ত করতে পারবে।  ১৭.৩ মৌলিক উৎপাদক নির্ণয় করতে পারবে।  ১৭.৪ ২,৩ বা ৫ দ্বারা বিভাজ্যতা	১৭.১ মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে গ.সা.গু. ও ল.সা.গু. নির্ণয় করতে পারবে।  ১৭.২ গ.সা.গু. ও ল.সা.গু. ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে।



বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
				নির্ধারণ করতে পারবে।  ১৭.৫ গ.সা.গু. এর ধারণা লাভ করবে এবং মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে অনূর্ধ্ব তিনটি সংখ্যার গ.সা.গু. নির্ণয় করতে পারবে।  ১৭.৬ ল.সা.গু. এর ধারণা লাভ করবে এবং গুণিতকের সাহায্যে অনূর্ধ্ব তিনটি সংখ্যার ল.সা.গু. নির্ণয় করতে পারবে।	
১৮. প্রতীক ব্যবহার করে সমস্যা সমাধান করতে পারা।	-	-	-	১৮.১ গাণিতিক রাশি ও বাক্য বুঝতে পারবে এবং বাক্যে গাণিতিক প্রতীক ব্যবহার করতে পারবে।	১৮.১ কথায় বা ছবিতে বর্ণিত তথ্যকে অক্ষর প্রতীক/ফাঁকা ঘর সংবলিত বাক্যে প্রকাশ করতে পারবে।  ১৮.২ অক্ষর প্রতীক/ফাঁকা ঘর সংবলিত বাক্য থেকে গাণিতিক প্রক্রিয়ায় প্রতীকের মান নির্ণয় করতে পারবে।
১৯. সাধারণ ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করা (হর অনূর্ধ্ব ২ অঙ্কের সংখ্যা) এবং বিভিন্ন প্রকারের ভগ্নাংশ চেনা ও ব্যবহার করতে পারা।	-	১৯.১ কোনো বস্তুকে সমান দুই ভাগে ভাগ করতে পারবে এবং প্রত্যেক অংশকে পূর্ণ বস্তুটির অর্ধেক বা $\frac{1}{2}$ বলে চিনতে পারবে।  ১৯.২ কোনো বস্তুকে সমান চার ভাগে ভাগ করতে পারবে এবং প্রত্যেক অংশকে পূর্ণ বস্তুটির চার ভাগের এক ভাগ বা $\frac{1}{4}$ বলে চিনতে পারবে।	১৯.১ এক অঙ্কের হরবিশিষ্ট প্রকৃত ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করবে।  ১৯.২ ভগ্নাংশের হর ও লব চিনতে এবং বলতে পারবে।	১৯.১ অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কের হরবিশিষ্ট প্রকৃত ভগ্নাংশ ব্যবহার করতে পারবে। সমতুল ভগ্নাংশ তৈরি করতে পারবে।  ১৯.২ ভগ্নাংশের লঘিষ্ঠ আকারের ধারণা লাভ করবে এবং ভগ্নাংশকে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করতে পারবে।	১৯.১ একাধিক ভগ্নাংশকে সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশে কিংবা সমলববিশিষ্ট ভগ্নাংশে পরিণত করতে পারবে।  ১৯.২ ভগ্নাংশের তুলনা করে ছোট বড় নির্ণয় করতে পারবে এবং প্রতীক ব্যবহার করে ছোট থেকে বড় ও বড় থেকে ছোট ক্রমানুসারে সাজাতে পারবে।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
		১৯.৩ $\frac{১}{২}$ ও $\frac{১}{৪}$ এই দুইটি ভগ্নাংশ পড়তে, লিখতে ও তুলনা করতে পারবে।	১৯.৩ সমতুল ভগ্নাংশ সম্বন্ধে ধারণা লাভ করবে এবং সমতুল ভগ্নাংশ তৈরি করতে পারবে। ১৯.৪ সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশের তুলনা করে ছোট-বড় বলতে পারবে এবং গাণিতিক প্রতীক ব্যবহার করে লিখতে পারবে।	১৯.৩ বিভিন্ন ভগ্নাংশকে সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে প্রকাশ করতে পারবে। ১৯.৪ ভগ্নাংশের তুলনা করে ছোট-বড় বলতে পারবে এবং গাণিতিক প্রতীক ব্যবহার করে লিখতে পারবে।	১৯.৩ প্রকৃত, অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশ সম্বন্ধে ধারণা লাভ করবে এবং অপ্রকৃত ভগ্নাংশকে মিশ্র ভগ্নাংশে এবং মিশ্র ভগ্নাংশকে অপ্রকৃত ভগ্নাংশে প্রকাশ করতে পারবে।
২০. সাধারণ ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারা এবং এ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা (ভগ্নাংশের হর অনূর্ধ্ব ২ অঙ্কের সংখ্যা)।	-	-	২০.১ একই হরবিশিষ্ট ভগ্নাংশের যোগ করতে পারবে (হর এক অঙ্কের সংখ্যা)। ২০.১ একই হরবিশিষ্ট ভগ্নাংশের বিয়োগ করতে পারবে (হর এক অঙ্কের সংখ্যা)।	২০.১ ভগ্নাংশের যোগ ও বিয়োগ করতে পারবে (হর অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কের সংখ্যা)। ২০.২ ভগ্নাংশের যোগ বিয়োগের সরল করতে পারবে। ২০.৩ ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ ব্যবহার করে দৈনন্দিন জীবনের সমস্যা সমাধান করতে পারবে।	২০.১ প্রকৃত, অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশের যোগ ও বিয়োগ করতে পারবে। ২০.২ ভগ্নাংশকে পূর্ণ সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে। ২০.৩ ভগ্নাংশকে ভগ্নাংশ দ্বারা গুণ করতে পারবে। ২০.৪ পূর্ণ সংখ্যার ভগ্নাংশ এবং ভগ্নাংশের ভগ্নাংশ সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে এবং প্রয়োগ করতে পারবে। ২০.৫ ভগ্নাংশকে পূর্ণ সংখ্যা দ্বারা এবং পূর্ণ সংখ্যাকে ভগ্নাংশ দ্বারা ভাগ করতে পারবে। ২০.৬ ভগ্নাংশকে ভগ্নাংশ দ্বারা ভাগ করতে পারবে। ২০.৭ ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ,

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
					গুণ, এর , ভাগ ও বন্ধনী ব্যবহার করে গাণিতিক ও দৈনন্দিন জীবনের সহজ সমস্যা সমাধান করতে পারবে।
২১. দশমিক ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করা ও ব্যবহার করতে পারা।	-	-	-	<p>২১.১ দশমিক ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করবে এবং দশমিক বিন্দুর সাহায্যে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>২১.২ দশমিক ভগ্নাংশ পড়তে ও লিখতে পারবে।</p> <p>২১.৩ দশমিক ভগ্নাংশে ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২১.৪ সাধারণ ভগ্নাংশকে দশমিক ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে।</p> <p>২১.৫ দশমিক ভগ্নাংশকে সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে।</p> <p>২১.৬ প্রতীক ব্যবহার করে দশমিক ভগ্নাংশের ছোট-বড় তুলনা করতে পারবে।</p>	-
২২. দশমিক ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারা এবং সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারা।	-	-	-	২২.১ দশমিক ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ করতে পারবে এবং যোগ বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	<p>২২.১ দশমিক ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারবে এবং তিন স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে (অনূর্ধ্ব তিনটি কার্যবিধি)।</p> <p>২২.২ সরলীকরণ প্রক্রিয়ায় জীবনভিত্তিক দশমিক সংখ্যার গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p>
২৩. শতকরার ধারণা লাভ করা এবং সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারা	-	-	-	-	২৩.১ শতকরার ধারণা লাভ করবে এবং সাধারণ ভগ্নাংশকে শতকরায় এবং শতকরাকে সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তর

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
					করতে পারবে। ২৩.২ জনসংখ্যা, লাভ-ক্ষতি, মুনাফা ইত্যাদি নির্ণয়ে শতকরার ব্যবহার করতে পারবে।
২৪. দৈর্ঘ্য, ওজন, তরল পদার্থের আয়তন ও ভূমি পরিমাপের বিভিন্ন একক জানা ও ব্যবহার করতে পারা।	-	২৪.১ দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক হিসেবে সেন্টিমিটার ও মিটার সম্পর্কে জানবে এবং স্কেল ও ফিতা চিনবে ও ব্যবহার করতে পারবে।  ২৪.২ ওজন পরিমাপের একক হিসেবে গ্রাম ও কিলোগ্রাম সম্পর্কে জানবে এবং দাঁড়িপাল্লা ও বাটখারা চিনে বলতে পারবে।  ২৪.৩ তরল পদার্থ পরিমাপের একক যে লিটার তা জানবে এবং লিটার মাপনি চিনে বলতে পারবে।	২৪.১ মিটার, সেন্টিমিটার ও মিলিমিটারে বিভিন্ন বস্তুর দৈর্ঘ্য মাপতে পারবে।  ২৪.২ মিটার স্কেল ব্যবহার করে কোনো অঙ্কিত রেখার বা ছবির দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে।  ২৪.৩ মিটার স্কেল ব্যবহার করে নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্যের রেখাংশ আঁকতে পারবে।  ২৪.৪ কিলোমিটার, মিটার ও সেন্টিমিটারের মধ্যে সম্পর্ক জানবে এবং কিলোমিটারকে মিটারে এবং মিটারকে সেন্টিমিটারে প্রকাশ করতে পারবে।  ২৪.৫ ওজন পরিমাপের মেট্রিক একক গ্রাম ও কিলোগ্রাম সম্পর্কে জানবে এবং বিভিন্ন দ্রব্য/বস্তুর ওজন মেট্রিক এককে মাপতে পারবে।	২৪.১ দৈর্ঘ্য পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ জানবে এবং এক একক থেকে অন্য এককে রূপান্তর করতে পারবে।  ২৪.২ দৈর্ঘ্য পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ প্রয়োগ করতে পারবে।  ২৪.৩ ওজন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ জানবে এবং এক একক থেকে অন্য এককে রূপান্তর করতে পারবে।  ২৪.৪ ওজন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ প্রয়োগ করতে পারবে।  ২৪.৫ তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ জানবে এবং মাপনি ব্যবহার করে তরল পদার্থ মাপতে পারবে।  ২৪.৬ স্কেত্রফলের ধারণা লাভ করবে এবং স্কেত্রফলের একক জানবে ও ব্যবহার করতে পারবে।	২৪.১ মেট্রিক পদ্ধতিতে বিভিন্ন একক ব্যবহার করে দৈর্ঘ্য পরিমাপ ও ওজন পরিমাপ সংক্রান্ত যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারবে।  ২৪.২ স্কেত্রফল পরিমাপের বিভিন্ন সূত্র ব্যবহার করে আয়তক্ষেত্র, বর্গক্ষেত্র ও ত্রিভুজাকার ক্ষেত্রের স্কেত্রফল নির্ণয় করতে পারবে।  ২৪.৩ স্কেত্রফল সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
				২৪.৭ আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র জানবে এবং এতদসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	
২৫. সময় পরিমাপের একক জানা ও ব্যবহার করতে পারা।		২৫.১ সময় পরিমাপের একক হিসেবে সেকেন্ড, মিনিট ও ঘণ্টা জানবে। ২৫.২ সেকেন্ডের সাথে মিনিটের, মিনিটের সাথে ঘণ্টার, ঘণ্টার সাথে দিনের, দিনের সাথে সপ্তাহের ও মাসের এবং মাসের সাথে বছরের সম্পর্ক শিখবে এবং দৈনন্দিন জীবনে ব্যবহার করতে পারবে।	২৫.১ ঘড়ি দেখে ঘণ্টা ও মিনিটে সময় বলতে পারবে। ২৫.২ সময়ের এককসমূহ ব্যবহার করে ছোট ছোট যোগ, বিয়োগ করতে পারবে।	২৫.১ সময়ের এককসমূহ ও তাদের সম্পর্ক জানবে এবং প্রকাশ করতে পারবে। ২৫.২ সপ্তাহ ও দিনকে ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডে রূপান্তর করতে পারবে। ২৫.৩ সময় সংক্রান্ত যোগ বিয়োগ করতে ও ব্যবহার করতে পারবে। ২৫.৪ প্রচলিত রীতিতে তারিখ লিখতে পারবে।	২৫.১ বাংলা ও ইংরেজি সালের কোন মাসে কত দিন বলতে পারবে। ২৫.২ অধিবর্ষ কী জানবে এবং কোন কোন সাল অধিবর্ষ নির্ণয় করতে পারবে। ২৫.৩ দশক, যুগ, শতাব্দী সম্বন্ধে জানবে। ২৫.৪ বছর, মাস ও দিনকে ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডে রূপান্তর করতে পারবে এবং বিপরীতক্রমেও করতে পারবে। ২৫.৫ আন্তর্জাতিক (২৪ ঘণ্টার) রীতিতে সময় প্রকাশ করতে পারবে এবং বিপরীতক্রমেও করতে পারবে।
২৬. পরিবেশের বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ ও বিন্যাস করতে পারা এবং জনসংখ্যা ভিত্তিক বিভিন্ন তথ্য লেখচিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারা।	-	-	-	২৬.১ পরিবেশের বিভিন্ন তথ্যের উৎস (জনসংখ্যা, গাছ-পালা, ছাত্র-ছাত্রী, পশু-পাখি, আসবাবপত্র, বই ইত্যাদি) চিহ্নিত করে উপাত্ত সংগ্রহ করতে পারবে। ২৬.২ সংগৃহীত উপাত্তকে ট্যালি চিহ্ন ও সারণীর সাহায্যে বিন্যস্ত	২৬.১ অবিন্যস্ত উপাত্তকে বিন্যস্ত করতে পারবে। ২৬.২ লেখচিত্রের ধারণা লাভ করবে এবং জনসংখ্যা

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
				করতে পারবে।	সংক্রান্ত উপাত্ত থেকে লেখচিত্র আঁকতে পারবে। ২৬.৩ লেখচিত্র থেকে বিভিন্ন তথ্য চিহ্নিত করতে পারবে। ২৬.৪ বাংলাদেশের জনসংখ্যা, নারী-পুরুষের সংখ্যা ও জনসংখ্যার ঘনত্ব সংবলিত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।
২৭. পরিবেশের বিভিন্ন বস্তুর জ্যামিতিক আকৃতি সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করা।	২৭.১ পরিবেশের বিভিন্ন বস্তুর আকার গোল, তিনকোণা, চারকোণা চিনবে ও বলতে পারবে।	২৭.১ বিভিন্ন আকারের ঘনবস্তুর (যেমন : ঘনক, গোলক, কোণক, বেলন ইত্যাদির) সাথে পরিচিত হবে এবং আকৃতি অনুসারে এগুলোকে পৃথক পৃথকভাবে সাজাতে পারবে। ২৭.২ বিভিন্ন আকৃতির বস্তুর সাথে পরিচিত হবে এবং চতুর্ভুজ, ত্রিভুজ ও গোলাকার আকৃতি চিনতে পারবে। এরূপ আকৃতি ব্যবহার করে ছবি আঁকতে পারবে।		-	-
২৮. তল, রেখা ও বিন্দু সম্বন্ধে ধারণা লাভ করা।	-	-	২৮.১ পরিচিত বস্তু থেকে তল, রেখা ও বিন্দুর ধারণা লাভ করবে। ২৮.২ কোণের ধারণা লাভ করবে এবং সমকোণ, সূক্ষ্মকোণ ও স্থূলকোণ চিনবে ও আঁকতে পারবে।	২৮.১ কোণ ও কোণের পরিমাপ সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে। ২৮.২ কোণ পরিমাপের একক ডিগ্রি জানবে এবং চাঁদার সাহায্যে কোণ আঁকতে ও পরিমাপ করতে পারবে। ২৮.৩ সন্নিহিত কোণ, বিপ্রতীপ কোণ, পূরক কোণ ও সম্পূরক কোণের ধারণা লাভ করবে এবং আঁকতে পারবে। ২৮.৪ লম্ব ও সমান্তরালের ধারণা	-

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা				
	প্রথম শ্রেণি	দ্বিতীয় শ্রেণি	তৃতীয় শ্রেণি	চতুর্থ শ্রেণি	পঞ্চম শ্রেণি
				লাভ করবে ও আঁকতে পারবে।	
২৯. সমতলীয় জ্যামিতিক আকৃতির শ্রেণিবিন্যাস ও নামকরণ করতে পারা (ত্রিভুজ, চতুর্ভুজ ও বৃত্ত) এবং চিত্র আঁকতে পারা।	-	-	২৯.১ চতুর্ভুজের ধারণা লাভ করবে এবং আয়ত ও বর্গ চিনে আঁকতে পারবে।  ২৯.২ বৃত্তের ধারণা লাভ করবে এবং বৃত্ত আঁকতে পারবে।	২৯.১ ত্রিভুজ চিনতে ও বাহুভেদে ত্রিভুজের নামকরণ করতে পারবে।  ২৯.২ বাহুভেদে ত্রিভুজ আঁকতে পারবে।  ২৯.৩ কোণভেদে ত্রিভুজের নামকরণ করতে পারবে।  ২৯.৪ কোণভেদে ত্রিভুজ আঁকতে পারবে।	২৯.১ চতুর্ভুজের শ্রেণিবিন্যাস হিসেবে সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গের সাথে পরিচিত হবে এবং আকৃতি অনুসারে পৃথক পৃথকভাবে সাজাতে পারবে।  ২৯.২ সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গ আঁকতে পারবে।  ২৯.৩ সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গের বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে এবং এদের মধ্যে পার্থক্য চিহ্নিত করতে পারবে।  ২৯.৪ বৃত্ত আঁকতে পারবে। ২৯.৫ বৃত্তের চাপ, জ্যা, ব্যাস ও ব্যাসার্ধের ধারণা লাভ করবে এবং এগুলো চিহ্নিত করতে পারবে।
৩০. ক্যালকুলেটরের ব্যবহার কৌশল জানা ও হিসাব নিকাশে প্রয়োগ করতে পারা এবং কম্পিউটার সম্পর্কে জানা।	-	-	-	-	৩০.১ প্রচলিত ব্র্যান্ডের সহজ (নন সায়েন্টিফিক) ক্যালকুলেটরের ব্যবহার-কৌশল জানবে এবং হিসাব নিকাশে ও সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারবে।  ৩০.২ কম্পিউটার সম্পর্কে জানবে এবং এর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করতে পারবে।

**বিস্তৃত শিক্ষাক্রম**  
**বিষয় : গণিত**      **শ্রেণি : প্রথম**

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১. বাস্তব উপকরণের সাহায্যে গাণিতিক ধারণা লাভ করা।	১.১ কম-বেশি, ছোট-বড়, হালকা-ভারী, কাছে-দূরে, খাটো-লম্বা এর ধারণা লাভ করবে।	বাস্তব ও অর্ধবাস্তব পর্যায়ে- ১.১.১ কম-বেশি তুলনা করে বলতে পারবে। ১.১.২ ছোট-বড় শনাক্ত করতে পারবে। ১.১.৩ হালকা-ভারী তুলনা করে বলতে পারবে। ১.১.৪ কাছে-দূরে দেখে বলতে পারবে। ১.১.৫ খাটো-লম্বা আলাদা করতে পারবে।	গাণিতিক প্রাথমিক ধারণা	পরিবেশ থেকে সংগৃহীত বাস্তব ও অর্ধবাস্তব পর্যায়ে বিভিন্ন বস্তু নাড়াচাড়া করবে এবং তুলনা করে গাণিতিক প্রাথমিক ধারণা লাভ করবে।	ছবির সাহায্যে বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
২. উপকরণ গণনা করতে পারা।	২.১ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত বাস্তব উপকরণ গণনা করতে পারবে। ২.২ উপকরণ জোড়ায় জোড়ায় সাজাতে পারবে। ২.৩ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত বাস্তব উপকরণ দশের গুচ্ছ করে গণনা করতে পারবে।	২.১.১ ১ থেকে ৯ পর্যন্ত বাস্তব উপকরণ গণনা করতে পারবে। ২.১.২ ১০ থেকে ৫০ পর্যন্ত বাস্তব উপকরণ গণনা করতে পারবে। ২.২.১ জোড়ায় জোড়ায় উপকরণ সাজাতে পারবে। ২.৩.১ দশের গুচ্ছ করে (১ থেকে ৫০ পর্যন্ত) উপকরণ গণনা করতে পারবে।	উপকরণ গণনা  জোড়ায় জোড়ায় সাজানো  দশের গুচ্ছ করে গণনা	খেলার মাধ্যমে বাস্তব ও অর্ধবাস্তব উপকরণ গণনা করবে।  বাস্তব উপকরণ জোড়ায় জোড়ায় সাজাবে।  খেলার মাধ্যমে দশের গুচ্ছ তৈরি করে উপকরণ গণনা করবে।	অর্ধবাস্তব পর্যায়ে গণনা করার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  অর্ধবাস্তব পর্যায়ে জোড়ায় জোড়ায় সাজানোর বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  অর্ধবাস্তব পর্যায়ে দশের গুচ্ছ করে গণনার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
৩. কোটি পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারা।	৩.১ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত উপকরণ গুচ্ছের দলগত ধারণাকে সংখ্যা দ্বারা প্রকাশ করতে পারবে। ৩.২ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৩ ১০ থেকে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা দশের সাহায্যে গণনা করতে পারবে।	৩.১.১ উপকরণ গুচ্ছের দলগত ধারণাকে সংখ্যা দ্বারা প্রকাশ করতে পারবে (১ থেকে ৫০ পর্যন্ত)। ৩.২.১ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৩.১ ১০ থেকে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা দশের সাহায্যে গণনা করতে পারবে।	সংখ্যা গণনা	বাস্তব ও অর্ধবাস্তব পর্যায়ে উপকরণ গুচ্ছের দলগত ধারণাকে সংখ্যায় প্রকাশ করবে।  খেলার মাধ্যমে সংখ্যা গণনা করবে (সংখ্যা কার্ড ব্যবহার করবে)  খেলার মাধ্যমে দশের সাহায্যে সংখ্যা গণনা করবে (সংখ্যা কার্ড ব্যবহার করবে)	অর্ধবাস্তব পর্যায়ে দলগত ধারণার মাধ্যমে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  সংখ্যা গণনার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  অর্ধবাস্তব পর্যায়ে দশের সাহায্যে সংখ্যা গণনার বিষয়বস্তু উপস্থাপন (যেমন, ১৪ হবে ১ দশ ৪ ইত্যাদি)।



বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
৪. ০ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যা প্রতীকগুলো চিনতে পারা।	৪.১ ১ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যা প্রতীকগুলো চিনতে পারবে এবং প্রত্যেকটিকে নাম অনুযায়ী শনাক্ত করতে পারবে। ৪.২ শূন্যের ধারণা লাভ করবে।	৪.১.১ ১ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যা প্রতীকগুলো নাম অনুযায়ী শনাক্ত করতে পারবে। ৪.২.১ শূন্যের দলগত ধারণা বলতে পারবে। ৪.২.২ শূন্য (০) সংখ্যা প্রতীকটি শনাক্ত করতে পারবে।	সংখ্যা প্রতীক  শূন্যের ধারণা	১ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যা প্রতীকগুলো তাদের নাম অনুযায়ী চার্ট/কার্ড থেকে শনাক্ত করবে।  উপকরণ ব্যবহার করে শূন্যের ধারণা পাবে।	অর্ধবাস্তব পর্যায়ে সংখ্যা প্রতীকগুলো চেনানোর বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু সহজবোধ্য করে উপস্থাপন।
৫. কোটি পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে ও লিখতে পারা।	৫.১ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে পারবে। ৫.২ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা অঙ্কে লিখতে পারবে। ৫.৩ ১ থেকে ২০ পর্যন্ত সংখ্যা কথায় লিখতে পারবে।	৫.১.১ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে পারবে। ৫.২.১ ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা অঙ্কে লিখতে পারবে। ৫.৩.১ ১ থেকে ২০ পর্যন্ত সংখ্যা কথায় লিখতে পারবে।	সংখ্যা পড়া  সংখ্যা অঙ্কে লেখা  সংখ্যা কথায় লেখা (১-২০)	সংখ্যা সম্বলিত চার্ট/কার্ড থেকে যে কোনো সংখ্যা পড়বে (১-৫০ পর্যন্ত)। সংখ্যা অঙ্কে লেখার খেলা করবে। সংখ্যা কথায় লেখার খেলা করবে।	সংখ্যা পড়ার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  সংখ্যা অঙ্কে লেখার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  সংখ্যা কথায় লেখার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
৬. কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারা।	-	-	-	-	-
৭. কোটি পর্যন্ত সংখ্যার তুলনা করতে ও মানের ক্রমানুসারে সাজাতে পারা।	৭.১ ১ থেকে ১৯ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর মধ্যে যে-কোনো দুইটি সংখ্যা ছোট বড় তুলনা করে বলতে পারবে। ৭.২ ১ থেকে ১৯ পর্যন্ত সংখ্যার ক্রমিক ধারণা লাভ করবে এবং ছোট থেকে বড় ও বড় থেকে ছোট ক্রমানুসারে সংখ্যাগুলো সাজাতে পারবে।	৭.১ ১ থেকে ১৯ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর মধ্যে যে-কোনো দুইটি সংখ্যা তুলনা করে বড় ছোট বলতে ও লিখতে পারবে। ৭.২ ১ থেকে ১৯ পর্যন্ত সংখ্যার ক্রমিক ধারণা লাভ করবে এবং ছোট থেকে বড় ও বড় থেকে ছোট মানের সংখ্যাগুলো ক্রমানুসারে সাজাতে ও লিখতে পারবে।	সংখ্যার তুলনা  ক্রমানুসারে সংখ্যা সাজানো	খেলার মাধ্যমে সংখ্যা কার্ড/চার্ট থেকে ছোট বড় সংখ্যা তুলনা করবে।  খেলার মাধ্যমে সংখ্যা-কার্ড ব্যবহার করে মানের ক্রমানুসারে সংখ্যা সাজাবে।	অর্ধবাস্তব পর্যায়ে সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  শিখনফল অনুসারে বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
৮. বিশ পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যা পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারা।	৮.১ প্রথম থেকে পঞ্চম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যা পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারবে।	৮.১.১ প্রথম থেকে পঞ্চম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যা বলতে পারবে। ৮.১.২ প্রথম থেকে পঞ্চম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যা পড়তে পারবে। ৮.১.৩ প্রথম থেকে পঞ্চম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যা লিখতে পারবে। ৮.১.৪ প্রথম থেকে পঞ্চম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যা ব্যবহার করতে পারবে।	ক্রমবাচক সংখ্যা	খেলার মাধ্যমে ক্রমবাচক সংখ্যা ব্যবহার করবে।	ছবির সাহায্যে বিষয়বস্তু উপস্থাপন।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা	
৯. দুই বা ততোধিক সংখ্যার যোগ ও এতদসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	৯.১ দুই গুচ্ছ উপকরণ একত্র করে যোগের ধারণা লাভ করবে (মোট উপকরণ হবে অনূর্ধ্ব ৯টি)।	৯.১.১ উপকরণ একত্রিত করে উপকরণ গুচ্ছগুলোর সংখ্যা বলতে ও লিখতে পারবে।	যোগের ধারণা	দুই গুচ্ছ উপকরণ একত্র করবে এবং তা সংখ্যায় লিখবে।	সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু উপস্থাপন।	
		৯.১.২ উপকরণের সাহায্যে সংখ্যা যোগ করে প্রতীকের মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারবে।		উপকরণের সাহায্যে সংখ্যার যোগ করবে।		উপকরণের সাহায্যে সংখ্যার যোগ উপস্থাপন।
		৯.১.৩ '+' ও '=' চিহ্ন চিনে বলতে পারবে।		'+' ও '=' চিহ্ন শনাক্ত করবে সংখ্যার যোগকে উপকরণ ব্যবহার করে ও ছবি এঁকে প্রকাশ করবে।		'+' ও '=' চিহ্ন চেনানোর বিষয়বস্তু উপস্থাপন মিলকরণ ও ছবি আঁকার ব্যবস্থা রাখা।
		৯.১.৪ সংখ্যার যোগকে ছবির মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারবে।				
	৯.২ শূন্য যোগ করতে পারবে।	৯.২.১ কোনো সংখ্যার সাথে শূন্য যোগ করলে যোগফল কত হয় তা বলতে ও লিখতে পারবে।	শূন্যের যোগ	সংখ্যার সাথে শূন্য(০) যোগের খেলা করবে।	ছবির সাহায্যে শূন্যের যোগের বিষয়বস্তু উপস্থাপন।	
		৯.৩. সংখ্যা বিনিময় করে যোগ করতে পারবে।	৯.৩.১ সংখ্যা বিনিময় করে উপকরণের সাহায্যে যোগ করতে পারবে।	যোগের ধারণা	সংখ্যা বিনিময় করে যোগ করবে।	সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
	৯.৪ হাতে না রেখে দুইটি সংখ্যা উপরে-নিচে ও পাশাপাশি যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ৫০)।	৯.৩.২ সংখ্যা বিনিময়ে যোগফল কত হয় তা বলতে ও লিখতে পারবে।	যোগ	যে-কোনো দুইটি সংখ্যা যোগ করবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ৫০)।	যোগের বিষয়বস্তু উপস্থাপন (যোগফল অনূর্ধ্ব ৫০) [এক অঙ্কের সাথে এক অঙ্কের, দুই অঙ্কের সাথে এক অঙ্কের, দুই অঙ্কের সাথে দুই অঙ্কের যোগ উপস্থাপন।]	
		৯.৪.১ হাতে না রেখে দুইটি সংখ্যা উপরে-নিচে যোগ করতে পারবে। (যোগফল অনূর্ধ্ব ৫০)।				৯.৪.২ হাতে না রেখে দুইটি সংখ্যা পাশাপাশি যোগ করতে পারবে। (যোগফল অনূর্ধ্ব ৫০)।
	১০. একটি সংখ্যা থেকে আর একটি সংখ্যা বিয়োগ করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	১০.১ উপকরণ পৃথক করে বা বাদ দিয়ে বিয়োগের ধারণা লাভ করবে (উপকরণের সংখ্যা অনূর্ধ্ব ৯)।	১০.১.১ একগুচ্ছ উপকরণ থেকে কয়েকটি উপকরণ বাদ দিলে কয়টি থাকে তা বলতে পারবে।	বিয়োগের ধারণা	একগুচ্ছ উপকরণ থেকে কয়েকটি বাদ দিলে কয়টি থাকে তা সংখ্যায় বলবে ও লিখবে।	অনূর্ধ্ব ৯টি উপকরণ থেকে বাদ দেওয়ার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
			১০.১.২ এক গুচ্ছ উপকরণ থেকে কয়েকটি বাদ দিলে কয়টি থাকে তা সংখ্যায় বলতে ও লিখতে পারবে।			

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	<p>১০.২ শূন্য বিয়োগ করতে পারবে।</p> <p>১০.৩ অনূর্ধ্ব ৫০ পর্যন্ত একটি সংখ্যা থেকে আর একটি সংখ্যা উপরে-নিচে ও পাশাপাশি বিয়োগ করতে পারবে (হাতে না রেখে)।</p>	<p>১০.১.৩ উপকরণের সাহায্যে বিয়োগ করে প্রতীকের সাহায্যে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>১০.১.৪ ‘—’ বিয়োগ চিহ্নটি চিনে বলতে পারবে।</p> <p>১০.১.৫ সংখ্যার বিয়োগকে ছবির মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>১০.২.১ কোনো সংখ্যা থেকে শূন্য বিয়োগ করলে বিয়োগফল কত হয় তা বলতে ও লিখতে পারবে।</p> <p>১০.৩.১ বড় সংখ্যা থেকে ছোট সংখ্যা উপরে-নিচে বিয়োগ করতে পারবে (হাতে না রেখে)।</p> <p>১০.৩.২ বড় সংখ্যা থেকে ছোট সংখ্যা পাশাপাশি বিয়োগ করতে পারবে (হাতে না রেখে)।</p>	<p>বিয়োগের ধারণা</p> <p>শূন্যের বিয়োগ</p> <p>বিয়োগ</p>	<p>উপকরণের সাহায্যে সংখ্যার বিয়োগ করবে।</p> <p>‘—’ বিয়োগ চিহ্ন শনাক্ত করবে।</p> <p>সংখ্যার বিয়োগ ছবি এঁকে প্রকাশ করবে।</p> <p>যে কোনো সংখ্যা থেকে শূন্য বিয়োগ করবে।</p> <p>অনূর্ধ্ব ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা থেকে ছোট সংখ্যা বিয়োগ করবে (উপরে-নিচে ও পাশাপাশি)।</p>	<p>ছবির মাধ্যমে সংখ্যার বিয়োগ উপস্থাপন।</p> <p>‘—’ বিয়োগ চিহ্ন চেনানোর বিষয়বস্তু উপস্থাপন।</p> <p>মিলকরণ ও ছবি আঁকার ব্যবস্থা রাখা।</p> <p>ছবির সাহায্যে শূন্যের বিয়োগের বিষয়বস্তু উপস্থাপন।</p> <p>অনূর্ধ্ব ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা থেকে ছোট সংখ্যা বিয়োগ করার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।</p>
১১. যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারা।	১১.১ যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে (অনূর্ধ্ব ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা ব্যবহার করবে এবং ফলাফল হবে অনূর্ধ্ব ৫০)।	১১.১ যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে (অনূর্ধ্ব ৫০ পর্যন্ত সংখ্যা ব্যবহার করবে এবং ফলাফল হবে অনূর্ধ্ব ৫০)।	যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা	যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করবে।	সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
১২. একটি সংখ্যাকে আর একটি সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারা (গুণ্য অনূর্ধ্ব ৪ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা এবং গুণক অনূর্ধ্ব ৩ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা)	-	-	-	-	-
১৩. একটি সংখ্যাকে আর একটি সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারা (ভাজ্য অনূর্ধ্ব ৫ অঙ্কবিশিষ্ট এবং ভাজক অনূর্ধ্ব ৩ অঙ্ক বিশিষ্ট সংখ্যা হবে)	-	-	-	-	-
১৪. যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যা সমাধান করতে পারা (কার্যবিধির যে কোনো পর্যায়ে ৪ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যার চেয়ে বড় সংখ্যা ব্যবহৃত হবে না)	-	-	-	-	-

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১৫. বাংলাদেশি মুদ্রা ও টাকা চিনতে এবং দৈনন্দিন লেনদেনে ব্যবহার করতে পারা।	১৫.১ বাংলাদেশি মুদ্রা এবং ৫০ টাকা পর্যন্ত প্রচলিত নোট চিনতে পারবে।	১৫.১.১ বাংলাদেশি মুদ্রা এবং ৫০ টাকা পর্যন্ত প্রচলিত নোট চিনে বলতে পারবে। ১৫.১.২ দৈনন্দিন লেনদেনে মুদ্রা ও টাকা ব্যবহার করতে পারবে।	বাংলাদেশি মুদ্রা ও নোট	বাংলাদেশি মুদ্রা ও নোট শনাক্ত করবে।	প্রচলিত মুদ্রা ও নোট ছবির সাহায্যে উপস্থাপন
১৬. গড়ের ধারণা লাভ করা এবং এতদসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা।	-	-	-	-	-
১৭. গ.সা.গু. ও ল.সা.গু.'র ধারণা লাভ করা এবং সমস্যা সমাধানে এসব ধারণা প্রয়োগ করতে পারা।	-	-	-	-	-
১৮. প্রতীক ব্যবহার করে গাণিতিক বাক্য গঠন করা ও সমস্যা সমাধান করতে পারা।	-	-	-	-	-
১৯. সাধারণ ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করা (হর অনূর্ধ্ব ২ অঙ্কের সংখ্যা) এবং বিভিন্ন প্রকারের ভগ্নাংশ চেনা ও ব্যবহার করতে পারা।	-	-	-	-	-
২০. সাধারণ ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারা এবং এ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা (ভগ্নাংশের হর অনূর্ধ্ব ২ অঙ্কের সংখ্যা)।	-	-	-	-	-
২১. দশমিক ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করা ও ব্যবহার করতে পারা।	-	-	-	-	-
২২. দশমিক ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারা এবং সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারা।	-	-	-	-	-
২৩. শতকরার ধারণা লাভ করা এবং সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারা	-	-	-	-	-
২৪. দৈর্ঘ্য, ওজন, তরল পদার্থের আয়তন ও ভূমি পরিমাপের বিভিন্ন একক জানা ও ব্যবহার করতে পারা।	-	-	-	-	-

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
২৫. সময় পরিমাপের একক জানা ও ব্যবহার করতে পারা।	-	-	-	-	-
২৬. পরিবেশের বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ ও বিন্যাস করতে পারা এবং জনসংখ্যাভিত্তিক বিভিন্ন তথ্য লেখচিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারা।	-	-	-	-	-
২৭. পরিবেশের বিভিন্ন বস্তুর জ্যামিতিক আকৃতি সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করা।	২৭.১ পরিবেশের গোল, তিনকোণা, চারকোণা বিভিন্ন বস্তুর আকার চিনবে ও বলতে পারবে।	২৭.১ গোল, তিনকোণা, চারকোণা বস্তু চিনে বলতে পারবে।	ঘনবস্তু	বিভিন্ন আকৃতি চিনে বলতে পারবে। উপকরণ নিয়ে খেলা করবে। আকৃতি অনুসারে আলাদা করবে।	ছবির মাধ্যমে উপস্থাপন।
২৮. তল, রেখা ও বিন্দু সম্বন্ধে ধারণা লাভ করা।	-	-	-	-	-
২৯. সমতলীয় জ্যামিতিক আকৃতির শ্রেণিবিন্যাস ও নামকরণ করতে পারা (ত্রিভুজ, চতুর্ভুজ ও বৃত্ত) এবং চিত্র আঁকতে পারা।	-	-	-	-	-
৩০. ক্যালকুলেটরের ব্যবহার কৌশল জানা ও হিসাব নিকাশে প্রয়োগ করতে পারা এবং কম্পিউটার সম্পর্কে জানা।	-	-	-	-	-

**বিস্তৃত শিক্ষাক্রম**  
**বিষয় : গণিত**      **শ্রেণি : দ্বিতীয়**

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১. বাস্তব উপকরণের সাহায্যে গাণিতিক ধারণা লাভ করা।	-	-	-	-	-
২. উপকরণ গণনা করতে পারা।	২.১ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত বাস্তব উপকরণ গণনা করতে পারবে। ২.২ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত বাস্তব উপকরণ দেশের গুচ্ছ করে গণনা করতে পারবে।	২.১.১ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত বাস্তব উপকরণ গণনা করতে ও বলতে পারবে। ২.২.১ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত উপকরণ দেশের গুচ্ছ করে গণনা করতে ও বলতে পারবে।	উপকরণ গণনা  দেশের গুচ্ছ করে গণনা	বাস্তব ও অর্ধবাস্তব পর্যায়ে গণনা করবে  দেশের গুচ্ছ তৈরি করে উপকরণ গণনা করবে	অবিন্যস্ত ও বিন্যস্ত উপকরণের সাহায্যে উপস্থাপন। অর্ধবাস্তব পর্যায়ে দেশের গুচ্ছ করে গণনার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
৩. কোটি পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারা।	৩.১ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত উপকরণ গুচ্ছের দলগত ধারণাকে সংখ্যা দ্বারা প্রকাশ করতে পারবে। ৩.২ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৩ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা দেশের সাহায্যে গণনা করতে পারবে। ৩.৪ দুই দুই, তিন তিন, চার চার, পাঁচ পাঁচ ও দশ দশ করে সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৫ জোড় ও বিজোড় সংখ্যা সনাক্ত করতে পারবে।	৩.১ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত যে কোনো সংখ্যক উপকরণ গুচ্ছের দলগত ধারণাকে সংখ্যা দ্বারা প্রকাশ করতে পারবে। ৩.২ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৩ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা দেশের সাহায্যে গণনা করতে পারবে। ৩.৪ দুই দুই, তিন তিন, চার চার, পাঁচ পাঁচ ও দশ দশ করে সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৫ জোড় ও বিজোড় সংখ্যা সনাক্ত করতে ও লিখতে পারবে।	সংখ্যা গণনা  সংখ্যা গণনা  দেশের সাহায্যে গণনা  সংখ্যা গণনা  জোড় বিজোড় সংখ্যা	বাস্তব ও অর্ধবাস্তব পর্যায়ে উপকরণ গুচ্ছের দলগত ধারণাকে সংখ্যায় প্রকাশ করবে। ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করবে। দেশের সাহায্যে সংখ্যা গণনা করবে।  দুই দুই, তিন তিন, চার চার, পাঁচ পাঁচ ও দশ দশ করে সংখ্যা গণনা করবে। খেলার মাধ্যমে জোড় বিজোড় সংখ্যা পড়বে।	দলগত ধারণার মাধ্যমে বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  সংখ্যা গণনার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  উপকরণ ব্যবহার করে দেশের সাহায্যে সংখ্যা গণনার বিষয়বস্তু উপস্থাপন (যেমন, ৬৫ হবে ৬ দশ ৫ ইত্যাদি)।  ছবির সাহায্যে উপস্থাপন। জোড় বিজোড় সংখ্যার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
৪. ০ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যা প্রতীকগুলো চিনতে পারা।	-	-	-	-	-
৫. কোটি পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে ও লিখতে পারা।	৫.১ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে পারবে। ৫.২ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা অঙ্কে লিখতে পারবে।	৫.১.১ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে পারবে। ৫.২.১ ৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত যে কোনো সংখ্যা অঙ্কে লিখতে পারবে।	সংখ্যা পড়া  সংখ্যা অঙ্কে লেখা (৫১-১০০)	সংখ্যা সংবলিত চার্ট/কার্ড থেকে যে কোনো সংখ্যা পড়বে (৫১-১০০)। খেলার মাধ্যমে সংখ্যা অঙ্কে	৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত অঙ্কে ও কথায় লেখার সংখ্যা পড়া ও লেখার জন্য বিষয়বস্তু উপস্থাপন।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	৫.৩ ২১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা কথায় লিখতে পারবে।	৫.৩.১ ২১ থেকে ১০০ পর্যন্ত যে কোনো সংখ্যা কথায় লিখতে পারবে।	সংখ্যা কথায় লেখা (২১-১০০)	ও কথায় লিখবে।	
৬. কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারা।	৬.১ সংখ্যার স্থানীয় মান (একক, দশক ও শতক) সম্পর্কে ধারণা লাভ করে বলতে পারবে। ৬.২ ১০০ পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারবে।	৬.১.১ উপকরণের সাহায্যে একক, দশক ও শতক সম্পর্কে ধারণা লাভ করে বলতে পারবে। ৬.২ ১০০ পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত বিভিন্ন অঙ্কের স্থানীয় মান বলতে ও নির্ণয় করতে পারবে।	স্থানীয় মান	খেলার মাধ্যমে একক, দশক, শতক বলবে।  খেলার মাধ্যমে স্থানীয় মান বলবে (উপকরণ:শিক্ষার্থী, সংখ্যা কার্ড)।	উপকরণের সাহায্যে সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু উপস্থাপন (এবাকাস ও সংখ্যা কার্ডের ছবি)। একক, দশক, শতকের স্থানীয় মান নির্ণয় করার উদাহরণ ও অনুশীলনী উপস্থাপন। শূন্যের স্থানীয় মানের ব্যাখ্যা উপস্থাপন।
৭. কোটি পর্যন্ত সংখ্যার তুলনা করতে ও মানের ক্রমানুসারে সাজাতে পারা।	৭.১ ২০ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর মধ্যে যে-কোনো দুইটি সংখ্যা তুলনা করে ছোট বড় বলতে পারবে। ৭.২ ২০ থেকে ১০০ পর্যন্ত কতিপয় সংখ্যার ক্রমিক ধারণা লাভ করবে এবং ছোট থেকে বড় ও বড় থেকে ছোট সংখ্যাগুলো মানের ক্রমানুসারে সাজাতে পারবে।	৭.১ ২০ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর মধ্যে যে-কোনো দুইটি সংখ্যা তুলনা করে ছোট বড় বলতে ও লিখতে পারবে। ৭.২ ২০ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যার ক্রমিক ধারণা লাভ করবে এবং ছোট থেকে বড় ও বড় থেকে ছোট সংখ্যাগুলো মানের ক্রমানুসারে সাজাতে ও লিখতে পারবে।	সংখ্যার তুলনা  মানের ক্রমানুসারে সংখ্যা সাজানো	খেলার মাধ্যমে দুইটি সংখ্যার মধ্যে ছোট বড় চিনবে (১০০ পর্যন্ত)  সংখ্যা-কার্ড ব্যবহার করে মানের ক্রমানুসারে সংখ্যা সাজাবে।	দুইটি সংখ্যার মধ্যে ছোট বড় নির্ণয়ের ব্যাখ্যা ও উদাহরণ থাকবে।  সংখ্যা ক্রমানুসারে সাজানোর বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
৮. বিশ পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যা পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারা।	৮.১ ৬ষ্ঠ থেকে ১০ম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যাগুলো পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারবে।	৮.১.১ ষষ্ঠ থেকে দশম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যাগুলো বলতে পারবে। ৮.১.২ ষষ্ঠ থেকে দশম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যাগুলো পড়তে পারবে। ৮.১.৩ ষষ্ঠ থেকে দশম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যাগুলো লিখতে পারবে। ৮.১.৪ ষষ্ঠ থেকে দশম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যাগুলো ব্যবহার করতে পারবে।	ক্রমবাচক সংখ্যা	খেলার মাধ্যমে ক্রমবাচক সংখ্যা ব্যবহার করবে।	ছবির মাধ্যমে বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
৯. দুই বা ততোধিক সংখ্যার যোগ ও এতদসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	৯.১ উপকরণ ব্যবহার করে যোগ করতে পারবে (যোগফল হবে অনূর্ধ্ব ১০০)। ৯.২ হাতে না রেখে ও রেখে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১০০)।	৯.১ উপকরণ ব্যবহার করে যোগ করতে পারবে (যোগফল হবে অনূর্ধ্ব ১০০) ৯.২.১ হাতে না রেখে দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা উপরে-নিচে ও পাশাপাশি যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১০০)। ৯.২.২ হাতে রেখে দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা উপরে-নিচে ও পাশাপাশি যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১০০)।	যোগ	উপকরণ ব্যবহার করে যোগ করবে।  খেলার মাধ্যমে সংখ্যা কার্ড ব্যবহার করে যোগ করবে।	সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু উপস্থাপন।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১০. একটি সংখ্যা থেকে আর একটি সংখ্যা বিয়োগ করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	১০.১ উপকরণ ব্যবহার করে বিয়োগ করতে পারবে (বিয়োজন অনূর্ধ্ব ১০০)। ১০.২ হাতে না রেখে ও রেখে দুই অঙ্কের সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কের সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে (বিয়োজন অনূর্ধ্ব ১০০)।	১০.১ উপকরণ ব্যবহার করে বিয়োগ করতে পারবে। ১০.২.১ হাতে না রেখে দুই অঙ্কের সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কের সংখ্যার উপরে-নিচে ও পাশাপাশি বিয়োগ করতে পারবে। ১০.২.২ হাতে রেখে দুই অঙ্কের সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কের সংখ্যার উপরে-নিচে ও পাশাপাশি বিয়োগ করতে পারবে।	বিয়োগ	খেলার মাধ্যমে সংখ্যা কার্ড ব্যবহার করে বিয়োগ করবে।	সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু উপস্থাপন
১১. যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারা।	১১.১ যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে (অনূর্ধ্ব ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা ব্যবহার করবে এবং ফলাফল হবে অনূর্ধ্ব ১০০)।	১১.১.১ ছবি বা কথায় বর্ণিত তথ্যের গাণিতিক রূপ দিতে পারবে। ১১.১.২ যোগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ১১.১.৩ বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ১১.১.৪ যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা	ছবি বা কথায় বর্ণিত তথ্যের গাণিতিক রূপ দেবে ও আলোচনা করবে।	ছবি বা কথায় বর্ণিত তথ্য একাধিকভাবে গাণিতিক রূপ দেওয়ার উদাহরণ থাকবে।  ধাপে ধাপে সহজ থেকে কঠিন রীতিতে সাজানো থাকবে।
১২. একটি সংখ্যাকে আর একটি সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারা (গুণ্য অনূর্ধ্ব ৪ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা এবং গুণক অনূর্ধ্ব ৩ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা)।	১২.১ উপকরণ ব্যবহার করে গুণের ধারণা লাভ করবে এবং এর থেকে গুণ করা শিখবে। ১২.২ ১ থেকে ১০ পর্যন্ত গুণের নামতা শিখবে এবং গুণ অঙ্কে ব্যবহার করতে পারবে (গুণফল হবে অনূর্ধ্ব ১০০)। ১২.৩ হাতে না রেখে অনূর্ধ্ব ২ (দুই) অঙ্কের সংখ্যাকে এক অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে (গুণফল হবে অনূর্ধ্ব ১০০)। ১২.৪ শূন্য দ্বারা কোনো সংখ্যাকে গুণ করতে বা শূন্যকে কোনো সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে। ১২.৫ সংখ্যা বিনিময় করে গুণ করতে পারবে।	১২.১ উপকরণ ব্যবহার করে গুণ করতে পারবে। ১২.২ গুণের নামতা (১-১০ পর্যন্ত) বলতে ও ব্যবহার করতে পারবে। ১২.৩ হাতে না রেখে অনূর্ধ্ব ২ (দুই) অঙ্কের সংখ্যাকে এক অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে। ১২.৪ শূন্য দ্বারা কোনো সংখ্যাকে গুণ করতে বা শূন্যকে কোনো সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে। ১২.৫ সংখ্যা বিনিময় করে গুণ করলে গুণফলের যে পরিবর্তন হয় না তা বলতে ও লিখতে পারবে।	গুণের ধারণা  গুণের নামতা  গুণ  শূন্যের গুণ  বিনিময় করে গুণ	খেলার মাধ্যমে গুণ করবে।  গুণের নামতা বলবে।  খেলার মাধ্যমে উপকরণের সাহায্যে গুণ করবে।  শূন্য দ্বারা কোনো সংখ্যাকে গুণ করবে বা শূন্যকে কোনো সংখ্যা দ্বারা গুণ করবে।  সংখ্যা বিনিময় করে গুণ করবে।	ছবির সাহায্যে বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  নামতা পড়ার নিয়ম উপস্থাপন।  সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  ছবির সাহায্যে বিষয়বস্তু উপস্থাপন।  উপকরণ ব্যবহার করে সংখ্যার বিনিময়ের গুণ বিষয়ক বিষয়বস্তু থাকবে।



বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১৩. একটি সংখ্যাকে আর একটি সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারা (ভাজ্য অনূর্ধ্ব ৫ অঙ্কবিশিষ্ট এবং ভাজক অনূর্ধ্ব ৩ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা হবে)।	১৩.১ উপকরণ ব্যবহার করে ভাগের ধারণা লাভ করবে এবং এর থেকে ভাগ করা শিখবে। ১৩.২ গুণের নামতা ব্যবহার করে ভাগ করতে পারবে (ভাজ্য হবে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা এবং ভাজক হবে শূন্য বাদে এক অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা)।	১৩.১.১ উপকরণ ব্যবহার করে ভাগ করতে পারবে। ১৩.২.১ গুণের নামতা ব্যবহার করে ভাগ করতে পারবে।	ভাগ	খেলার মাধ্যমে উপকরণ ও নামতা ব্যবহার করে ভাগ করবে। খেলার মাধ্যমে উপকরণ ও নামতা ব্যবহার করে ভাগ করবে।	ছবির মাধ্যমে উপস্থাপন। ছবির মাধ্যমে উপস্থাপন।
১৪. যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যা সমাধান করতে পারা (কার্যবিধির যে কোনো পর্যায়ে ৪ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যার চেয়ে বড় সংখ্যা ব্যবহৃত হবে না)।	১৪.১ গুণ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ১৪.২ ভাগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ১৪.৩ যোগ/বিয়োগ, গুণ/ভাগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে অনূর্ধ্ব দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	১৪.১.১ ছবি বা কথায় বর্ণিত তথ্যের গাণিতিক রূপ দিতে পারবে। ১৪.১.২ গুণ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ১৪.২.১ ভাগ-সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ১৪.২.২ গুণ ও ভাগ-সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ১৪.৩ যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়ার যে কোনো একটি এবং গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়ার যে কোনো একটি ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা	ছবি বা কথায় বর্ণিত তথ্যের গাণিতিক রূপ দিবে ও আলোচনা করবে।	যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সহজ থেকে কঠিন রীতি অনুসরণ করে উদাহরণসহ ব্যাখ্যা ও অনুশীলনী উপস্থাপন।
১৫. বাংলাদেশি মুদ্রা ও টাকা চিনতে এবং দৈনন্দিন লেনদেনে ব্যবহার করতে পারা।	১৫.১ বাংলাদেশি মুদ্রা এবং ১০০ টাকা পর্যন্ত প্রচলিত বাংলাদেশি কাগজের নোট চিনতে পারবে এবং দৈনন্দিন লেনদেনে মুদ্রা ও নোট ব্যবহার করতে পারবে।	১৫.১.১ ১০০ টাকা পর্যন্ত প্রচলিত নোট চিনে বলতে পারবে। ১৫.১.২ মুদ্রা ও নোট বিনিময় করতে পারবে। ১৫.১.৩ দৈনন্দিন লেনদেনে মুদ্রা ও নোট ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	বাংলাদেশি মুদ্রা ও নোট	ক্রয়-বিক্রয় অভিনয়ের মাধ্যমে মুদ্রা ও নোটের ব্যবহার করবে।	মুদ্রা ও নোট ছবির মাধ্যমে উপস্থাপন এবং এ সংক্রান্ত সহজ সমস্যা উপস্থাপন।
১৬. গড়ের ধারণা লাভ করা এবং এতদসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা।	-	-	-	-	-
১৭. গ.সা.গু. ও ল.সা.গু.র ধারণা লাভ করা এবং সমস্যা সমাধানে এসব ধারণা প্রয়োগ করতে পারা।	-	-	-	-	-

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১৮. প্রতীক ব্যবহার করে গাণিতিক বাক্য গঠন করা ও সমস্যা সমাধান করতে পারা।	-	-	-	-	-
১৯. সাধারণ ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করা (হর অনূর্ধ্ব ২ অঙ্কের সংখ্যা) এবং বিভিন্ন প্রকারের ভগ্নাংশ চেনা ও ব্যবহার করতে পারা।	<p>১৯.১ কোনো বস্তুকে সমান দুই ভাগে ভাগ করতে পারবে এবং প্রত্যেক অঙ্কে পূর্ণ বস্তুটির অর্ধেক বা <math>\frac{1}{2}</math> বলে চিনতে পারবে।</p> <p>১৯.২ কোনো বস্তুকে সমান চার ভাগে ভাগ করতে পারবে এবং প্রত্যেক অঙ্কে পূর্ণ বস্তুটির চার ভাগের এক ভাগ বা <math>\frac{1}{4}</math> বলে চিনতে পারবে।</p> <p>১৯.৩ <math>\frac{1}{2}</math> ও <math>\frac{1}{4}</math> এই দুইটি ভগ্নাংশ পড়তে, লিখতে ও তুলনা করতে পারবে।</p>	<p>১৯.১.১ পূর্ণ বস্তুর অর্ধেক চিনে বলতে পারবে।</p> <p>১৯.২.১ কোনো বস্তুর চার ভাগের এক ভাগ চিনে বলতে পারবে।</p> <p>১৯.২.২ অর্ধেককে <math>\frac{1}{2}</math>, চার ভাগের এক ভাগকে <math>\frac{1}{4}</math> বলে তা চিনে বলতে পারবে।</p> <p>১৯.৩.১ <math>\frac{1}{2}</math> ও <math>\frac{1}{4}</math> পড়তে, লিখতে ও তুলনা করতে পারবে।</p>	অর্ধেক, এক চতুর্থাংশ	$\frac{1}{2}$ ও $\frac{1}{4}$ অংশ কাগজ কেটে, ছবি আঁকে, রং করে দেখাবে।	ছবির সাহায্যে বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
২০. সাধারণ ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারা এবং এ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা (ভগ্নাংশের হর অনূর্ধ্ব ২ অঙ্কের সংখ্যা)।	-	-	-	-	-
২১. দশমিক ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করা ও ব্যবহার করতে পারা।	-	-	-	-	-
২২. দশমিক ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারা এবং সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারা।	-	-	-	-	-

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
২৩. শতকরার ধারণা লাভ করা এবং সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারা।					
২৪. দৈর্ঘ্য, ওজন, আয়তন ও ভূমি পরিমাপের বিভিন্ন একক জানা ও ব্যবহার করতে পারা।	<p>২৪.১ দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক হিসেবে সেন্টিমিটার ও মিটার জানবে এবং স্কেল ও ফিতা চিনতে ও ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>২৪.২ ওজন পরিমাপের একক হিসেবে গ্রাম ও কিলোগ্রাম জানবে এবং দাঁড়িপাল্লা ও বাটখারা চিনে বলতে পারবে।</p> <p>২৪.৩ তরল পদার্থ পরিমাপের একক যে লিটার তা জানবে এবং লিটার মাপনি চিনে বলতে পারবে।</p>	<p>২৪.১.১ বিভিন্ন বস্তুর দৈর্ঘ্য উপকরণ দিয়ে মেপে তুলনা করতে পারবে।</p> <p>২৪.১.২ দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক যে মিটার ও সেন্টিমিটার তা বলতে পারবে।</p> <p>২৪.১.৩ ফিতা অথবা স্কেল দিয়ে যে কোনো বস্তু মেপে মিটার ও সেন্টিমিটারে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>২৪.২.১ বিভিন্ন বস্তুর ওজন দাঁড়িপাল্লা দিয়ে মেপে তুলনা করতে পারবে।</p> <p>২৪.২.২ ওজন পরিমাপের একক গ্রাম তা বলতে পারবে।</p> <p>২৪.২.৩ ওজন পরিমাপের বাটখারাগুলো চিনে বলতে পারবে।</p> <p>২৪.৩.১ তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপের একক লিটার তা বলতে পারবে।</p>	পরিমাপ	<p>হাতে কলমে পরিমাপ করবে যেমন- স্কেল বা ফিতা দিয়ে দৈর্ঘ্য পরিমাপ করবে।</p> <p>দাঁড়িপাল্লা দিয়ে ওজন করবে।</p> <p>মাপনি দিয়ে তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপ করবে।</p>	ছবির মাধ্যমে উপস্থাপন।
২৫. সময় ও পরিমাপের একক জানা ও ব্যবহার করতে পারা।	<p>২৫.১ সময় পরিমাপের একক হিসেবে সেকেন্ড, মিনিট ও ঘণ্টা জানবে।</p> <p>২৫.২ সেকেন্ডের সাথে মিনিটের, মিনিটের সাথে ঘণ্টার, ঘণ্টার সাথে দিনের, দিনের সাথে সপ্তাহের ও মাসের এবং মাসের সাথে বছরের সম্পর্ক শিখবে এবং দৈনন্দিন জীবনে ব্যবহার করতে পারবে।</p>	<p>২৫.১.১ সময় পরিমাপের একক বলতে পারবে।</p> <p>২৫.২.১ সময় পরিমাপের এককের মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।</p>	সময় পরিমাপ	ঘড়ি দেখে সময় বলবে।	ঘড়ির ছবির মাধ্যমে বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
২৬. পরিবেশের বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ ও বিন্যাস করতে পারা এবং জনসংখ্যাভিত্তিক বিভিন্ন তথ্য লেখচিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারা।	-	-	-	-	-

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	শ্রেণিভিত্তিক অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
২৭. পরিবেশের বিভিন্ন বস্তুর জ্যামিতিক আকৃতি সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করা।	২৭.১ বিভিন্ন আকারের ঘনবস্তুর (যেমন, ঘনক, গোলক, কোণক, বেলন ইত্যাদির) সাথে পরিচিত হবে এবং আকৃতি অনুসারে এগুলোকে পৃথক পৃথকভাবে সাজাতে পারবে। ২৭.২ বিভিন্ন আকৃতির সাথে পরিচিত হবে এবং চতুর্ভুজ, ত্রিভুজ ও গোলাকার আকৃতি চিনতে পারবে এবং এরূপ আকৃতি ব্যবহার করে ছবি আঁকতে পারবে।	২৭.১.১ ঘনক, গোলক, কোণক, বেলন আকৃতি চিনে বলতে পারবে। ২৭.১.২ আকৃতিগুলো পৃথক করে সাজাতে পারবে। ২৭.২.১ চতুর্ভুজ, ত্রিভুজ ও গোলাকার জ্যামিতিক আকৃতিগুলো শনাক্ত করতে পারবে। ২৭.২.২ চতুর্ভুজ, ত্রিভুজ ও গোলাকার আকৃতিগুলো ব্যবহার করে ছবি আঁকতে পারবে।	জ্যামিতিক আকৃতি	বিভিন্ন ঘনবস্তু শনাক্ত করবে এবং নামের সাথে ঘনবস্তুর মিল করবে।  চতুর্ভুজ, ত্রিভুজ ও গোলাকার জ্যামিতিক আকৃতিগুলো শনাক্ত করবে এবং ছবি আঁকবে ও রং করবে।	ছবির মাধ্যমে বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
২৮. তল, রেখা ও বিন্দু সম্বন্ধে ধারণা লাভ করা।	-	-	-	-	-
২৯. সমতলীয় জ্যামিতিক আকৃতির শ্রেণিবিন্যাস ও নামকরণ করতে পারা (ত্রিভুজ, চতুর্ভুজ ও বৃত্ত) এবং চিত্র আঁকতে পারা।	-	-	-	-	-
৩০. ক্যালকুলেটরের ব্যবহার কৌশল জানা ও হিসাব নিকাশে প্রয়োগ করতে পারা এবং কম্পিউটার সম্পর্কে জানা।	-	-	-	-	-

**বিস্তৃত শিক্ষাক্রম**  
**বিষয় : গণিত শ্রেণি : তৃতীয়**

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১. বাস্তব উপকরণের সাহায্যে গাণিতিক ধারণা লাভ করা।	---	---	---	---	---
২. উপকরণ গণনা করতে পারা।	২.১ ১০,০০০ পর্যন্ত উপকরণ দশ ও শতের গুচ্ছ করে গণনা করতে পারবে।	২.২.১ দশ ও শতের গুচ্ছ তৈরি করতে পারবে এবং এদের সাহায্যে ১০০০ পর্যন্ত উপকরণ গণনা করতে পারবে। ২.২.২ শত ও হাজারের গুচ্ছ তৈরি করতে পারবে এবং এদের সাহায্যে ১০,০০০ পর্যন্ত উপকরণ গণনা করতে পারবে। ২.২.৩ ছবি বা চার্ট ব্যবহার করে গণনা করতে পারবে।	গুচ্ছের সাহায্যে গণনা	দশ, শত ও হাজারের গুচ্ছ তৈরি করবে।	দশ, শত ও হাজারের গুচ্ছ তৈরি করার কৌশল উপস্থাপন। দশ, শত ও হাজারের গুচ্ছ তৈরি করে উপকরণের সাহায্যে ১০০০ পর্যন্ত গণনার নির্দেশ থাকবে। উপকরণের সাহায্যে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনার বর্ণনা থাকবে।
৩. কোটি পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারা।	৩.১ ১০১ থেকে ১০,০০০ পর্যন্ত বস্তুর দলগত ধারণাকে সংখ্যা দ্বারা প্রকাশ করতে পারবে। ৩.২ দশ-দশ, শত-শত, হাজার-হাজার করে সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৩ ১০১ থেকে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা দশ, শত এবং হাজারের সাহায্যে প্রকাশ করতে পারবে। ৩.৪ দশ হাজার পর্যন্ত সংখ্যার মধ্যে জোড়-বিজোড় সংখ্যা শনাক্ত করতে ও ক্রম অনুযায়ী সাজাতে পারবে।	৩.১.১ ১০১ থেকে ১০,০০০ পর্যন্ত উপকরণ গুচ্ছের দলগত ধারণা ব্যবহার করে গণনা করতে পারবে এবং সংখ্যায় প্রকাশ করতে পারবে। ৩.২.১ দশ-দশ, শত-শত, হাজার- হাজার করে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৩.১ দশ, শত ও হাজারের সাহায্যে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারবে। ৩.৪.১ অনুর্ধ্ব চার অঙ্ক বিশিষ্ট জোড় ও বিজোড় সংখ্যা শনাক্ত করতে ও লিখতে পারবে। ৩.৪.২ কতকগুলো সংখ্যার মধ্যে জোড় ও বিজোড় সংখ্যা আলাদা করে বড় থেকে ছোট বা ছোট থেকে বড় ক্রম অনুযায়ী সাজিয়ে লিখতে পারবে।	গুচ্ছের ধারণা থেকে সংখ্যা গণনা সংখ্যা গণনা সংখ্যা গণনা জোড় ও বিজোড় সংখ্যা জোড় ও বিজোড় সংখ্যা ক্রম অনুযায়ী সাজানো	বিভিন্ন উপকরণ গণনা করে সংখ্যায় প্রকাশ করবে। খেলার মাধ্যমে ১০, ১৯, ....., ১০০, ১৯০, ....., ১০০০, ১৯০০ ..... এভাবে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করবে। এক, দশ, শত ও হাজারের সংখ্যা কার্ড ব্যবহার করে গণনা করবে। প্রদত্ত কতকগুলো সংখ্যা থেকে খেলার মাধ্যমে জোড় ও বিজোড় সংখ্যা শনাক্ত করে পৃথকভাবে লিখবে। জোড় ও বিজোড় সংখ্যাগুলো বড় থেকে ছোট এবং ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজিয়ে লিখবে।	দশ-দশ, শত-শত, হাজার-হাজার করে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনার কৌশল থাকবে এবং অনুশীলনী থাকবে। দশ, শত ও হাজারের উপকরণ গুচ্ছ ব্যবহার করে অর্ধবাস্তব উপকরণের সাহায্যে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা গণনার কৌশল থাকবে। অনুর্ধ্ব চার অঙ্ক বিশিষ্ট কতকগুলো সংখ্যার মধ্যে জোড় ও বিজোড় সংখ্যা শনাক্ত করার ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। জোড় ও বিজোড় সংখ্যাগুলো বড় থেকে ছোট এবং ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজানোর উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে
৪. ০ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যা প্রতীকগুলো চিনতে পারা।	---	---	---	---	---

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
৫. কোটি পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে ও লিখতে পারা।	<p>৫.১ ১০১ থেকে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে পারবে।</p> <p>৫.২ ১০১ থেকে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা অঙ্কে লিখতে পারবে।</p> <p>৫.৩ ১০১ থেকে ১০,০০০ পর্যন্ত সংখ্যা কথায় লিখতে পারবে।</p>	<p>৫.১.১ ১০,০০০ পর্যন্ত যে-কোনো সংখ্যা পড়তে পারবে।</p> <p>৫.২.১ কথায় লেখা যে কোন সংখ্যা অঙ্কে লিখতে পারবে।</p> <p>৫.৩.১ ১০,০০০ পর্যন্ত অঙ্কে লেখা যে কোনো সংখ্যা কথায় লিখতে পারবে।</p>	<p>সংখ্যা পড়া</p> <p>সংখ্যা অঙ্কে লেখা</p> <p>সংখ্যা কথায় লেখা</p>	<p>বোর্ডে বা চার্টে লিখিত ১০,০০০ পর্যন্ত যে কোনো সংখ্যা পড়বে।</p> <p>কথায় লেখা সংখ্যা অঙ্কে লিখবে।</p> <p>অঙ্কে লেখা সংখ্যা কথায় লিখবে।</p>	<p>সংখ্যা পড়ার নিয়ম, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p>
৬. কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারা।	<p>৬.১ দশ হাজার পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান (একক, দশক, শতক, সহস্র, অযুত) সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে।</p> <p>৬.২ দশ হাজার পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত বিভিন্ন অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<p>৬.১ দশ হাজার পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত বিভিন্ন অঙ্কের অবস্থান (একক, দশক, শতক, সহস্র, অযুত) জানবে ও বলতে পারবে।</p> <p>৬.২.১ দশ হাজার পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত বিভিন্ন অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৬.২.২ দশ হাজার পর্যন্ত যে-কোনো সংখ্যায় ব্যবহৃত প্রতিটি অঙ্কের স্থানীয় মান অঙ্কে ও কথায় লিখতে পারবে।</p> <p>৬.২.৩ স্থানীয় মান অনুযায়ী সংখ্যা বিশ্লেষণ করে দেখাতে ও লিখতে পারবে।</p>	<p>স্থানীয় মান</p>	<p>সংখ্যাদণ্ডের বিভিন্ন শলাকার গুঁটি গণনা করে সংখ্যা লিখবে এবং সংখ্যায় ব্যবহৃত প্রত্যেক অঙ্কের স্থানীয় মান লিখবে।</p> <p>খেলার মাধ্যমে উপকরণ ব্যবহার করে সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করবে।</p>	<p>সংখ্যাদণ্ড ও ছবির সাহায্যে স্থানীয় মান এর ধারণা থাকবে।</p> <p>ছবি এবং সংখ্যাদণ্ডের সাহায্যে স্থানীয় মান নির্ণয় করার নিয়ম থাকবে।</p> <p>উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p>
৭. কোটি পর্যন্ত সংখ্যার তুলনা করতে ও মানের ক্রমানুসারে সাজাতে পারা।	<p>৭.১ দশ হাজার পর্যন্ত যে-কোনো দুইটি সংখ্যার মধ্যে তুলনা করে বড়-ছোট বলতে পারবে।</p> <p>৭.২ বড়-ছোট সংখ্যার ধারণাকে প্রতীক (&gt;,&lt;) ব্যবহার করে প্রকাশ করতে পারবে।</p>	<p>৭.১.১ এক হাজার পর্যন্ত যে কোনো দুইটি সংখ্যার মধ্যে কোনটি বড় এবং কোনটি ছোট তা তুলনা করতে পারবে।</p> <p>৭.১.২ দশ হাজার পর্যন্ত যে কোনো দুইটি সংখ্যার মধ্যে কোনটি বড় ও কোনটি ছোট তা নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৭.২.১ দশ হাজার পর্যন্ত যে কোনো দুইটি সংখ্যার বড় ছোট প্রকাশ করতে প্রতীক (&gt;,&lt;) ব্যবহার করতে পারবে।</p>	<p>সংখ্যার তুলনা</p>	<p>প্রদত্ত কয়েক জোড়া সংখ্যার মধ্যে তুলনা করে বড় ছোট নির্ধারণ করবে।</p> <p>প্রদত্ত কয়েক জোড়া সংখ্যার মধ্যে প্রতীক (&gt;,&lt;) ব্যবহার করে বড় ছোট/ছোট বড় নির্ধারণ করবে।</p>	<p>দুইটি সংখ্যার বড় ছোট নির্ণয়ের ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>প্রতীক ব্যবহার করে সংখ্যা বড় ছোট প্রকাশের ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p>

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	৭.৩ কতকগুলো সংখ্যাকে বড় থেকে ছোট অথবা ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজাতে পারবে।	৭.৩.১ অনূর্ধ্ব ছয়টি সংখ্যাকে বড় থেকে ছোট ক্রমে সাজিয়ে লিখতে পারবে। ৭.৩.২ অনূর্ধ্ব ছয়টি সংখ্যাকে ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজিয়ে লিখতে পারবে।	সংখ্যা ক্রমে সাজানো	প্রদত্ত কতকগুলো সংখ্যাকে বড় থেকে ছোট অথবা ছোট থেকে বড় ক্রমানুসারে সাজিয়ে লিখবে।	মানের ক্রমানুসারে কতকগুলো সংখ্যা সাজানোর ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
৮. বিশ পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যা পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারা।	৮.১ ১১শ থেকে ২০তম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যাগুলো পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারবে।	৮.১ ১১শ থেকে ২০তম পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যাগুলো পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারবে।	ক্রমবাচক সংখ্যা	খেলার মাধ্যমে ক্রমবাচক সংখ্যা শিখবে।	ছবির সাহায্যে ক্রমবাচক সংখ্যার ধারণার বর্ণনা থাকবে।
৯. দুই বা ততোধিক সংখ্যার যোগ ও এতদসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	৯.১ হাতে না রেখে দুই, তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক চারটি সংখ্যা যোগ করতে পারবে।  ৯.২ হাতে রেখে দুই, তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক চারটি সংখ্যা যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১০,০০০)।	৯.১.১ হাতে না রেখে দুই বা তিন অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক তিনটি সংখ্যা উপরে নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে। ৯.১.২ হাতে না রেখে তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট দুইটি বা তিনটি সংখ্যা উপরে-নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে। ৯.১.৩ হাতে না রেখে দুই, তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক তিনটি সংখ্যা উপরে-নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে। ৯.১.৪ হাতে না রেখে দুই, তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক চারটি সংখ্যা উপরে-নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১০,০০০)। ৯.২.১ হাতে রেখে দুই বা তিন অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক তিনটি সংখ্যা উপরে-নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে। ৯.২.২ হাতে রেখে তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক তিনটি সংখ্যা উপরে নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১০,০০০)। ৯.২.৩ হাতে রেখে দুই, তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক তিনটি সংখ্যা উপরে নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১০,০০০)। ৯.২.৪ হাতে রেখে দুই, তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক চারটি সংখ্যা উপরে-নিচে বা পাশাপাশি যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১০,০০০)।	যোগ	বোর্ডে বা চার্টে লিখিত সংখ্যা যোগ করবে।  বোর্ডে বা চার্টে লিখিত সংখ্যা যোগ করবে।	অর্ধবাস্তব উপকরণ এর মাধ্যমে যোগ করার নিয়ম দেখাতে হবে (হাতে না রেখে)।  ছোট সংখ্যা থেকে বড় সংখ্যা এবং সহজ থেকে কঠিন রীতি অনুসরণ করে বিষয়বস্তু উপস্থাপন হবে।  হাতে না রেখে অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক চারটি সংখ্যার যোগ অঙ্কের ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  হাতে রেখে অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক চারটি সংখ্যার যোগ অঙ্কের ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
১০. একটি সংখ্যা থেকে আর একটি সংখ্যা বিয়োগ করতে পারা	১০.১ হাতে না রেখে তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব তিন বা	১০.১.১ হাতে না রেখে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে ১০.১.২ হাতে না রেখে চার অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যা থেকে	বিয়োগ	বোর্ডে বা চার্টে লিখিত সংখ্যা বিয়োগ করবে।	অর্ধবাস্তব উপকরণের মাধ্যমে বিয়োগ করার নিয়ম থাকবে। তিন ও চার অঙ্কের সংখ্যার (হাতে না

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
(হাতে না রেখে ও রেখে)।	চার অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।  ১০.২ হাতে রেখে তিন বা চার অঙ্ক বিশিষ্ট সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব তিন বা চার অঙ্ক বিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।  ১০.৩ বিয়োগ অঙ্কে বিয়োজন, বিয়োজ্য এবং বিয়োগফল কী তা বলতে এবং চিহ্নিত করতে পারবে।	তিন অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে। ১০.১.৩ হাতে না রেখে চার অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।  ১০.২.১ হাতে রেখে তিন অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে। ১০.২.২ হাতে রেখে চার অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যা থেকে তিন অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে। ১০.২.৩ হাতে রেখে চার অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।  ১০.৩.১ বিয়োগ অঙ্কে বিয়োজন, বিয়োজ্য এবং বিয়োগফল কী তা বলতে ও শনাক্ত করতে পারবে।  ১০.৩.২ বিয়োগ যে যোগের বিপরীত প্রক্রিয়া তা জেনে প্রকাশ করতে পারবে।	বিয়োগ   যোগ ও বিয়োগের সম্পর্ক	বোর্ডে বা চার্টে লিখিত সংখ্যা বিয়োগ করবে।  বিয়োগ অঙ্কে বিয়োজন, বিয়োজ্য ও বিয়োগফল লিখবে।  যোগ ও বিয়োগ যে বিপরীত প্রক্রিয়া তা প্রকাশ করবে।	রেখে) বিয়োগের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  উপকরণের সাহায্যে হাতে রেখে বিয়োগ করার নিয়ম থাকবে। তিন ও চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যার (হাতে রেখে) বিয়োগের ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  বিয়োগ অঙ্কে বিয়োজন, বিয়োজ্য ও বিয়োগফল নির্দেশ করে অঙ্ক দিতে হবে। বিয়োজন, বিয়োজ্য ও বিয়োগফল সংক্রান্ত খালি ঘর পূরণের মাধ্যমে সমাধান দিতে হবে। উপরোক্ত ধরনের বিয়োগের উদাহরণ এবং অনুশীলনী থাকবে। যোগ ও বিয়োগের পারস্পরিক সম্পর্কের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
১১. যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারা।	১১.১ অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহার করে যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	১১.১ দুই স্তরবিশিষ্ট যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা পড়ে বুঝতে এবং সমাধান করতে পারবে।	যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা	যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যা তৈরি করে সমাধান করবে।	যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যা সমাধানের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
১২. একটি সংখ্যাকে আর একটি সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারা (গুণ্য অনূর্ধ্ব ৪ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা এবং গুণক অনূর্ধ্ব ৩ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা)।	১২.১ ১১ থেকে ২০ পর্যন্ত গুণের নামতা শিখবে ও লিখতে পারবে।	১২.১.১ ১১ থেকে ২০ পর্যন্ত গুণের নামতা বলতে ও লিখতে পারবে। ১২.১.২ গুণ করে নামতার ছক বা অঙ্ক বিশেষ পূরণ করতে পারবে।	গুণের নামতা।	গুণের নামতা বলার প্রতিযোগিতা করবে।	১ থেকে ২০ পর্যন্ত গুণের নামতা থাকবে।
	১২.২ গুণ অঙ্কে গুণের নামতা ব্যবহার করতে পারবে।	১২.২.১ নামতার সাহায্যে দুই বা তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে এক বা দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে।	গুণ	কাগজে নামতার ছক লিখে শূন্যস্থান পূরণ করবে।	গুণের নামতার ব্যবহার দেখিয়ে উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
	১২.৩ অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট	১২.৩.১ সংক্ষিপ্ত পদ্ধতিতে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট		অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে	অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে ১০,



বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	কোনো সংখ্যাকে ১০, ২০, ..... ৯০ দ্বারা সংক্ষেপে গুণ করতে পারবে।	সংখ্যাকে ১০, ২০, ..... ৯০ দ্বারা গুণ করতে পারবে।		১০, ২০ ..... ৯০ দ্বারা গুণ তৈরি করে সংক্ষিপ্ত পদ্ধতিতে গুণ করবে।	২০ ..... ৯০ সংখ্যা দ্বারা সংক্ষিপ্ত নিয়মে গুণের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ থাকবে।
	১২.৪ হাতে না রেখে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে (গুণফল অনূর্ধ্ব ১০,০০০)।	১২.৪ হাতে না রেখে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে।		গুণ (হাতে না রেখে) অনুশীলন করবে।	হাতে না রেখে দুই বা তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে এক বা দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
	১২.৫ হাতে রেখে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে (গুণফল অনূর্ধ্ব ১০,০০০)।	১২.৫ হাতে রেখে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে (গুণফল অনূর্ধ্ব ১০,০০০)।		গুণ (হাতে রেখে) অনুশীলন করবে।	হাতে রেখে দুই বা তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে এক বা দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
	১২.৬ গুণ্য, গুণক এবং গুণফল কী তা বলতে পারবে।	১২.৬ গুণ অঙ্কে গুণ্য, গুণক ও গুণফল শনাক্ত করতে পারবে।	গুণ্য, গুণক ও গুণফল	গুণ অঙ্কে গুণ্য, গুণক ও গুণফল শনাক্ত করবে এবং লিখবে।	গুণ অঙ্কের গুণ্য, গুণক ও গুণফলের উদাহরণসহ অনুশীলনী থাকবে।
	১২.৭ গুণের বিনিময় বিধি জানবে ও প্রয়োগ করতে পারবে।	১২.৭ গুণ্য ও গুণকের স্থান পরিবর্তনে গুণফল যে একই থাকে তা জেনে প্রকাশ করতে পারবে।	গুণ	গুণ্য ও গুণক বিনিময় করলে গুণফল যে একই থাকে তা গুণ করে দেখবে।	গুণের বিনিময় বিধির ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
১৩. একটি সংখ্যাকে আর একটি সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারা (ভাজ্য অনূর্ধ্ব ৫ অঙ্কবিশিষ্ট এবং ভাজক অনূর্ধ্ব ৩ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা হবে)।	১৩.১ অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে এক অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে।	১৩.১.১ দুই অঙ্কের সংখ্যাকে এক অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা (নামতার সাহায্যে) ভাগ করতে পারবে।	ভাগ	বাস্তব উপকরণ ব্যবহার করে ভাগ যে পুনঃপুন বিয়োগ তা করে দেখবে।	ভাগ যে পুনঃপুন বিয়োগ তা উপকরণের মাধ্যমে উপস্থাপন।
		১৩.১.২ তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে এক অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে।		দুই বা তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে এক অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা ভাগ করার অনুশীলন করবে।	নিঃশেষে বিভাজ্য ও বিভাজ্য নয় এমন ভাগ অঙ্কের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। ভাগ যে গুণের বিপরীত প্রক্রিয়া তার উল্লেখ থাকবে। অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে এক অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা ভাগের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
	১৩.২ ভাজ্য, ভাজক, ভাগফল, ভাগশেষ কী তা বলতে পারবে।	১৩.২.১ ভাগ অঙ্কে ভাজ্য, ভাজক, ভাগফল ও ভাগশেষ শনাক্ত করতে পারবে এবং বলতে পারবে। ভাজ্য, ভাজক, ভাগফল ও ভাগশেষের মধ্যে সম্পর্ক কী তা বলতে পারবে।	ভাজ্য, ভাজক, ভাগফল ও ভাগশেষ	ভাগ অঙ্ক তৈরি করে ভাগ অঙ্কে ভাজ্য, ভাজক, ভাগফল ও ভাগশেষ শনাক্ত করবে ও লিখবে।	উদাহরণের মাধ্যমে ভাজ্য, ভাজক, ভাগফল ও ভাগশেষের সম্পর্কের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	১৩.৩ কোনো সংখ্যাকে শূন্য দ্বারা যে ভাগ করা যায় না এবং শূন্যকে অন্য কোনো সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল যে শূন্য হয় তা জানবে ও বলতে পারবে।	১৩.৩.১ ভাজক শূন্য হলে ভাগ করা যায় না তা বলতে পারবে। ভাজ্য শূন্য হলে এবং ভাজক অন্য কোনো সংখ্যা হলে ভাগফল শূন্য হয় তা বলতে পারবে।	ভাগ	-	শূন্যকে অন্য কোনো সংখ্যা দ্বারা ভাগ এবং কোনো সংখ্যাকে শূন্য দ্বারা ভাগ করা যায় না তার ব্যাখ্যা থাকবে।
১৪. যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যা সমাধান করতে পারা (কার্যবিধির যে-কোনো পর্যায়ে ৪ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যার চেয়ে বড় সংখ্যা ব্যবহৃত হবে না)।	১৪.১ গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে (অনূর্ধ্ব দুই অঙ্ক বিশিষ্ট সংখ্যা, তবে ভাগের ক্ষেত্রে ভাজক এক অঙ্কবিশিষ্ট)। ১৪.২ যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়ার যে-কোনো একটি এবং গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়ার যে-কোনো একটি ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে (কার্যবিধির সকল পর্যায়ে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহৃত হবে, তবে ভাগের ক্ষেত্রে ভাজক এক অঙ্কবিশিষ্ট হবে।)	১৪.১ গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা বুঝে সমাধান করতে পারবে। ১৪.২.১ গুণ ও যোগ সংক্রান্ত দুইস্তর বিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ১৪.২.২ গুণ ও বিয়োগ সংক্রান্ত দুইস্তর বিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ১৪.২.৩ ভাগ ও যোগ সংক্রান্ত দুইস্তর বিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ১৪.২.৪ ভাগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত দুইস্তর বিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা  যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা	গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা তৈরি করে সমাধান করবে।  যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যা পড়ে বুঝবে ও বিশ্লেষণ করে সমাধান করবে।	বিভিন্ন ধরনের বাস্তবভিত্তিক সমস্যার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যার নিম্ন বর্ণিত ক্রমে উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে : গুণ ও যোগ; গুণ ও বিয়োগ; ভাগ ও যোগ; ভাগ ও বিয়োগ।
১৫. বাংলাদেশি মুদ্রা ও টাকা চিনতে এবং দৈনন্দিন লেনদেনে ব্যবহার করতে পারা।	১৫.১ বাংলাদেশি প্রচলিত মুদ্রা ও কাগজের নোট চিনতে পারবে এবং টাকা ও পয়সা লেখার পদ্ধতি জানবে ও লিখতে পারবে।	১৫.১.১ দেশে প্রচলিত সকল মুদ্রা ও নোট শনাক্ত করতে পারবে। ১৫.১.২ অঙ্কে প্রকাশিত টাকা পয়সার পরিমাণ পড়ে বলতে পারবে। ১৫.১.৩ কথায় প্রকাশিত টাকা ও পয়সার পরিমাণকে অঙ্কে প্রকাশ করতে পারবে এবং বিপরীতক্রমেও করতে পারবে।	বাংলাদেশি মুদ্রা ও নোট	বাংলাদেশে প্রচলিত মুদ্রা, নোট, মুদ্রা ও নোটের চার্ট, ছবি এবং মুদ্রার ও নোটের মডেল, মুদ্রামান লেখা কার্ড ব্যবহার করবে এবং টাকা পয়সাকে অঙ্কে ও কথায় লেখার অনুশীলন করবে।	বিভিন্ন মুদ্রা ও নোটের ছবি থাকবে। টাকা-পয়সা লেখার পদ্ধতির বর্ণনা থাকবে। কথায় ও অঙ্কে লেখা টাকা-পয়সার পরিমাণকে কথায় ও অঙ্কে লেখার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
	১৫.২ মুদ্রা ও নোট বিনিময় করতে পারবে এবং দৈনন্দিন লেনদেনে মুদ্রা ও নোট ব্যবহার সংক্রান্ত	১৫.২.১ টাকা-পয়সার যোগ ও বিয়োগ করতে পারবে। ১৫.২.২ বেশি মূল্যমানের নোট বা মুদ্রাকে কম মূল্যমানের নোট ও মুদ্রায় বিনিময় করতে পারবে। ১৫.২.৩ টাকা-পয়সা সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে	বাংলাদেশি মুদ্রা ও নোট	খেলার মাধ্যমে মুদ্রা ও নোট বিনিময় করবে।	মুদ্রা বিনিময়ের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। টাকা ও পয়সার যোগ ও বিয়োগ করার ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	সমস্যা সমাধান করতে পারবে।	পারবে।			থাকবে। টাকা পয়সার লেনদেন সংক্রান্ত সমস্যার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
১৬. গড়ের ধারণা লাভ করা এবং এতদসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা।	—	—	—	—	—
১৭. গ.সা.ও. ও ল.সা.ও.র ধারণা লাভ করা এবং সমস্যা সমাধানে এসব ধারণা প্রয়োগ করতে পারা।	—	—	—	—	—
১৮. প্রতীক ব্যবহার করে গাণিতিক বাক্য গঠন করা ও সমস্যা সমাধান করতে পারা।	—	—	—	—	—

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১৯. সাধারণ ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করা (হর অনূর্ধ্ব ২ অঙ্কের সংখ্যা) এবং বিভিন্ন প্রকারের ভগ্নাংশ চেনা ও ব্যবহার করতে পারা।	<p>১৯.১ এক অঙ্কের হর বিশিষ্ট ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করবে।</p> <p>১৯.২ ভগ্নাংশের হর ও লব চিনতে ও বলতে পারবে।</p> <p>১৯.৩ সমতুল ভগ্নাংশ সম্বন্ধে ধারণা লাভ করবে এবং সমতুল ভগ্নাংশ তৈরি করতে পারবে।</p> <p>১৯.৪ সহজ ও সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশের তুলনা করে বড়-ছোট বলতে পারবে এবং গাণিতিক প্রতীক ব্যবহার করে লিখতে পারবে।</p>	<p>১৯.১.১ বাস্তব উপকরণের বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করতে পারবে। (হর ১ অঙ্কবিশিষ্ট, যেমন : <math>\frac{১}{২}, \frac{১}{৩}, \frac{২}{৩}, \frac{৩}{৪} \dots</math>)।</p> <p>১৯.১.২ ছবির নির্দিষ্ট অংশ রং করতে পারবে।</p> <p>১৯.১.৩ ছবি দেখে এর কত অংশ রং করা হয়েছে তা বলতে ও অঙ্কে লিখতে পারবে।</p> <p>১৯.২.১ ভগ্নাংশের হর ও লব শনাক্ত করতে পারবে।</p> <p>১৯.২.২ নির্দিষ্ট হর ও লববিশিষ্ট ভগ্নাংশ লিখতে পারবে।</p> <p>১৯.৩.১ দুইটি ভগ্নাংশ সমতুল কি না তা নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৯.৩.২ প্রদত্ত ভগ্নাংশের একাধিক সমতুল ভগ্নাংশ গঠন করতে ও লিখতে পারবে।</p> <p>১৯.৩.৩ ১ এর সমতুল কয়েকটি ভগ্নাংশ লিখতে পারবে।</p> <p>১৯.৪.১ অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কের হরবিশিষ্ট দুইটি ভগ্নাংশ বড়-ছোট নির্ধারণ করতে পারবে।</p> <p>১৯.৪.২ দুইটি ভগ্নাংশ তুলনা করে এবং প্রতীক ব্যবহার করে বড়-ছোট প্রকাশ করতে পারবে।</p>	ভগ্নাংশ	<p>বাস্তব উপকরণের বিভিন্ন অংশ ভাগ করে দেখবে।</p> <p>ছবির বিভিন্ন অংশ রং করবে।</p> <p>ছবির কত অংশ রং করা আছে তা অঙ্কে লিখবে।</p> <p>প্রদত্ত সংখ্যার নির্দিষ্ট অংশ নির্ণয় করবে।</p> <p>কোনো সংখ্যার নির্দিষ্ট অংশ কত তা নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>মুদ্রা, সময়, দৈর্ঘ্য, ওজনের ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট অংশ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>ছবির যে অংশ রং করবে তা ভগ্নাংশে প্রকাশ করবে এবং লব ও হর চিহ্নিত করবে।</p> <p>নির্দিষ্ট হর ও লববিশিষ্ট ভগ্নাংশ লিখবে।</p> <p>উপযুক্ত সংখ্যক উপকরণ, যেমন কাঠিকে বিভিন্ন অংশে ভাগ করে সমতুল ভগ্নাংশ তৈরি করবে।</p> <p>প্রদত্ত ভগ্নাংশের একাধিক সমতুল ভগ্নাংশ লিখবে।</p> <p>১ এর সমতুল কয়েকটি ভগ্নাংশ লিখবে এবং ছবির মাধ্যমে প্রকাশ করবে।</p> <p>সমহরবিশিষ্ট দুইটি ভগ্নাংশ প্রতীক ব্যবহার করে বড়-ছোট লিখবে।</p>	<p>বিভিন্ন আকারের ছবির অংশ রং করা থাকবে।</p> <p>বিভিন্ন অংশ রং করার জন্য ছবি থাকবে।</p> <p>ছবির কত অংশ রং করা আছে, তা অঙ্কে লেখার নির্দেশনা থাকবে।</p> <p>ছবির সাহায্যে লব ও হর সংক্রান্ত উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>বৃত্তাকার ও আয়তাকার ছবিতে সমতুল ভগ্নাংশের উদাহরণ থাকবে।</p> <p>সমতুল ভগ্নাংশ গঠনের পদ্ধতি (লব ও হরকে একই সংখ্যা দিয়ে গুণ বা ভাগ)। উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p><math>১ = \frac{২}{২} = \frac{৩}{৩} \dots</math> এর ছবিসহ ব্যাখ্যা থাকবে।</p> <p>ছবির সাহায্যে বিষয়বস্তুর উপস্থাপনা থাকবে।</p> <p>প্রতীক ব্যবহার করে তুলনার জন্য বিভিন্ন উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p>
২০. সাধারণ ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারা	২০.১ একই হরবিশিষ্ট ভগ্নাংশের যোগ করতে পারবে (হর এক অঙ্কের সংখ্যা)।	২০.১ এক অঙ্কের সমহরবিশিষ্ট দুইটি ভগ্নাংশের যোগ করতে পারবে।	ভগ্নাংশের যোগ	ছবির সাহায্যে সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশের যোগ করবে।	সমহরবিশিষ্ট দুইটি ভগ্নাংশের যোগ (ছবি ও উদাহরণের সাহায্যে) থাকবে এবং অনুশীলনী থাকবে।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
এবং এ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা (ভগ্নাংশের হর অনূর্ধ্ব ২ অঙ্কের সংখ্যা)।	২০.২ একই হরবিশিষ্ট ভগ্নাংশের বিয়োগ করতে পারবে (হর এক অঙ্কের সংখ্যা)।	২০.২ এক অঙ্কের সমহরবিশিষ্ট দুইটি ভগ্নাংশের বিয়োগ করতে পারবে।	ভগ্নাংশের বিয়োগ	ছবির সাহায্যে সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশের বিয়োগ করবে।	সমহরবিশিষ্ট দুইটি ভগ্নাংশের বিয়োগ, ছবি, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
২১. দশমিক ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করা ও ব্যবহার করতে পারা।	—	—	—	—	—
২২. দশমিক ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারা এবং সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারা।	—	—	—	—	—
২৩. শতকরার ধারণা লাভ করা এবং সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারা					
২৪. দৈর্ঘ্য, ওজন, আয়তন ও ভূমি পরিমাপের বিভিন্ন একক জানা ও ব্যবহার করতে পারা।	২৪.১ মিটার, সেন্টিমিটার ও মিলিমিটারে বিভিন্ন বস্তুর দৈর্ঘ্য মাপতে পারবে। ২৪.২ মিটার স্কেল ব্যবহার করে কোনো অঙ্কিত রেখার বা ছবির দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে। ২৪.৩ মিটার স্কেল ব্যবহার করে নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্যের রেখাংশ আঁকতে পারবে। ২৪.৪ কিলোমিটার, মিটার, সেন্টিমিটার ও মিলিমিটারের মধ্যে সম্পর্ক জানবে এবং	২৪.১.১ মিটার স্কেল/ফিতা ব্যবহার করে বিভিন্ন দ্রব্যের/জিনিসের দৈর্ঘ্য মিটার, সেন্টিমিটার ও মিলিমিটারে মাপতে পারবে এবং পরিমাপ লিখতে পারবে। ২৪.২.১ মিটার স্কেল ব্যবহার করে রেখা ও ছবির দৈর্ঘ্য মেপে পরিমাপ লিখতে পারবে। ২৪.৩.১ মিটার স্কেল ব্যবহার করে নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্যের রেখাংশ আঁকতে পারবে। ২৪.৪.১ এক কিলোমিটারে কত মিটার এবং এক মিটারে কত সেন্টিমিটার তা বর্ণনা করতে পারবে। ২৪.৪.২ কিলোমিটারকে মিটারে এবং মিটারকে সেন্টিমিটারে প্রকাশ করতে পারবে।	দৈর্ঘ্য পরিমাপ	দলগতভাবে মিটার স্কেল/ ফিতা ব্যবহার করে টেবিল, বেঞ্চ, দরজা, জানালা, শ্রেণিকক্ষ ইত্যাদির দৈর্ঘ্য মাপবে ও লিখবে। শেণির বিভিন্ন শিক্ষার্থীর উচ্চতা মেপে খাতায় লিখবে। মিটার স্কেল ব্যবহার করে বিভিন্ন দৈর্ঘ্যের রেখাংশ আঁকবে। কিলোমিটার, মিটার ও সেন্টিমিটারের রূপান্তরের অনুশীলন করবে।	মিটার স্কেল ও ফিতার ছবি থাকবে। ছবির সাহায্যে সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তুর উপস্থাপনা থাকবে। ছবির সাহায্যে সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তুর উপস্থাপনা থাকবে। কিলোমিটার, মিটার ও সেন্টিমিটারে প্রকাশের সারণি থাকবে। উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	কিলোমিটারকে মিটারে, মিটারকে সেন্টিমিটারে এবং সেন্টিমিটারকে মিলিমিটারে প্রকাশ করতে পারবে।	২৪.৪.৩ মিটার ও সেন্টিমিটারকে সেন্টিমিটারে প্রকাশ করতে পারবে। ২৪.৪.৪ মিটার ও সেন্টিমিটারকে মিলিমিটারে প্রকাশ করতে পারবে।			
	২৪.৫ ওজন পরিমাপের মেট্রিক একক গ্রাম ও কিলোগ্রাম জানবে এবং বিভিন্ন দ্রব্য/বস্তুর ওজন মেট্রিক এককে মাপতে পারবে।	২৫.৫.১ ওজন পরিমাপের একক কিলোগ্রাম বলতে পারবে। ২৪.৫.২ মেট্রিক পদ্ধতির ওজনের বাটখারাগুলো চিনবে ও বলতে পারবে। ২৪.৫.৩ এক কিলোগ্রামে কত গ্রাম বলতে পারবে। ২৪.৫.৪ বিভিন্ন বাটখারা দ্বারা বস্তুর ওজন মাপতে পারবে।	ওজন পরিমাপ	বাটখারা দ্বারা বিভিন্ন বস্তুর ওজন পরিমাপ করবে।	দাড়িপাল্লা ও বিভিন্ন বাটখারার ছবি থাকবে। গ্রাম ও কিলোগ্রামের সম্পর্কের বর্ণনা থাকবে।
২৫. সময় পরিমাপের একক জানা ও ব্যবহার করতে পারা।	২৫.১ ঘড়ি দেখে ঘণ্টা ও মিনিটে সময় বলতে পারবে। ২৫.২ সময়ের এককসমূহ ব্যবহার করে যোগ, বিয়োগ করতে পারবে।	২৫.১.১ ঘড়িতে ঘণ্টা নির্দেশক সংখ্যাগুলো চিনতে ও পড়তে পারবে। ২৫.১.২ ঘণ্টা ও মিনিটের কাঁটা শনাক্ত করতে পারবে। ২৫.১.৩ ঘড়ি দেখে সময় বলতে পারবে। (ডিজিটাল ও নন-ডিজিটাল)। ২৫.২.১ দিন, ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডের সম্পর্ক জানবে ও বলতে পারবে। ২৫.২.২ বছর, মাস ও দিনের সম্পর্ক জানবে ও বলতে পারবে। ২৫.২.৩ হাতে না রেখে ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডের যোগ ও বিয়োগ করতে পারবে। ২৫.২.৪ সময়ের যোগ ও বিয়োগ সম্পর্কিত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	সময় পরিমাপ  সময় পরিমাপের যোগ ও বিয়োগ	ঘড়ির ছবি দেখে সময় বলবে। ঘড়ির ছবি এঁকে সময় নির্দেশ করবে।  ঘণ্টা, মিনিট, সেকেন্ড, দিন, মাস ও বছর সম্পর্কিত চার্ট তৈরি করবে।	বিভিন্ন সময় (ঘণ্টা, মিনিট) সংবলিত ডিজিটাল ও নন-ডিজিটাল ঘড়ির ছবি থাকবে।  সময় পরিমাপ সম্পর্কিত বিভিন্ন সারণি থাকবে। সময় পরিমাপের যোগ ও বিয়োগ থাকবে। যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান থাকবে। উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
২৬. পরিবেশের বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ ও বিন্যাস করতে পারা এবং জনসংখ্যাভিত্তিক বিভিন্ন তথ্য লেখচিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারা।	—	—	—	—	—
২৭. পরিবেশের বিভিন্ন বস্তুর জ্যামিতিক আকৃতি চিনতে পারা ও নামকরণ করতে পারা।	—	—	—	—	—



বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
কম্পিউটার সম্পর্কে জানা।					



## বিস্তৃত শিক্ষাক্রম

বিষয় : গণিত

শ্রেণি : চতুর্থ

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১. বাস্তব উপকরণের সাহায্যে গাণিতিক ধারণা লাভ করা।	--	--	--	--	--
২. উপকরণ গণনা করতে পারা।	২.১ এক লক্ষ পর্যন্ত উপকরণ দশ, শত ও হাজারের গুচ্ছের সাহায্যে গণনা করতে পারবে।	২.১.১ উপকরণ ব্যবহার করে দশ, শত ও হাজারের গুচ্ছ তৈরি করতে পারবে। ২.১.২ দশ, শত ও হাজারের গুচ্ছের সাহায্যে প্রদত্ত উপকরণ গণনা করতে পারবে। ২.১.৩ ছবি বা চার্ট ব্যবহার করে গণনা করতে পারবে।	গণনা	প্রদত্ত উপকরণ ব্যবহার করে দশ, শত ও হাজারের গুচ্ছ তৈরি করবে এবং গুচ্ছগুলো ব্যবহার করে ১,০০,০০০ পর্যন্ত গণনা করবে এবং গণনা খেলা করবে।	দশ, শত ও হাজারের গুচ্ছের ছবি থাকবে।
৩. কোটি পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারা।	৩.১ কোটি পর্যন্ত সংখ্যা দশ, শত, হাজার ও লক্ষ এর সাহায্যে গণনা করতে পারবে।	৩.১ দশ, শত, হাজার ও লক্ষের ধারণা ব্যবহার করে কোটি পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারবে।	গণনা	খেলার মাধ্যমে সংখ্যা গণনা করবে।	ছবির সাহায্যে দশ, শত, হাজার, লক্ষ ও কোটি পর্যন্ত গণনার উপস্থাপন (যেমনঃ ৫৫৫৫৫৫ হলে ৫ লক্ষ ৫৫ হাজার ৫ শত ৫ দশ ৫)।
৪. ০ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যা প্রতীকগুলো চিনতে পারা।	—	—	—	—	—
৫. কোটি পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে ও লিখতে পারা।	৫.১ কোটি পর্যন্ত যে-কোনো সংখ্যা পড়তে পারবে।  ৫.২ কোটি পর্যন্ত অঙ্কে লেখা যে-কোনো সংখ্যা কথায় লিখতে পারবে।	৫.১.১ কোটি পর্যন্ত যে-কোনো সংখ্যা পড়তে পারবে। ৫.১.২ সহস্র ও অযুত মিলে যে হাজার হয় তা বলবে পারবে। ৫.১.৩ লক্ষ ও নিযুত মিলে যে মিলিয়ন হয় তা বলতে পারবে। ৫.১.২ কোটি পর্যন্ত কথায় লেখা যে-কোনো সংখ্যা অঙ্কে লিখতে পারবে। ৫.১.৩ অঙ্কে লেখা সংখ্যা কথায় লিখতে পারবে।	সংখ্যা পড়া  সংখ্যা অঙ্কে লেখা  সংখ্যা কথায় লেখা	বোর্ড/চার্টে লিখিত সংখ্যা পড়বে। কমা ব্যবহার করে সংখ্যা পড়বে।  কথায় লেখা প্রদত্ত সংখ্যা অঙ্কে লেখার খেলা করবে।  অঙ্কে লেখা প্রদত্ত সংখ্যা কথায় লেখার খেলা করবে।	সংখ্যা পড়ার নিয়ম, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  ছবিসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  ছবিসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
৬. কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারা।	৬.১ কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান (একক, দশক, শতক, সহস্র, অযুত, লক্ষ, নিযুত/মিলিয়ন, কোটি) সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে।	৬.১ কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের একক, দশক, শতক, সহস্র, অযুত, লক্ষ, নিযুত/মিলিয়ন ও কোটির অবস্থান জানবে ও বলতে পারবে।	স্থানীয় মান	সংখ্যাদণ্ডের ছবি আঁকবে এবং ছবিতে ৮টি শলাকায় বিভিন্ন সংখ্যক গুঁটি আঁকবে। গুঁটি গুনা করে সংখ্যা লিখবে।	সংখ্যাদণ্ড ও চিত্রের সাহায্যে স্থানীয় মানের ধারণা দিতে হবে। উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। হাজার ও মিলিয়নের ব্যাখ্যা থাকবে।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	৬.২ কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত বিভিন্ন অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারবে।	৬.২.১ কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত বিভিন্ন অঙ্কের স্থানীয় মান বলতে ও নির্ণয় করতে পারবে। ৬.২.২ ১ কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত প্রতিটি অঙ্কের স্থানীয় মান লিখতে পারবে এবং স্থানীয় মান যোগ করে মূল সংখ্যা নির্ণয় করতে পারবে।	স্থানীয় মান	অনূর্ধ্ব কোটি পর্যন্ত বিভিন্ন সংখ্যা লিখবে এবং সংখ্যায় ব্যবহৃত প্রতিটি অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করবে।  সংখ্যায় ব্যবহৃত প্রতিটি অঙ্কের স্থানীয় মান লিখে যোগফল নির্ণয় করবে এবং সংখ্যার সাথে মিলিয়ে দেখবে।	ছবি ও সংখ্যাদন্ডের সাহায্যে স্থানীয় মান নির্ণয় করার নিয়ম এবং উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
৭. কোটি পর্যন্ত সংখ্যার তুলনা করতে ও মানের ক্রমানুসারে সাজাতে পারা।	৭.১ কোটি পর্যন্ত যে-কোনো দুইটি সংখ্যার মধ্যে তুলনা করে বড়-ছোট নির্ণয় করতে পারবে।  ৭.২ বড়-ছোট সংখ্যার ধারণাকে প্রতীক (<, >) ব্যবহার করে প্রকাশ করতে পারবে।  ৭.৩ কতকগুলো সংখ্যাকে ছোট থেকে বড় অথবা বড় থেকে ছোট ক্রমে সাজাতে পারবে (কোটি পর্যন্ত)।  ৭.৪ অনূর্ধ্ব ছয় অঙ্কের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা গঠন করতে পারবে।	৭.১.১ কোটি পর্যন্ত যে-কোনো দুইটি সংখ্যার মধ্যে কোনটি বড় এবং কোনটি ছোট তা তুলনা করার নিয়ম জানবে ও বলতে পারবে।  ৭.১.২ কোটি পর্যন্ত যে-কোনো দুইটি সংখ্যার মধ্যে কোনটি বড় ও কোনটি ছোট তা নির্ণয় করতে পারবে।  ৭.২.১ কোটি পর্যন্ত যে-কোনো দুইটি সংখ্যার মধ্যে ছোট-বড় প্রতীক (<, >) ব্যবহার করে ছোট বড় প্রকাশ করতে পারবে।  ৭.৩.১ অনূর্ধ্ব ৮টি সংখ্যাকে ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজিয়ে লিখতে পারবে।  ৭.৩.২ অনূর্ধ্ব ৮টি সংখ্যাকে বড় থেকে ছোট ক্রমে সাজিয়ে লিখতে পারবে।  ৭.৪.১ অনূর্ধ্ব ৬টি অঙ্কের প্রত্যেকটি একবার ব্যবহার করে বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা লিখতে পারবে।  ৭.৪.২ অনূর্ধ্ব ৬ অঙ্কের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা লিখতে পারবে।	সংখ্যার তুলনা  সংখ্যার তুলনা  সংখ্যা ক্রমানুসারে সাজানো  বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা গঠন	বিভিন্ন সংখ্যার মধ্যে বড়-ছোট নির্ধারণ করার খেলা করবে।   প্রদত্ত কয়েক জোড়া সংখ্যার মধ্যে প্রতীক (<, >) ব্যবহার করে সংখ্যা ছোট-বড় প্রকাশ করার খেলা করবে।  প্রদত্ত কতকগুলো সংখ্যাকে ছোট থেকে বড় অথবা বড় থেকে ছোট ক্রমানুসারে সাজিয়ে লিখবে।  অনূর্ধ্ব ৬টি অঙ্কের প্রত্যেকটি একবার ব্যবহার করে একাধিক সংখ্যা তৈরি করবে এবং বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা লিখবে।	দুইটি সংখ্যার বড় ছোট নির্ণয়ের নিয়ম, ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  দুইটি সংখ্যার ছোট-বড় প্রকাশে প্রতীক ব্যবহারের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  কতকগুলো সংখ্যাকে ছোট থেকে বড় অথবা বড় থেকে ছোট অনুক্রমে সাজানোর ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  অনূর্ধ্ব ৬টি অঙ্কের প্রত্যেকটি একবার ব্যবহার করে বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা লেখার নিয়ম, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
৮. বিশ পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যা পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারা।	—	—	—	—	—
৯. দুই বা ততোধিক সংখ্যার যোগ ও এতদসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	৯.১ দুই বা ততোধিক সংখ্যার যোগ করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	৯.১.১ অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক চারটি সংখ্যার উপরে নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১,০০,০০০)।	যোগ	অনূর্ধ্ব ৫ অঙ্কবিশিষ্ট কয়েকটি সংখ্যা লিখবে এবং উপরে নিচে ও পাশাপাশি যোগ করবে।	অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট ৩/৪/৫ সংখ্যার যোগ অঙ্কের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১,০০,০০০)।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
		<p>৯.১.২ অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক পাঁচটি সংখ্যার উপরে নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১,০০,০০০)।</p> <p>৯.১.৩ অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক চারটি সংখ্যার উপরে নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১,০০,০০০)।</p> <p>৯.১.৪ অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক পাঁচটি সংখ্যার উপরে নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে (যোগফল অনূর্ধ্ব ১,০০,০০০)।</p>			
১০. একটি সংখ্যা থেকে আর একটি সংখ্যা বিয়োগ করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	<p>১০.১ পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।</p> <p>১০.২ বিয়োজন, বিয়োজ্য এবং বিয়োগফল এর যে-কোনো দুইটি দেওয়া থাকলে তৃতীয়টি নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<p>১০.১.১ চার অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।</p> <p>১০.১.২ পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা থেকে চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।</p> <p>১০.১.৩ পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।</p> <p>১০.২ বিয়োগ অঙ্কে বিয়োজন, বিয়োজ্য ও বিয়োগফলের পারস্পরিক সম্পর্ক জানবে এবং এদের যে-কোনো দুইটি দেওয়া থাকলে তৃতীয়টি নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<p>বিয়োগ</p> <p>বিয়োগ</p>	<p>অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট কয়েকটি সংখ্যা লিখবে এবং বড় সংখ্যা থেকে ছোট সংখ্যা বিয়োগ করবে।</p> <p>“বিয়োজন – বিয়োজ্য = বিয়োগফল” এবং “বিয়োগফল + বিয়োজ্য = বিয়োজন” এর ব্যবহার করে বিয়োজন, বিয়োজ্য এবং বিয়োগফলের যে-কোনো দুইটি দেওয়া থাকলে তৃতীয়টি নির্ণয় করবে।</p>	<p>উপরে-নিচে এবং পাশাপাশি বিয়োগের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>বিয়োজন, বিয়োজ্য ও বিয়োগফলের পারস্পরিক সম্পর্কের ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p>
১১. যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারা।	১১.১ অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহার করে যোগ, বিয়োগ সংক্রান্ত তিন স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	<p>১১.১.১ অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহার করে যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যা পড়ে বুঝবে এবং সমাধান করতে পারবে।</p> <p>১১.১.২ অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কের সংখ্যা ব্যবহার করে যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত তিন স্তরবিশিষ্ট সমস্যা পড়ে বুঝবে এবং সমাধান করতে পারবে।</p>	যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা	যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত দুই/তিন স্তরবিশিষ্ট বিভিন্ন ধরনের সমস্যা তৈরি করে সমাধান করবে।	যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত তিন স্তরবিশিষ্ট বিভিন্ন ধরনের সমস্যার উদাহরণ এবং অনুশীলনী থাকবে।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১২. একটি সংখ্যাকে আর একটি সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারা (গুণ্য অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা এবং গুণক অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা)।	<p>১২.১ অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে (গুণফল অনূর্ধ্ব এক লক্ষ)।</p> <p>১২.২ গুণ অঙ্কে শূন্যের সাহায্যে সহজ পদ্ধতিতে গুণ করতে পারবে।</p> <p>১২.৩ গুণ্য, গুণক বিনিময় করে গুণ করতে পারবে।</p>	<p>১২.১.১ তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে।</p> <p>১২.১.২ তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে।</p> <p>১২.১.৩ চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে।</p> <p>১২.২.১ তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা (একক ও দশকের অঙ্ক শূন্য) দ্বারা সহজ পদ্ধতিতে গুণ করতে পারবে।</p> <p>১২.২.২ তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে ৯৯/৯৯৯ দ্বারা সহজ পদ্ধতিতে গুণ করতে পারবে।</p> <p>১২.৩.১ গুণ্য ও গুণকের স্থান পরিবর্তনে গুণফল একই থাকে তা বলতে পারবে।</p>	গুণ	<p>চার অঙ্ক ও তিন অঙ্কবিশিষ্ট কয়েকটি সংখ্যা লিখে এবং চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করবে।</p> <p>একক ও দশক এর স্থানে শূন্য আছে এরকম তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট কয়েকটি সংখ্যা লিখে এবং বড় সংখ্যাটিকে ছোট সংখ্যা দ্বারা গুণ করবে।</p> <p>তিন অঙ্কবিশিষ্ট কয়েকটি সংখ্যা লিখে ৯৯/৯৯৯ দ্বারা সহজ পদ্ধতিতে গুণ করবে।</p> <p>গুণ্য ও গুণক বিনিময় করলে গুণফল একই হয় তা গুণ করে দেখবে।</p>	<p>ব্যাখ্যাসহ তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে দুই বা তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণের উদাহরণ থাকবে।</p> <p>প্রচলিত নিয়মে গুণের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>ডানে শূন্য যুক্ত সংখ্যার গুণের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ এবং অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে ৯৯/৯৯৯ দ্বারা সহজ পদ্ধতিতে গুণ করার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>ব্যাখ্যাসহ গুণের বিনিময় বিধির উল্লেখ থাকবে।</p>
১৩. একটি সংখ্যাকে আর একটি সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারা (ভাজ্য অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট এবং ভাজক অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা হবে)।	<p>১৩.১ অনূর্ধ্ব চার অঙ্কের সংখ্যাকে দুই অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে।</p> <p>১৩.২ ভাগ যে গুণের বিপরীত প্রক্রিয়া তা জানবে ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>১৩.৩ ১০ বা ১০০ দ্বারা চার অঙ্কের সংখ্যাকে সহজ পদ্ধতিতে ভাগ করতে পারবে।</p>	<p>১৩.১ নিঃশেষে বিভাজ্য এবং বিভাজ্য নয় এমন তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে এক বা দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে।</p> <p>১৩.২ গুণ ও ভাগের মধ্যে সম্পর্ক কী তা বলতে পারবে।</p> <p>১৩.৩ ১০ বা ১০০ দ্বারা তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে সহজ পদ্ধতিতে ভাগ করতে পারবে।</p>	ভাগ	<p>অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা লিখে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দিয়ে ভাগ করবে।</p> <p>প্রতিটি ভাগ অঙ্কে ভাজ্য = ভাজক × ভাগফল + ভাগশেষ, এই সম্পর্কের সত্যতা যাচাই করবে।</p> <p>তিন বা চার অঙ্কের সংখ্যা লিখে ১০/১০০ দ্বারা সহজ পদ্ধতিতে ভাগ করবে।</p>	<p>নিঃশেষে বিভাজ্য এবং বিভাজ্য নয় এমন ভাগের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>গুণ ও ভাগের পারস্পরিক সম্পর্ক (ভাজ্য = ভাজক × ভাগফল + ভাগশেষ) উল্লেখ করে উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>সহজ পদ্ধতিতে ভাগ অঙ্কের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p>



বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	<p>১৭.২ মৌলিক ও কৃত্রিম সংখ্যার ধারণা লাভ করবে এবং ১০০ পর্যন্ত সংখ্যার মধ্যে মৌলিক ও কৃত্রিম সংখ্যা শনাক্ত করতে পারবে।</p> <p>১৭.৩ মৌলিক উৎপাদক নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৭.৪ ২, ৩ বা ৫ দ্বারা বিভাজ্যতা নির্ধারণ করতে পারবে।</p> <p>১৭.৫ গ.সা.গু.-এর ধারণা লাভ করবে এবং মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে অনূর্ধ্ব তিনটি সংখ্যার গ.সা.গু. নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৭.৬ ল.সা.গু.-এর ধারণা লাভ করবে এবং গুণিতকের সাহায্যে অনূর্ধ্ব তিনটি সংখ্যার ল.সা.গু. নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<p>১৭.২.১ মৌলিক সংখ্যা কী তা বলতে পারবে।</p> <p>১৭.২.২ কৃত্রিম সংখ্যা কী তা বলতে পারবে।</p> <p>১৭.২.৩ ০১ (এক) যে মৌলিক ও কৃত্রিম সংখ্যা নয় তা বলতে পারবে।</p> <p>১৭.২.৪ ১০০ পর্যন্ত সংখ্যার মধ্যে মৌলিক ও কৃত্রিম সংখ্যা শনাক্ত করতে পারবে।</p> <p>১৭.৩.১ উৎপাদক কী তা বলতে পারবে।</p> <p>১৭.৩.২ মৌলিক উৎপাদক কী তা বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৭.৩.৩ মৌলিক উৎপাদক নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৭.৪ ২, ৩ বা ৫ দ্বারা কোনো সংখ্যার বিভাজ্যতা নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৭.৫.১ গ.সা.গু. কী তা বলতে পারবে।</p> <p>১৭.৫.২ মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে অনূর্ধ্ব তিনটি সংখ্যার গ.সা.গু. নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৭.৬.১ ল.সা.গু. কী তা বলতে পারবে।</p> <p>১৭.৬.২ মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে অনূর্ধ্ব তিনটি সংখ্যার ল.সা.গু. নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<p>মৌলিক ও কৃত্রিম সংখ্যা</p> <p>মৌলিক উৎপাদক</p> <p>বিভাজ্যতা নির্ণয়</p> <p>গ.সা.গু.</p> <p>ল.সা.গু.</p>	<p>খেলার মাধ্যমে মৌলিক ও কৃত্রিম সংখ্যা শনাক্ত করবে।</p> <p>মৌলিক উৎপাদক নির্ণয়ের অনুশীলন করবে।</p> <p>বিভিন্ন সংখ্যা লিখে ২, ৩, ৫ দ্বারা বিভাজ্য কিনা তা খেলার মাধ্যমে দেখবে।</p> <p>কয়েকটি সংখ্যা লিখে গ.সা.গু. নির্ণয় করবে।</p> <p>কয়েকটি সংখ্যা লিখে ল.সা.গু. নির্ণয় করবে।</p>	<p>মৌলিক ও কৃত্রিম সংখ্যার ধারণাসহ শনাক্ত করার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>মৌলিক উৎপাদক নির্ণয়ের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>বিভাজ্যতা নির্ণয়ের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে গ.সা.গু. নির্ণয়ের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে ল.সা.গু. নির্ণয়ের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p>

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১৮. প্রতীক ব্যবহার করে গাণিতিক বাক্য গঠন করা ও সমস্যা সমাধান করতে পারা।	১৮.১ গাণিতিক রাশি ও বাক্য বুঝতে পারবে এবং বাক্যে গাণিতিক প্রতীক ব্যবহার করতে পারবে।	১৮.১.১ সংখ্যার রাশি ও গাণিতিক উক্তি চিনে বলতে পারবে। ১৮.১.২ সংখ্যার রাশি ও গাণিতিক উক্তি লিখতে পারবে। ১৮.১.৩ গাণিতিক খোলা বাক্য কী তা বর্ণনা করতে পারবে। ১৮.১.৩ গাণিতিক খোলা বাক্য লিখতে পারবে। ১৮.১.৪ খোলা বাক্যে গাণিতিক প্রতীক বসিয়ে সত্য/মিথ্যা উক্তি গঠন করতে পারবে।	গাণিতিক প্রতীক	কয়েকটি সংখ্যা লিখে সংখ্যা রাশি গঠন করতে পারবে। দুইটি সংখ্যার রাশি ব্যবহার করে সত্য / মিথ্যা উক্তি লিখবে। বিভিন্ন উদাহরণ দিয়ে খোলা বাক্য গঠন করবে। খোলা বাক্যে গাণিতিক প্রতীক বসিয়ে সত্য উক্তি গঠন করবে।	উদাহরণসহ সংখ্যা রাশি ও গাণিতিক উক্তির বিশদ বিবরণ থাকবে। খোলা বাক্যের ধারণা ও উদাহরণ থাকবে। অনুশীলনী থাকবে।
১৯. সাধারণ ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করা (হর অনূর্ধ্ব ২ অঙ্কের সংখ্যা) এবং বিভিন্ন প্রকারের ভগ্নাংশ চেনা ও ব্যবহার করতে পারা।	১৯.১ অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কের হর বিশিষ্ট প্রকৃত ভগ্নাংশ ব্যবহার করতে পারবে। ১৯.২ ভগ্নাংশের লঘিষ্ঠ আকারের ধারণা লাভ করবে এবং ভগ্নাংশকে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করতে পারবে। ১৯.৩ বিভিন্ন ভগ্নাংশকে সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে প্রকাশ করতে পারবে। ১৯.৪ ভগ্নাংশের তুলনা করে বড় ছোট বলতে পারবে এবং গাণিতিক প্রতীক ব্যবহার করে লিখতে পারবে।	১৯.১.১ অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কের হরবিশিষ্ট প্রকৃত ভগ্নাংশ ছবি দেখে চিনতে ও বলতে পারবে। ১৯.১.২ অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কের হরবিশিষ্ট প্রকৃত ভগ্নাংশ লিখতে পারবে। ১৯.২.১ ভগ্নাংশের লঘিষ্ঠ আকার চিনতে পারবে। ১৯.২.২ ভগ্নাংশকে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করতে পারবে। ১৯.৩.১ দুই বা ততোধিক ভগ্নাংশ সমহর বিশিষ্ট কি না বলতে পারবে। ১৯.৩.২ দুই বা ততোধিক ভগ্নাংশকে সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে। ১৯.৪.১ সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশের মানের তুলনা করে বড় ছোট বলতে পারবে। ১৯.৪.২ একই লববিশিষ্ট ভগ্নাংশের মানের তুলনা করে ছোট বড় নির্ণয় করতে পারবে। ১৯.৪.৩ গাণিতিক প্রতীক ব্যবহার করে ভগ্নাংশের বড় ছোট প্রকাশ করতে পারবে।	ভগ্নাংশ	একটি কাঠি বা বস্তুকে কয়েকটি সমান ভাগে ভাগ করে কয়েক ভাগ নিয়ে প্রকৃত ভগ্নাংশ লিখবে। ছবি দেখে প্রকৃত ভগ্নাংশ লিখবে। খেলার মাধ্যমে বিভিন্ন ভগ্নাংশকে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করবে। বিভিন্ন ভগ্নাংশকে সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে প্রকাশ করবে। দুইটি সমান কাঠিকে নির্দিষ্ট সংখ্যক সমান অংশে ভাগ করে একটির বেশি ও অপরটির কম সংখ্যক অংশ নিয়ে বড় ছোট ভগ্নাংশ লিখবে। ছবির সাহায্যে ভগ্নাংশের ছোট-বড় তুলনা করে প্রতীকের সাহায্যে প্রকাশ করবে	আয়তাকার বা বৃত্তাকার চিত্রকে কয়েক ভাগে ভাগ করা প্রকৃত ভগ্নাংশের ছবি থাকবে। ভগ্নাংশের লঘিষ্ঠ আকার নির্ণয়ের নিয়ম, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। বিভিন্ন ভগ্নাংশকে সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশে প্রকাশ করার নিয়ম, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু চিত্রের সাহায্যে উপস্থাপন। প্রতীক ব্যবহার করে ভগ্নাংশের ছোট বড় নির্ণয়ের উদাহরণ ও অনুশীলনী উপস্থাপন।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
২০. সাধারণ ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারা এবং এ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা (ভগ্নাংশের হর অনূর্ধ্ব ২ অঙ্কের সংখ্যা)।	২০.১ ভগ্নাংশের সহজ যোগ ও বিয়োগ করতে পারবে (হর অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কের সংখ্যা)।	২০.১.১ সমহর বিশিষ্ট কতকগুলো ভগ্নাংশের যোগ করতে পারবে।	ভগ্নাংশের যোগ ও বিয়োগ	একটি কাঠি বা চিত্রকে সমান কয়েক অংশে ভাগ করবে এবং কিছু অংশে এক রং ও অপর কিছু অংশে অন্য রং করে ভগ্নাংশ লিখবে এবং ভগ্নাংশ দুইটির যোগফল লিখবে।	সমান সংখ্যক অংশে ভাগ করা চিত্রের সাহায্যে ভগ্নাংশের যোগের বর্ণনা থাকবে।
		২০.১.২ যে কোনো ভগ্নাংশকে সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে রূপান্তর করে যোগ করতে পারবে।		কতকগুলো ভগ্নাংশ নিয়ে সেগুলোকে সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে রূপান্তরিত করবে এবং যোগ করবে।	
		২০.১.৩ সমহর বিশিষ্ট দুইটি ভগ্নাংশের বড়টি থেকে ছোটটি বিয়োগ করতে পারবে।	ভগ্নাংশের সমস্যা	একটি কাঠি বা চিত্রকে সমান কয়েক অংশে ভাগ করবে এবং কিছু অংশে এক রং ও অপর কিছু অংশে অন্য রং করে ভগ্নাংশ লিখবে এবং বড় ভগ্নাংশ থেকে ছোট ভগ্নাংশের বিয়োগফল লিখবে।	সমান সংখ্যক অংশে ভাগ করা চিত্রের সাহায্যে ভগ্নাংশের বিয়োগের বর্ণনা থাকবে।
	২০.১ ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ ব্যবহার করে দৈনন্দিন জীবনের সমস্যা সমাধান করতে পারবে।	২০.১.৪ দুইটি ভগ্নাংশকে সমহরবিশিষ্ট করে বড়টি থেকে ছোটটি বিয়োগ করতে পারবে।		শিক্ষক কর্তৃক প্রদত্ত বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করবে।	দুইটি ভগ্নাংশের বিয়োগের নিয়ম, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
		২০.২.১ দৈনন্দিন হিসাব নিকাশে সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশ সংক্রান্ত সমস্যা সমাধান করতে পারবে।			ভগ্নাংশ সংবলিত বিভিন্ন সমস্যার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
২১. দশমিক ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করা ও ব্যবহার করতে পারা।	২১.১ দশমিক ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করবে এবং দশমিক বিন্দুর সাহায্যে প্রকাশ করতে পারবে।	২১.১.১ দশমাংশ, শতাংশ ইত্যাদিকে দশমিক ভগ্নাংশরূপে চিনতে ও বলতে পারবে।	দশমিক ভগ্নাংশ	১০,১০০ ইত্যাদি হর বিশিষ্ট ভগ্নাংশকে দশমিক ভগ্নাংশে প্রকাশের অনুশীলন করবে।	দশমাংশ, শতাংশ ইত্যাদির ব্যাখ্যা এবং পারস্পরিক সম্পর্কের উল্লেখ থাকবে। উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
		২১.১.২ ১০,১০০ ইত্যাদি হর বিশিষ্ট ভগ্নাংশকে দশমিক বিন্দুর সাহায্যে দশমিক ভগ্নাংশরূপে প্রকাশ করতে পারবে।		অঙ্কে লেখা কোনো দশমিক ভগ্নাংশকে পড়বে ও কথায় লিখবে।	
	২১.২ দশমিক ভগ্নাংশ পড়তে ও লিখতে পারবে।	২১.২.১ অঙ্কে লেখা দশমিক ভগ্নাংশকে পড়তে ও কথায় লিখতে পারবে।		কথায় লেখা কোনো দশমিক ভগ্নাংশকে অঙ্কে লিখবে।	
		২১.২.২ কথায় লেখা দশমিক ভগ্নাংশকে অঙ্কে লিখতে পারবে।			



বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	<p>২১.৩ দশমিক ভগ্নাংশে ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২১.৪ সাধারণ ভগ্নাংশকে দশমিক ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে।</p> <p>২১.৫ দশমিক ভগ্নাংশকে সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে।</p> <p>২১.৬ প্রতীক ব্যবহার করে দশমিক ভগ্নাংশের ছোট-বড় তুলনা করতে পারবে।</p>	<p>২১.৩.১ দশমিক ভগ্নাংশে ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান পড়তে এবং কথায় ও অঙ্কে লিখতে পারবে।</p> <p>২১.৩.২ দশমিক ভগ্নাংশে ব্যবহৃত বিভিন্ন অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২১.৪.১ সাধারণ ভগ্নাংশকে দশমিক ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে।</p> <p>২১.৫.১ দশমিক ভগ্নাংশকে সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে।</p> <p>২১.৬.১ দুইটি দশমিক ভগ্নাংশ তুলনা করে ছোট-বড় বলতে পারবে এবং প্রতীকের সাহায্যে ছোট বড়/বড় ছোট প্রকাশ করতে পারবে।</p>	দশমিক ভগ্নাংশ	<p>দশমিক ভগ্নাংশে ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান পড়তে এবং কথায় ও অঙ্কে লেখার অনুশীলন করবে।</p> <p>দশমিক ভগ্নাংশে ব্যবহৃত বিভিন্ন অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয়ের অনুশীলন করবে।</p> <p>বিভিন্ন ধরনের সাধারণ ভগ্নাংশকে দশমিক ভগ্নাংশে রূপান্তরের অনুশীলন করবে।</p> <p>বিভিন্ন ধরনের দশমিক ভগ্নাংশকে সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তরের অনুশীলন করবে।</p> <p>দুইটি দশমিক ভগ্নাংশের মধ্যে '&lt;' প্রতীক ব্যবহার করে সংখ্যা দুইটির ছোট-বড় এবং '&gt;' প্রতীক ব্যবহার করে সংখ্যা দুইটির বড়-ছোট তুলনা করে শিখবে।</p>	<p>দশমিক ভগ্নাংশে ব্যবহৃত বিভিন্ন অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয়ের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>সাধারণ ভগ্নাংশকে দশমিক ভগ্নাংশে রূপান্তরের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>দশমিক ভগ্নাংশকে সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তরের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>সম্পর্ক প্রতীক ব্যবহার করে যে-কোনো দুইটি দশমিক ভগ্নাংশের ছোট-বড় তুলনার ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p>
২২. দশমিক ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারা এবং সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারা।	২২.১ দশমিক ভগ্নাংশের যোগ ও বিয়োগ করতে পারবে এবং যোগ-বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	<p>২২.১.১ দশমিক ভগ্নাংশের যোগ করতে পারবে।</p> <p>২২.১.২ দশমিক ভগ্নাংশের বিয়োগ করতে পারবে।</p> <p>২২.১.৩ দশমিক ভগ্নাংশের যোগ-বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p>	দশমিক ভগ্নাংশ	<p>দশমিক ভগ্নাংশের যোগ অনুশীলন করবে।</p> <p>দশমিক ভগ্নাংশের বিয়োগ অনুশীলন করবে।</p> <p>যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের অনুশীলন করবে।</p>	<p>দশমিক ভগ্নাংশ উপরে-নিচে লিখে যোগ করার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>দশমিক ভগ্নাংশের বিয়োগের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের উদাহরণ এবং অনুশীলনী থাকবে।</p>
২৩. শতকরার ধারণা লাভ করা এবং সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারা।					

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
২৪. দৈর্ঘ্য, ওজন, আয়তন ও ভূমি পরিমাপের বিভিন্ন একক জানা ও ব্যবহার করতে পারা।	২৪.১ দৈর্ঘ্য পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ জানবে এবং এক একক থেকে অন্য এককে রূপান্তর করতে পারবে।	২৪.১.১ দৈর্ঘ্য পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ জানবে ও বলতে পারবে।	দৈর্ঘ্য পরিমাপ	টেবিল, চকবোর্ড, বেঞ্চ, দরজা ইত্যাদির দৈর্ঘ্য অনুমান করে বলতে পারবে।	দৈর্ঘ্য পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ সারণি থাকবে। মিটার স্কেলের ছবি থাকবে। দৈর্ঘ্য পরিমাপের এককসমূহ রূপান্তরের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। পরিমাপ সংক্রান্ত সমস্যায় দশমিক ভগ্নাংশের ব্যবহার থাকবে।
		২৪.১.২ কিলোমিটারকে মিটার, মিটারকে সেন্টিমিটার, সেন্টিমিটারকে মিলিমিটারে প্রকাশ করতে পারবে।			
		২৪.১.৩ মিলিমিটারকে সেন্টিমিটার, সেন্টিমিটারকে মিটার ও মিটারকে কিলোমিটারে প্রকাশ করতে পারবে।			
	২৪.২ দৈর্ঘ্য পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ প্রয়োগ করতে পারবে।	২৪.২.১ দৈর্ঘ্য পরিমাপ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	ওজন পরিমাপ	মিটার স্কেল/ফিতা ব্যবহার করে টেবিল, চকবোর্ড, বেঞ্চ, দরজা ইত্যাদির দৈর্ঘ্য মাপবে এবং মিলিমিটারে প্রকাশ করবে।	দৈর্ঘ্য পরিমাপ সংক্রান্ত সমস্যার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
		২৪.৩ ওজন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ জানবে এবং এক একক থেকে অন্য এককে রূপান্তর করতে পারবে।			
	২৪.৩ ওজন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ জানবে এবং এক একক থেকে অন্য এককে রূপান্তর করতে পারবে।	২৪.৩.১ ওজন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ উল্লেখ করতে পারবে।	ওজন পরিমাপ	পরিবেশ থেকে সংগৃহীত বস্তু/দ্রব্যের ওজন পরিমাপ অনুমান করে বলতে পারবে। বিভিন্ন বাটখারা ব্যবহার করে পরিবেশ থেকে সংগৃহীত বস্তু/দ্রব্যের ওজন পরিমাপ করবে।	ওজন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ সারণি থাকবে। ওজন পরিমাপের এককসমূহ রূপান্তরের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। ওজন পরিমাপ সংক্রান্ত সমস্যায় দশমিক ভগ্নাংশের ব্যবহার থাকবে।
		২৪.৩.২ কিলোগ্রামকে গ্রামে প্রকাশ করতে পারবে।			
		২৪.৩.৩ গ্রামকে কিলোগ্রামে প্রকাশ করতে পারবে।			
	২৪.৪ ওজন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ প্রয়োগ করতে পারবে।	২৪.৪.১ ওজন সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপ	লিটার মাপনি ব্যবহার করে তরল পদার্থের আয়তন অনুমান করবে ও মাপবে।	তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহের সারণি থাকবে।  উদাহরণ ও অনুশীলনীতে দশমিক ভগ্নাংশের ব্যবহার থাকবে।
		২৪.৫ তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ জানবে এবং মাপনি ব্যবহার করে তরল পদার্থ মাপতে পারবে।			
২৪.৫ তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ জানবে এবং মাপনি ব্যবহার করে তরল পদার্থ মাপতে পারবে।	২৪.৫.১ তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহ জানবে ও বলতে পারবে।	তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপ	লিটার মাপনি ব্যবহার করে তরল পদার্থের আয়তন অনুমান করবে ও মাপবে।	তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপের মেট্রিক এককসমূহের সারণি থাকবে।  উদাহরণ ও অনুশীলনীতে দশমিক ভগ্নাংশের ব্যবহার থাকবে।	
	২৪.৫.২ তরল পদার্থের আয়তন অনুমান করতে পারবে ও মাপনি ব্যবহার করে তরল পদার্থ মাপতে পারবে।				

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	<p>২৪.৬ ক্ষেত্রফলের ধারণা লাভ করবে এবং ক্ষেত্রফলের একক জানবে ও ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>২৪.৭ আয়তক্ষেত্র, বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র জানবে এবং এতদসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p>	<p>২৪.৬.১ ক্ষেত্রের ধারণা লাভ করবে এবং আকৃতি বলতে পারবে।</p> <p>২৪.৬.২ ক্ষেত্রফল কী তা বলতে পারবে।</p> <p>২৪.৬.৩ ক্ষেত্রফলের একক জানবে ও বলতে পারবে।</p> <p>২৪.৬.৪ ক্ষেত্রফলের একক ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>২৪.৭.১ আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র জানবে ও বলতে পারবে।</p> <p>২৪.৭.২ ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র ব্যবহার করে আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p>	<p>ক্ষেত্রফল পরিমাপ</p> <p>আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল</p>	<p>ছক কাগজ, কাগজ, বই, টেবিল, বোর্ড ইত্যাদির দৈর্ঘ্য-প্রস্থ মেপে বলবে।</p> <p>পরিবেশ থেকে সংগৃহীত আয়তাকার ও বর্গাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র ব্যবহার করে ক্ষেত্রফল নির্ণয় করবে।</p>	<p>বিভিন্ন আকৃতির ক্ষেত্রের ছবি থাকবে এবং ক্ষেত্রফলের ব্যাখ্যা থাকবে।</p> <p>ক্ষেত্রফলের একক সংবলিত চার্ট থাকবে।</p> <p>আয়তাকার ও বর্গাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্রের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p>
২৫. সময় পরিমাপের একক জানা ও প্রয়োগ করতে পারা।	<p>২৫.১ সময়ের একসমূহ ও তাদের সম্পর্ক জানবে এবং প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>২৫.২ সপ্তাহ ও দিনকে ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডে রূপান্তর করতে পারবে।</p> <p>২৫.৩ সময় সংক্রান্ত যোগ বিয়োগ করতে ও ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>২৫.৪ প্রচলিত রীতিতে তারিখ লিখতে পারবে।</p>	<p>২৫.১ সময়ের এককসমূহ (বছর, মাস, সপ্তাহ, দিন, ঘণ্টা, মিনিট, সেকেন্ড) জানবে ও তাদের সম্পর্ক বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২৫.২.১ সপ্তাহ ও দিনকে ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>২৫.৩.১ সময়ের এককসমূহ সম্বলিত রাশির যোগ বিয়োগ করতে পারবে।</p> <p>২৫.৩.২ সময় সম্পর্কিত সমস্যা সমাধান করতে পারবে।</p> <p>২৫.৪.১ প্রচলিত রীতিতে তারিখ লিখতে পারবে।</p>	<p>সময় পরিমাপ</p>	<p>খেলার মাধ্যমে সময়ের এককসমূহ বলবে</p> <p>খেলার মাধ্যমে সপ্তাহ ও দিনকে ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>সময় সংক্রান্ত যোগ বিয়োগ করবে।</p> <p>খেলার মাধ্যমে তারিখ বলবে।</p>	<p>সময়ের এককসমূহ চার্ট থাকবে।</p> <p>সপ্তাহ ও দিনকে ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডে প্রকাশ করার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যার উদাহরণ ও অনুশীলনী উপস্থাপন।</p>

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
২৬. পরিবেশের বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ ও বিন্যাস করতে এবং জনসংখ্যাভিত্তিক বিভিন্ন তথ্য লেখচিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারা।	২৬.১ পরিবেশের বিভিন্ন তথ্যের উৎস (জনসংখ্যা, গাছ-পালা, ছাত্র-ছাত্রী, পশুপাখি, আসবাবপত্র, বই ইত্যাদি) চিহ্নিত করে উপাত্ত সংগ্রহ করতে পারবে।	২৬.১ পরিচিত পরিবেশ হতে বিভিন্ন ধরনের উপাত্ত সংগ্রহ করতে পারবে।	উপাত্ত সংগ্রহ ও বিন্যস্তকরণ	স্থানীয় পরিবেশের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ উপাত্ত (যেমন -শ্রেণিকক্ষের বেঞ্চের সংখ্যা, ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা ইত্যাদি) গণনা করবে।	বিভিন্ন ধরনের উপাত্ত সংগ্রহের নির্দেশনা থাকবে।  ট্যালির সাহায্যে গণনার বিষয়বস্তু উপস্থাপন।
	২৬.২ সংগৃহীত উপাত্তকে ট্যালি চিহ্ন ও সারণীর সাহায্যে বিন্যস্ত করতে পারবে।	২৬.২ সংগৃহীত উপাত্তকে ট্যালির সাহায্যে গণনা করতে পারবে এবং উপাত্তকে সারণীর সাহায্যে প্রকাশ করতে পারবে।	-	সংগৃহীত উপাত্তকে ট্যালি চিহ্ন দিয়ে গণনা করবে এবং সারণির সাহায্যে বিন্যস্ত করবে।	ট্যালি চিহ্ন ব্যবহার করে উপাত্ত গণনার ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  সারণিতে বিন্যস্ত উপাত্তের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
২৭. পরিবেশের বিভিন্ন বস্তুর জ্যামিতিক আকৃতি চিনতে পারা ও নামকরণ করতে পারা।	--	--	--	--	--
২৮. তল, রেখা ও বিন্দু সম্পর্কে ধারণা লাভ করা।	২৮.১ কোণ ও কোণের পরিমাপ সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে।	২৮.১.১ কোণ কী তা বলতে ও শনাক্ত করতে পারবে। ২৮.১.২ চাঁদা ব্যবহার করে কোণ আঁকতে পারবে।	কোণ	পরিবেশ ও চার্ট থেকে কোণের উদাহরণ শনাক্ত করবে। চাঁদা ব্যবহার করে কোণ আঁকবে।	কোণের চিত্র ও ব্যাখ্যা থাকবে। চাঁদার সাহায্যে কোণ পরিমাপের পদ্ধতির বর্ণনা থাকবে।
	২৮.২ কোণ পরিমাপের একক ডিগ্রি জানবে এবং চাঁদার সাহায্যে কোণ আঁকতে ও পরিমাপ করতে পারবে।	২৮.২.১ কোণ পরিমাপের একক ডিগ্রি বলতে পারবে। ২৮.২.২ চাঁদার সাহায্যে কোণ আঁকে ডিগ্রিতে পরিমাপ করতে পারবে।			
	২৮.৩ সন্নিহিত কোণ, বিপ্রতীপ কোণ, পূরক কোণ ও সম্পূরক কোণের ধারণা লাভ করবে এবং আঁকতে পারবে।	২৮.৩.১ চিত্রে সন্নিহিত কোণ ও বিপ্রতীপ কোণ শনাক্ত করতে পারবে। ২৮.৩.২ চিত্রে পূরক কোণ ও সম্পূরক কোণ শনাক্ত করতে পারবে।	বিভিন্ন প্রকার কোণ	উল্লেখিত কোণগুলো ছবি দেখে শনাক্ত করবে।	উল্লেখিত কোণগুলোর ছবিসহ ব্যাখ্যা থাকবে।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	২৮.৪ লম্ব ও সমান্তরালের ধারণা লাভ করবে ও আঁকতে পারবে।	২৮.৪.১ লম্ব ও সমান্তরাল রেখা বলতে কী বোঝায় তা বলতে পারবে। ২৮.৪.২ লম্ব ও সমান্তরাল রেখা আঁকতে পারবে।	লম্ব ও সমান্তরাল রেখা	লম্ব ও সমান্তরাল রেখা ছবি দেখে সনাক্ত করবে।	লম্ব ও সমান্তরাল রেখার ছবিসহ ব্যাখ্যা থাকবে।
২৯. সমতলীয় জ্যামিতিক আকৃতির শ্রেণী বিন্যাস ও নামকরণ করতে পারা (ত্রিভুজ, চতুর্ভুজ ও বৃত্ত) এবং চিত্র আঁকতে পারা।	২৯.১ ত্রিভুজ চিনতে ও বাহুভেদে নামকরণ করতে পারবে। ২৯.২ বাহুভেদে ত্রিভুজ আঁকতে পারবে। ২৯.৩ কোণভেদে ত্রিভুজের নামকরণ করতে পারবে। ২৯.৪ কোণভেদে ত্রিভুজ আঁকতে পারবে।	২৯.১.১ সমবাহু, সমদ্বিবাহু ও বিষমবাহু ত্রিভুজ কী তা বলতে পারবে এবং ছবি দেখে শনাক্ত করতে পারবে। ২৯.২.১ সমবাহু, সমদ্বিবাহু ও বিষমবাহু ত্রিভুজ আঁকতে পারবে। ২৯.৩.১ সমকোণী ত্রিভুজ, সূক্ষ্মকোণী ত্রিভুজ ও স্থূলকোণী ত্রিভুজ শনাক্ত করতে ও নামকরণ করতে পারবে। ২৯.৪.১ সমকোণী ত্রিভুজ, সূক্ষ্মকোণী ত্রিভুজ ও স্থূলকোণী ত্রিভুজ আঁকতে পারবে।	ত্রিভুজ	উপকরণের সাহায্যে বাহুভেদে এবং কোণভেদে বিভিন্ন প্রকার ত্রিভুজ তৈরি করবে।  বাহুভেদে এবং কোণভেদে বিভিন্ন প্রকার ত্রিভুজ আঁকবে।	বাহুভেদে এবং কোণভেদে ত্রিভুজের ছবিসহ ব্যাখ্যা থাকবে।
৩০. ক্যালকুলেটরের ব্যবহার কৌশল জানা ও হিসাব নিকাশে প্রয়োগ করতে পারা এবং কম্পিউটার সম্পর্কে জানা।	--	--	--	--	--

**বিস্তৃত শিক্ষাক্রম**  
**বিষয় : গণিত**                      **শ্রেণি : পঞ্চম**

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১। বাস্তব উপকরণের সাহায্যে গাণিতিক ধারণা লাভ করা।	—	—	—	—	—
২। উপকরণ গণনা করতে পারা।	—	—	—	—	—
৩। কোটি পর্যন্ত সংখ্যা গণনা করতে পারা।	—	—	—	—	—
৪। ০ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যা প্রতীকগুলো চিনতে পারা।	—	—	—	—	—
৫। কোটি পর্যন্ত সংখ্যা পড়তে ও লিখতে পারা।	—	—	—	—	—
৬। কোটি পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত অঙ্কের স্থানীয় মান নির্ণয় করতে পারা।	—	—	—	—	—
৭। কোটি পর্যন্ত সংখ্যার তুলনা করতে ও মানের ক্রমানুসারে সাজাতে পারা।	—	—	—	—	—
৮। বিশ পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যা পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারা।	—	—	—	—	—
৯। দুই বা ততোধিক সংখ্যার যোগ ও এতদসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	—	—	—	—	—
১০। একটি সংখ্যা থেকে আর একটি সংখ্যা বিয়োগ করতে পারা (হাতে না রেখে ও রেখে)।	—	—	—	—	—
১১। যোগ ও বিয়োগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারা।	—	—	—	—	—

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
১২। একটি সংখ্যাকে আর একটি সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারা (গুণ্য অনূর্ধ্ব ৪ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা এবং গুণক অনূর্ধ্ব ৩ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা)।	১২.১ অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে (গুণফল অনূর্ধ্ব এক কোটি)।	১২.১.১ তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে। ১২.১.২ চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে। ১২.১.৩ গুণকের একক ও দশকের ঘরে শূন্য থাকলে সংক্ষিপ্ত পদ্ধতিতে গুণ করতে পারবে (গুণ্য অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা)। ১২.১.৪ চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে ৯৯/৯৯৯ দ্বারা সহজ পদ্ধতিতে গুণ করতে পারবে।	গুণ	খেলার মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের গুণ করবে।	তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে শূন্যান্ত সংখ্যা দ্বারা গুণের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে ৯৯/ ৯৯৯ দ্বারা গুণের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
১৩। একটি সংখ্যাকে আর একটি সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারা (ভাজ্য অনূর্ধ্ব ৫ অঙ্কবিশিষ্ট এবং ভাজক অনূর্ধ্ব ৩ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা হবে)।	১৩.১ অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কের সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে।  ১৩.২ ১০ বা ১০০ দ্বারা অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কের সংখ্যাকে সহজ প্রক্রিয়ায় ভাগ করতে পারবে।	১৩.১.১ অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে। ১৩.১.২ অনূর্ধ্ব পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে। ১৩.১.১ ১০ বা ১০০ দ্বারা পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট কোনো সংখ্যাকে সহজ পদ্ধতিতে ভাগ করতে পারবে। ১৩.১.২ ১০ বা ১০০ দ্বারা একক বা দশকের ঘরে শূন্যযুক্ত পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট কোনো সংখ্যাকে সহজ পদ্ধতিতে ভাগ করতে পারবে।	ভাগ	খেলার মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের ভাগ করবে।	পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা ভাগের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা ভাগের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে সহজ পদ্ধতিতে ভাগের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  শূন্যান্ত সংখ্যাকে ১০ বা ১০০ দ্বারা সহজ পদ্ধতিতে ভাগের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
১৪। যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সমস্যা সমাধান করতে পারা (কার্যবিধির যে-কোনো পর্যায়ে ৪ অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যার চেয়ে বড় সংখ্যা ব্যবহৃত হবে না)।	১৪.১ যোগ-বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	১৪.১.১ কথায় ও চিত্রে বর্ণিত সমস্যাকে গাণিতিক প্রক্রিয়া ব্যবহার করে প্রকাশ করতে পারবে। ১৪.১.২ যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত অনূর্ধ্ব চার স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	চার নিয়ম সংক্রান্ত সমস্যা	চার নিয়ম সংক্রান্ত সমস্যা বিশ্লেষণ করে গাণিতিক রূপ দিবে এবং সমাধান করবে।  চার নিয়ম সংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের অনুশীলন করবে।	যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা	
	<p>১৪.২ গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে (অনূর্ধ্ব চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহৃত হবে)।</p> <p>১৪.৩ যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ ও বন্ধনী ব্যবহার করে গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p> <p>১৪.৪ যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়ার অনূর্ধ্ব তিনটি ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে (কার্যবিধির সকল পর্যায়ে চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহৃত হবে)।</p>	<p>১৪.২.১ গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যার গাণিতিক রূপ দিতে পারবে এবং সমাধান করতে পারবে।</p> <p>১৪.৩.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানে বন্ধনী ব্যবহার করে রাশি গঠন করতে পারবে।</p> <p>১৪.৩.২ গাণিতিক রাশি সরলীকরণ করে সমাধান করতে পারবে।</p> <p>১৪.৪.১ যোগ/বিয়োগ ও গুণ/ভাগ সংক্রান্ত তিন স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p> <p>১৪.৪.২ যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের অনূর্ধ্ব তিনটি ব্যবহার করে তিন স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p>		<p>গাণিতিক সমস্যা সমাধানে গুণ, ভাগ ও বন্ধনী সংবলিত রাশি গঠন করে সমস্যা সমাধানের অনুশীলন করবে।</p> <p>যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত তিন স্তরবিশিষ্ট সহজ সমস্যা সমাধানের অনুশীলন করবে।</p>	<p>বিভিন্ন ধরনের বাস্তবভিত্তিক সমস্যার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>শিখনফলের আলোকে উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>গাণিতিক সমস্যা সমাধানে বন্ধনী ব্যবহার করে রাশি গঠনের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p>	
১৫।	বাংলাদেশি মুদ্রা ও টাকা চিনতে এবং দৈনন্দিন লেনদেনে ব্যবহার করতে পারা।	—	—	—	—	
১৬।	গড়ের ধারণা লাভ করা এবং এতদসংক্রান্ত সহজ সমস্যার সমাধান করতে পারা।	<p>১৬.১ গড় সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে।</p> <p>১৬.২ গড় নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৬.৩ গড় সম্পর্কিত সহজ সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p>	<p>১৬.১.১ গড় কী তা বলতে পারবে।</p> <p>১৬.২.১ গড় নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৬.৩ গড় সম্পর্কিত সহজ সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p>	গড়	<p>কয়েকজন সহপাঠির বয়স, ওজন, উচ্চতা, কোনো বিষয়ের প্রাপ্ত নম্বর ইত্যাদির গড় নির্ণয় করবে।</p> <p>গড় সম্পর্কিত সমস্যা সমাধানের অনুশীলন করবে।</p>	<p>গড় সংক্রান্ত বিভিন্ন উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>গড় নির্ণয়ের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>গড় সম্পর্কিত সমস্যার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p>
১৭।	গ.সা.গু. ও ল.সা.গু.র ধারণা লাভ করা এবং সহজ সমস্যা সমাধানে এসব ধারণা প্রয়োগ করতে পারা।	<p>১৭.১ মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে গ.সা.গু. ও ল.সা.গু. নির্ণয় করতে</p>	<p>১৭.১.১ মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে গ.সা.গু. নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৭.১.২ মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে</p>	গ.সা.গু. ও ল.সা.গু. নির্ণয়	<p>মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে গ.সা.গু. নির্ণয়ের অনুশীলন করবে।</p> <p>মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে ল.সা.গু.</p>	<p>মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে গ.সা.গু. ও ল.সা.গু. নির্ণয়ের ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী</p>



বিষয়ভিত্তিক প্রাস্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	পারবে	ল.সা.গু. নির্ণয় করতে পারবে।		নির্ণয়ের অনুশীলন করবে।	থাকবে।
	১৭.২ গ.সা.গু. ও ল.সা.গু. ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	১৭.২.১ গ.সা.গু. সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ১৭.২.২ ল.সা.গু. সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	গ.সা.গু. ও ল.সা.গু. সংক্রান্ত সমস্যা	গ.সা.গু. সংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের অনুশীলন করবে। ল.সা.গু. সংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের অনুশীলন করবে।	গ.সা.গু. ও ল.সা.গু. সংক্রান্ত সহজ সমস্যার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
১৮। প্রতীক ব্যবহার করে গাণিতিক বাক্য গঠন করা ও সমস্যা সমাধান করতে পারা।	১৮.১ কথায় বা ছবিতে বর্ণিত তথ্যকে অক্ষর প্রতীক সম্বলিত বাক্যে প্রকাশ করতে পারবে। ১৮.২ অক্ষর প্রতীক সম্বলিত বাক্য থেকে গাণিতিক প্রক্রিয়ায় অক্ষর প্রতীকের মান নির্ণয় করতে পারবে।	১৮.১.১ খোলা বাক্য শনাক্ত করতে পারবে। ১৮.১.২ অক্ষর প্রতীক ব্যবহার করে গাণিতিক বাক্য তৈরি করতে পারবে। ১৮.২.১ খোলা বাক্য থেকে অক্ষর প্রতীকের মান নির্ণয় করতে পারবে। ১৮.২.২ অক্ষর প্রতীক ব্যবহার করে সমস্যা সমাধান করতে পারবে।	খোলা বাক্য	খোলা বাক্য গঠন করবে।  খোলা বাক্য গঠন করে সমাধান করবে।	খোলা বাক্যের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। খোলা বাক্যে বন্ধনীর ব্যবহার থাকবে। শিখনফলের আলোকে বিষয়বস্তুর উদাহরণ থাকবে।
১৯। সাধারণ ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করা (হর অনূর্ধ্ব ২ অঙ্কের সংখ্যা) এবং বিভিন্ন প্রকারের ভগ্নাংশ চেনা ও ব্যবহার করতে পারা।	১৯.১ একাধিক ভগ্নাংশকে সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে কিংবা সমলববিশিষ্ট ভগ্নাংশে পরিণত করতে পারবে।  ১৯.২ ভগ্নাংশের তুলনা করে ছোট-বড় নির্ণয় করতে পারবে এবং প্রতীক ব্যবহার করে ছোট থেকে বড় ও বড় থেকে ছোট ক্রমানুসারে সাজাতে পারবে।	১৯.১.১ দুই বা ততোধিক ভগ্নাংশকে সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে। ১৯.১.২ দুই বা ততোধিক ভগ্নাংশকে সমলব বিশিষ্ট ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে। ১৯.১.৩ দুই বা ততোধিক ভগ্নাংশকে লঘিষ্ঠ সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে।  ১৯.২.১ সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশের মানের তুলনা করতে পারবে এবং প্রতীক ব্যবহার করে উর্ধ্বক্রমে ও অধঃক্রমে সাজাতে পারবে। ১৯.২.২ সমলব বিশিষ্ট ভগ্নাংশের মানের তুলনা করতে পারবে।	ভগ্নাংশ	দুই বা ততোধিক ভগ্নাংশকে সমহর/ সমলববিশিষ্ট ভগ্নাংশে রূপান্তরের অনুশীলন করবে। দুই বা ততোধিক ভগ্নাংশকে লঘিষ্ঠ সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে রূপান্তরের অনুশীলন করবে।  দুইটি চিত্রকে সমান কয়েকটি অংশে ভাগ করে একটিতে কতক অংশ এবং অপরটিতে তার চেয়ে কম/বেশি অংশ নিয়ে রং করবে এবং তুলনা করে ছোট-বড় প্রতীক ব্যবহার করে উর্ধ্বক্রম ও অধঃক্রম অনুসারে সাজাবে।	শিখনফল অনুসারে ভগ্নাংশে রূপান্তরের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশের তুলনা করার জন্য ছবি রং করা থাকবে। উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। প্রতীকের সাহায্যে ভগ্নাংশের তুলনা করে উর্ধ্বক্রম ও অধঃক্রম অনুসারে সাজানোর উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।



বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	<p>২০.৩ ভগ্নাংশকে ভগ্নাংশ দ্বারা গুণ করতে পারবে।</p> <p>২০.৪ পূর্ণ সংখ্যার ভগ্নাংশ এবং ভগ্নাংশের ভগ্নাংশ সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে এবং প্রয়োগ করতে পারবে।</p>	<p>২০.৩.১ প্রকৃত ও অপ্রকৃত ভগ্নাংশকে প্রকৃত ও অপ্রকৃত ভগ্নাংশ দ্বারা গুণ করতে পারবে।</p> <p>২০.৩.২ মিশ্র ভগ্নাংশকে প্রকৃত, অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশ দ্বারা গুণ করতে পারবে।</p> <p>২০.৪.১ পূর্ণ সংখ্যার বা ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করবে এবং প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>২০.৪.২ ভগ্নাংশের ভগ্নাংশ সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে এবং প্রয়োগ করতে পারবে।</p>		<p>প্রকৃত ও অপ্রকৃত ভগ্নাংশকে প্রকৃত ও অপ্রকৃত ভগ্নাংশ দ্বারা গুণের অনুশীলন করবে।</p> <p>মিশ্র ভগ্নাংশকে প্রকৃত, অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশ দ্বারা গুণের অনুশীলন করবে।</p> <p>পূর্ণ সংখ্যার ভগ্নাংশ ও ভগ্নাংশের ভগ্নাংশ নির্ণয়ের অনুশীলন করবে।</p>	<p>চিত্রের সাহায্যে ভগ্নাংশকে ভগ্নাংশ দ্বারা গুণের ব্যাখ্যা থাকবে। উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>প্রকৃত, অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশকে প্রকৃত, অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশ দ্বারা গুণের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>‘এর’ এর ধারণা বাবানোর জন্য বিভিন্ন ধরনের চিত্র থাকবে। উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p>
	<p>২০.৫ ভগ্নাংশকে পূর্ণ সংখ্যা দ্বারা এবং পূর্ণ সংখ্যাকে ভগ্নাংশ দ্বারা ভাগ করতে পারবে।</p> <p>২০.৬ ভগ্নাংশকে ভগ্নাংশ দ্বারা ভাগ করতে পারবে।</p> <p>২০.৭ ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ, এর, ভাগ ও বন্ধনী ব্যবহার করে গাণিতিক ও দৈনন্দিন জীবনের সহজ সমস্যা সমাধান করতে পারবে।</p>	<p>২০.৫.১ প্রকৃত, অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশকে পূর্ণ সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে।</p> <p>২০.৫.২ পূর্ণ সংখ্যাকে ভগ্নাংশ দ্বারা ভাগ করতে পারবে।</p> <p>২০.৬.১ প্রকৃত ভগ্নাংশকে প্রকৃত ভগ্নাংশ দ্বারা ভাগ করতে পারবে।</p> <p>২০.৬.২ প্রকৃত ভগ্নাংশকে অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশ দ্বারা ভাগ করতে পারবে।</p> <p>২০.৭.১ ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ, এর এবং ভাগ কার্যবিধি (অনুর্ধ্ব ৩টি) ব্যবহার করে দৈনন্দিন জীবনের সহজ সমস্যার গাণিতিক রূপ দিতে পারবে।</p> <p>২০.৭.২ সরলীকরণের মাধ্যমে ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ ও বন্ধনী ব্যবহার করে দৈনন্দিন জীবনের সহজ সমস্যা সমাধান করতে পারবে।</p>	<p>ভগ্নাংশ</p> <p>ভগ্নাংশ সংক্রান্ত সমস্যা</p>	<p>প্রকৃত, অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশকে পূর্ণ সংখ্যা দ্বারা ভাগের অনুশীলন করবে।</p> <p>পূর্ণ সংখ্যাকে ভগ্নাংশ দ্বারা ভাগের অনুশীলন করবে।</p> <p>প্রকৃত ভগ্নাংশকে প্রকৃত ভগ্নাংশ দ্বারা ভাগের অনুশীলন করবে।</p> <p>প্রকৃত ভগ্নাংশকে অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশ দ্বারা ভাগের অনুশীলন করবে।</p> <p>ভগ্নাংশ সম্বলিত রাশির সরলীকরণের অনুশীলন করবে।</p> <p>সরলীকরণের মাধ্যমে ভগ্নাংশের যোগ বিয়োগ, গুণ, ভাগ ও বন্ধনী ব্যবহার করে দৈনন্দিন জীবনের সহজ সমস্যা সমাধানের অনুশীলন করবে।</p>	<p>চিত্রে ভগ্নাংশের ভাগের ব্যাখ্যা থাকবে, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>বিপরীত ভগ্নাংশের ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>প্রকৃত ভগ্নাংশকে প্রকৃত ভগ্নাংশ দ্বারা ভাগের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>প্রকৃত ভগ্নাংশকে অপ্রকৃত ও মিশ্র ভগ্নাংশ দ্বারা ভাগের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>বিভিন্ন প্রকারের ভগ্নাংশ সম্বলিত সহজ রাশির সরলীকরণের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।</p> <p>বিভিন্ন গাণিতিক প্রক্রিয়া ও বন্ধনীর ব্যবহারের ব্যাখ্যা ও অনুশীলনী থাকবে।</p>

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
২১। দশমিক ভগ্নাংশের ধারণা লাভ করা ও ব্যবহার করতে পারা।	—	—	—	—	—
২২। দশমিক ভগ্নাংশের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারা এবং সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারা।	২২.১ দশমিক ভগ্নাংশের গুণ ও ভাগ করতে পারবে এবং যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সম্বলিত তিন স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে (অনূর্ধ্ব তিনটি কার্যবিধি)।	২২.১.১ দশমিক ভগ্নাংশকে পূর্ণ সংখ্যা দিয়ে ও পূর্ণ সংখ্যাকে দশমিক ভগ্নাংশ দিয়ে গুণ করতে পারবে। ২২.১.২ দশমিক ভগ্নাংশকে ১০, ১০০ ইত্যাদি দিয়ে গুণ করতে পারবে। ২২.১.৩ দশমিক ভগ্নাংশকে দশমিক ভগ্নাংশ দিয়ে গুণ করতে পারবে। ২২.১.৪ দশমিক ভগ্নাংশকে পূর্ণ সংখ্যা দিয়ে ভাগ করতে পারবে। ২২.১.৫ পূর্ণ সংখ্যাকে দশমিক ভগ্নাংশ দিয়ে ভাগ করতে পারবে। ২২.১.৬ যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংবলিত গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	দশমিক ভগ্নাংশের গুণ ও ভাগ	দশমিক ভগ্নাংশকে পূর্ণ সংখ্যা দিয়ে এবং পূর্ণ সংখ্যাকে দশমিক ভগ্নাংশ দিয়ে গুণের অনুশীলন করবে।  দশমিক ভগ্নাংশকে পূর্ণ সংখ্যা দিয়ে এবং পূর্ণ সংখ্যাকে দশমিক ভগ্নাংশ দিয়ে ভাগের অনুশীলন করবে।  যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংবলিত সমস্যার সমাধান অনুশীলন করবে।	বিভিন্ন ধরনের দশমিক ভগ্নাংশকে পূর্ণ সংখ্যা দিয়ে এবং পূর্ণ সংখ্যাকে দশমিক ভগ্নাংশ দিয়ে গুণের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  বিভিন্ন ধরনের দশমিক ভগ্নাংশকে পূর্ণ সংখ্যা দিয়ে এবং পূর্ণ সংখ্যাকে দশমিক ভগ্নাংশ দিয়ে ভাগের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে ছবির সাহায্যে উপস্থাপন) শিখনফল অনুযায়ী উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
২৩। শতকরার ধারণা লাভ করা এবং সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারা।	২৩.১ শতকরার ধারণা লাভ করবে এবং সাধারণ ভগ্নাংশকে শতকরায় এবং শতকরাকে সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে।  ২৩.২ জনসংখ্যা, লাভ-ক্ষতি, মুনাফা ইত্যাদি নির্ণয়ে শতকরার ব্যবহার করতে পারবে।	২৩.১.১ শতকরা কী তা বলতে পারবে ও প্রতীক লিখতে পারবে। ২৩.১.২ সাধারণ ভগ্নাংশকে শতকরায় রূপান্তর করতে পারবে। ২৩.১.৩ শতকরাকে সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে।  ২৩.২.১ দৈনন্দিন জীবনে জনসংখ্যা, লাভ-ক্ষতি, মুনাফা ইত্যাদি সংক্রান্ত বাস্তবভিত্তিক সমস্যার সমাধানে শতকরার ব্যবহার করতে পারবে।	শতকরা	১০×১০ ছক তৈরি করবে এবং কয়েকটি ঘর গাঢ় রং করে শতকরায় প্রকাশের অনুশীলন করবে।  সাধারণ ভগ্নাংশকে শতকরায় রূপান্তরের অনুশীলন করবে।  শতকরাকে সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তরের অনুশীলন করবে।  দৈনন্দিন জীবনে জনসংখ্যা, লাভ-ক্ষতি, মুনাফা ইত্যাদি সংক্রান্ত বাস্তবভিত্তিক সমস্যার সমাধানের অনুশীলন করবে।	ছবি, চার্ট ইত্যাদির মাধ্যমে শতকরার ধারণার ব্যাখ্যা থাকবে। সাধারণ ভগ্নাংশকে শতকরায় রূপান্তরের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। শতকরাকে সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তরের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। বাস্তবভিত্তিক সমস্যার কয়েকটি উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। প্রযোজ্য ক্ষেত্রে ছবির সাহায্যে উপস্থাপন থাকবে।
২৪। দৈর্ঘ্য, ওজন, আয়তন ও ভূমি পরিমাপের বিভিন্ন একক জানা ও ব্যবহার করতে পারা।	২৪.১ মেট্রিক পদ্ধতিতে বিভিন্ন একক ব্যবহার করে দৈর্ঘ্য পরিমাপ ও ওজন পরিমাপ সংক্রান্ত যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংবলিত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	২৪.১.১ মেট্রিক পদ্ধতিতে দৈর্ঘ্য পরিমাপের এককসমূহ ব্যবহার করে রেখিক পরিমাপ সংক্রান্ত যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারবে। ২৪.১.২ মেট্রিক পদ্ধতিতে ওজন পরিমাপের এককসমূহ ব্যবহার করে ওজন পরিমাপ সংক্রান্ত যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারবে।	পরিমাপ	খেলার মাধ্যমে দৈর্ঘ্য ও ওজন পরিমাপ সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করবে।	মেট্রিক পদ্ধতিতে দৈর্ঘ্য পরিমাপের এককসমূহের পারস্পরিক রূপান্তরের সারণী, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  মেট্রিক পদ্ধতিতে ওজন পরিমাপের এককসমূহের পারস্পরিক রূপান্তরের সারণী, উদাহরণ ও

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	২৪.২ ক্ষেত্রফল পরিমাপের বিভিন্ন সূত্র ব্যবহার করে আয়তক্ষেত্র, বর্গক্ষেত্র, ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পারবে। ২৪.৩ ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	২৪.১.৩ মেট্রিক পদ্ধতিতে দৈর্ঘ্য পরিমাপ ও ওজন পরিমাপ সংক্রান্ত রাশিকে পূর্ণ সংখ্যা দিয়ে গুণ ও ভাগ করতে ও প্রয়োগ করতে পারবে। ২৪.২.১ আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সূত্র বলতে ও ব্যবহার করতে পারবে। ২৪.২.২ ত্রিভুজাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র বলতে ও ব্যবহার করতে পারবে। ২৪.২.৩ চতুর্ভুজাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পারবে। ২৪.৩.১ আয়তক্ষেত্র, বর্গক্ষেত্র, ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত সহজ সমস্যার সমাধান করতে পারবে।		বিভিন্ন আকারের ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের খেলা করবে।  খেলার মাধ্যমে ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করবে।	অনুশীলনী থাকবে।  শিখনফল অনুযায়ী বিভিন্ন ক্ষেত্রের বিষয়বস্তুর চিত্রসহ উপস্থাপন থাকবে।  শিখনফল অনুযায়ী বিভিন্ন ক্ষেত্রের বিষয়বস্তুর চিত্রসহ উপস্থাপন থাকবে।
২৫। সময় পরিমাপের একক জানা এবং ব্যবহার করতে পারা।	২৫.১ বাংলা ও ইংরেজি সালের কোন্ মাসে কত দিন বলতে পারবে। ২৫.২ অধিবর্ষ কী জানবে এবং কোন্ কোন্ সাল অধিবর্ষ নির্ণয় করতে পারবে। ২৫.৩ দশক, যুগ, শতাব্দী সম্বন্ধে জানবে।  ২৫.৪ বছর, মাস ও দিনকে ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডে রূপান্তর করতে পারবে এবং বিপরীতক্রমেও করতে পারবে।	২৫.১.১ বাংলা সালের কোন্ মাসে কত দিন বলতে পারবে। ২৫.১.২ ইংরেজি সালের কোন্ মাসে কত দিন বলতে পারবে। ২৫.২.১ অধিবর্ষ কী বলতে পারবে। ২৫.২.২ কোন সাল অধিবর্ষ কিনা নির্ণয় করতে পারবে।  ২৫.৩ .১ দশক, যুগ এবং শতাব্দী কী বলতে পারবে।  ২৫.৪.১ বছর, মাস ও দিনকে ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডে রূপান্তর করতে পারবে। ২৫.৪.২ ঘণ্টা, মিনিট, সেকেন্ডকে দিন, মাস ও বছরে রূপান্তর করতে পারবে।	সময়          সময়	বাংলা সালের কোন্ মাস কত দিনে বলার অনুশীলন করবে। ইংরেজি সালের কোন্ মাস কত দিনে বলার অনুশীলন করবে। ইংরেজি কতকগুলো সাল লিখে তার মধ্যে কোন্গুলো অধিবর্ষ নির্ণয় করার করবে।  সাল দেওয়া থাকলে দশক ও শতাব্দী বলার অনুশীলন করবে।  বছর, মাস ও দিনকে ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডে রূপান্তরের অনুশীলন করবে।  ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডকে দিন, মাস ও বছরে রূপান্তরের অনুশীলন করবে।	বাংলা বার মাসের নামের চার্ট থাকবে। ইংরেজি বার মাসের নামের চার্ট থাকবে। বাংলা ও ইংরেজি বছরের এক পৃষ্ঠার ক্যালেন্ডার থাকবে  দশক, যুগ ও শতাব্দীর পরিচিতিমূলক বর্ণনা থাকবে। দশক, যুগ ও শতাব্দী গণনার নিয়ম ও উদাহরণ থাকবে। বছর, মাস ও দিনকে ঘণ্টা, মিনিট, সেকেন্ডে রূপান্তরের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।  ঘণ্টা, মিনিট, সেকেন্ডকে দিন, মাস ও বছরে রূপান্তরের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।

বিষয়ভিত্তিক প্রাসঙ্গিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	২৫.৫ আন্তর্জাতিক (২৪ ঘণ্টার) রীতিতে সময় প্রকাশ করতে পারবে এবং বিপরীতক্রমেও করতে পারবে।	২৫.৫.১ প্রচলিত সময়ের হিসাবকে আন্তর্জাতিক রীতিতে প্রকাশ করতে পারবে। ২৫.৫.২ আন্তর্জাতিক রীতিতে প্রকাশিত সময়কে প্রচলিত রীতিতে প্রকাশ করতে পারবে।		প্রচলিত সময়ের হিসাবকে আন্তর্জাতিক রীতিতে প্রকাশের অনুশীলন করবে। আন্তর্জাতিক রীতিতে প্রকাশিত সময়কে প্রচলিত রীতিতে প্রকাশের অনুশীলন করবে।	আন্তর্জাতিক রীতিতে সময় প্রকাশের নিয়মের ব্যাখ্যা, উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। প্রচলিত রীতিতে প্রকাশিত সময়কে আন্তর্জাতিক রীতিতে প্রকাশের উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
২৬। পরিবেশের বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ ও বিন্যাস করতে এবং জনসংখ্যাভিত্তিক বিভিন্ন তথ্য লেখচিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারা।	২৬.১ অবিন্যস্ত উপাত্তকে বিন্যস্ত করতে পারবে। ২৬.২ লেখচিত্রের ধারণা লাভ করবে এবং জনসংখ্যা ভিত্তিক উপাত্ত থেকে লেখচিত্র আঁকতে পারবে।	২৬.১.১ প্রদত্ত অবিন্যস্ত উপাত্তকে বিন্যস্ত করতে পারবে। ২৬.২.১ জনসংখ্যাভিত্তিক উপাত্ত থেকে লেখচিত্র আঁকতে পারবে।	উপাত্ত বিন্যস্তকরণ	সংগৃহীত অবিন্যস্ত উপাত্তকে বিন্যস্ত করার অনুশীলন করবে। জনসংখ্যাভিত্তিক লেখচিত্র আঁকার অনুশীলন করবে।	অবিন্যস্ত উপাত্ত বিন্যস্ত করার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। জনসংখ্যাভিত্তিক উপাত্ত ব্যবহার করে প্রধানত স্তম্ভলেখ আঁকার ব্যাখ্যাসহ উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে।
	২৬.৩ লেখচিত্র থেকে বিভিন্ন তথ্য চিহ্নিত করতে পারবে। ২৬.৪ বাংলাদেশের জনসংখ্যা, নারী-পুরুষের সংখ্যা ও জনসংখ্যার ঘনত্ব সংবলিত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	২৬.৩.১ প্রদত্ত লেখচিত্র দেখে বিভিন্ন তথ্য চিহ্নিত করতে ও বলতে পারবে। ২৬.৪.১ বাংলাদেশের জনসংখ্যা সংক্রান্ত তথ্য ও উপাত্ত সংগ্রহ করতে পারবে। ২৬.৪.২ বাংলাদেশের জনসংখ্যা সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ২৬.২.৪ জনসংখ্যার ঘনত্ব ও বৃদ্ধির হার নির্ণয় করতে পারবে।	উপাত্ত বিন্যস্তকরণ	অঙ্কিত/প্রদত্ত লেখচিত্র দেখে বিভিন্ন তথ্য চিহ্নিত ও ব্যাখ্যা করার অনুশীলন করবে। জনসংখ্যা সংক্রান্ত তথ্য ও উপাত্ত সংগ্রহ করে সমস্যা সমাধান করবে।	প্রদত্ত লেখচিত্র দেখে বিভিন্ন তথ্য চিহ্নিত ও ব্যাখ্যা করার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। শিখনফল অনুযায়ী বিষয়বস্তু উপস্থাপন করে জনসংখ্যা সম্বলিত বিভিন্ন উপাত্ত সন্নিবেশ করতে হবে।
২৭। পরিবেশের বিভিন্ন বস্তুর জ্যামিতিক আকৃতি চিনতে পারা ও নামকরণ করতে পারা।	—	—	—	—	—
২৮। তল, রেখা ও বিন্দু সম্বন্ধে ধারণা লাভ করা।	—	—	—	—	—
২৯। সমতলীয় জ্যামিতিক আকৃতির শ্রেণীবিন্যাস ও নামকরণ করতে পারা (ত্রিভুজ, চতুর্ভুজ ও বৃত্ত) এবং চিত্র আঁকতে পারা।	২৯.১ চতুর্ভুজের শ্রেণীবিন্যাস হিসেবে সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গের	২৯.১.১ সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গের আকৃতি অনুসারে পৃথক পৃথকভাবে সাজাতে পারবে।	চতুর্ভুজ	পরিবেশ ও চার্ট থেকে সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গ শনাক্ত করবে।	সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গের ছবিসহ ব্যাখ্যা ও অনুশীলনী থাকবে।

বিষয়ভিত্তিক প্রান্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	সাথে পরিচিত হবে এবং আকৃতি অনুসারে পৃথক পৃথকভাবে সাজাতে পারবে। ২৯.২ সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গ আঁকতে পারবে। ২৯.৩ সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গের বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে এবং এদের মধ্যে পার্থক্য চিহ্নিত করতে পারবে। ২৯.৪ বৃত্ত আঁকতে পারবে। ২৯.৫ বৃত্তের চাপ, জ্যা, ব্যাস ও ব্যাসার্ধের ধারণা লাভ করবে এবং এগুলো চিহ্নিত করতে পারবে।	২৯.২.১ সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গ আঁকতে পারবে। ২৯.৩.১ সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গের বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে জানবে এবং এদের পার্থক্য চিহ্নিত করতে পারবে। ২৯.৪.১ বৃত্ত আঁকতে পারবে। ২৯.৫.১ বৃত্তের চাপ, জ্যা, ব্যাস ও ব্যাসার্ধ জানবে এবং এদের চিহ্নিত করতে পারবে।	বৃত্ত	কাগজ কেটে সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গ তৈরি করবে। সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গ আঁকবে। সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গ এঁকে এদের বৈশিষ্ট্যগুলো লিখবে। গ্লাস, কৌটার মুখ, চুড়ি ইত্যাদি কাগজের উপর বসিয়ে বৃত্ত তৈরি করবে। কম্পাসের সাহায্যে বৃত্ত আঁকবে। বৃত্ত এঁকে চাপ, জ্যা, ব্যাস, ব্যাসার্ধ চিহ্নিত করবে।	স্কেল ও চাঁদা ব্যবহার করে সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত ও বর্গ আঁকার কৌশলের ব্যাখ্যা থাকবে। সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত, বর্গ-এর বৈশিষ্ট্য উল্লেখ থাকবে। কম্পাসের সাহায্যে বৃত্ত আঁকার কৌশলের ব্যাখ্যা থাকবে। বৃত্তে চাপ, জ্যা, ব্যাস ও ব্যাসার্ধের চিত্রসহ ব্যাখ্যা থাকবে।
৩০। ক্যালকুলেটরের ব্যবহার কৌশল জানা ও হিসাব নিকাশে প্রয়োগ করতে পারা এবং কম্পিউটার সম্পর্কে জানা।	৩০.১ ক্যালকুলেটরের ব্যবহার কৌশল জানবে এবং হিসাব নিকাশে ও সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে পারবে। ৩০.২ কম্পিউটার সম্পর্কে জানবে এবং এর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত	৩০.১.১ ক্যালকুলেটর ব্যবহার করতে পারবে। ৩০.১.২ ক্যালকুলেটর ব্যবহার করে দৈনন্দিন হিসাব নিকাশ করতে পারবে। ৩০.১.৩ ক্যালকুলেটর ব্যবহার করে সমস্যার সমাধান করতে পারবে। ৩০.২.১ কম্পিউটার সম্পর্কে জানবে এবং এর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করতে পারবে।	প্রযুক্তির ব্যবহার	ক্যালকুলেটরের ব্যবহার কৌশল আয়ত্ব করার অনুশীলন করবে। দৈনন্দিন জীবনে বিভিন্ন উপাত্ত নিয়ে হিসাব-নিকাশের অনুশীলন করবে। ক্যালকুলেটর ব্যবহার করে সমস্যা সমাধানের অনুশীলন করবে।	ক্যালকুলেটরের চিত্রসহ ব্যবহার প্রণালীর বিস্তারিত বর্ণনা থাকবে। ক্যালকুলেটরে সমাধান উপযোগী হিসাব-নিকাশ ও সমস্যার উদাহরণ ও অনুশীলনী থাকবে। ছবির মাধ্যমে কম্পিউটারের বিভিন্ন অংশের নামসহ বিবরণ থাকবে।

বিষয়ভিত্তিক প্রাস্তিক যোগ্যতা	অর্জন উপযোগী যোগ্যতা	শিখনফল	বিষয়বস্তু	পরিকল্পিত কাজ	লেখক ও অঙ্কন শিল্পীদের জন্য নির্দেশনা
	করতে পারবে।			কম্পিউটারের বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করবে।	