

শিক্ষাক্রম ২০২২

# বাৎসরিক সাময়িক মূল্যায়ন নির্দেশিকা

বিষয়: গণিত | ষষ্ঠ শ্রেণি

অভিজ্ঞতাভিত্তিক  
শিখন

যোগ্যতাভিত্তিক

সহযোগিতামূলক

শিখনকালীন  
মূল্যায়ন

একীভূত



জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

ষষ্ঠ শ্রেণির বাৎসরিক মূল্যায়ন বিষয়ে  
শিক্ষকদের জন্য নির্দেশনা

বিষয়: গণিত

শিক্ষাবর্ষ: ২০২৩

## বাৎসরিক মূল্যায়ন: গণিত

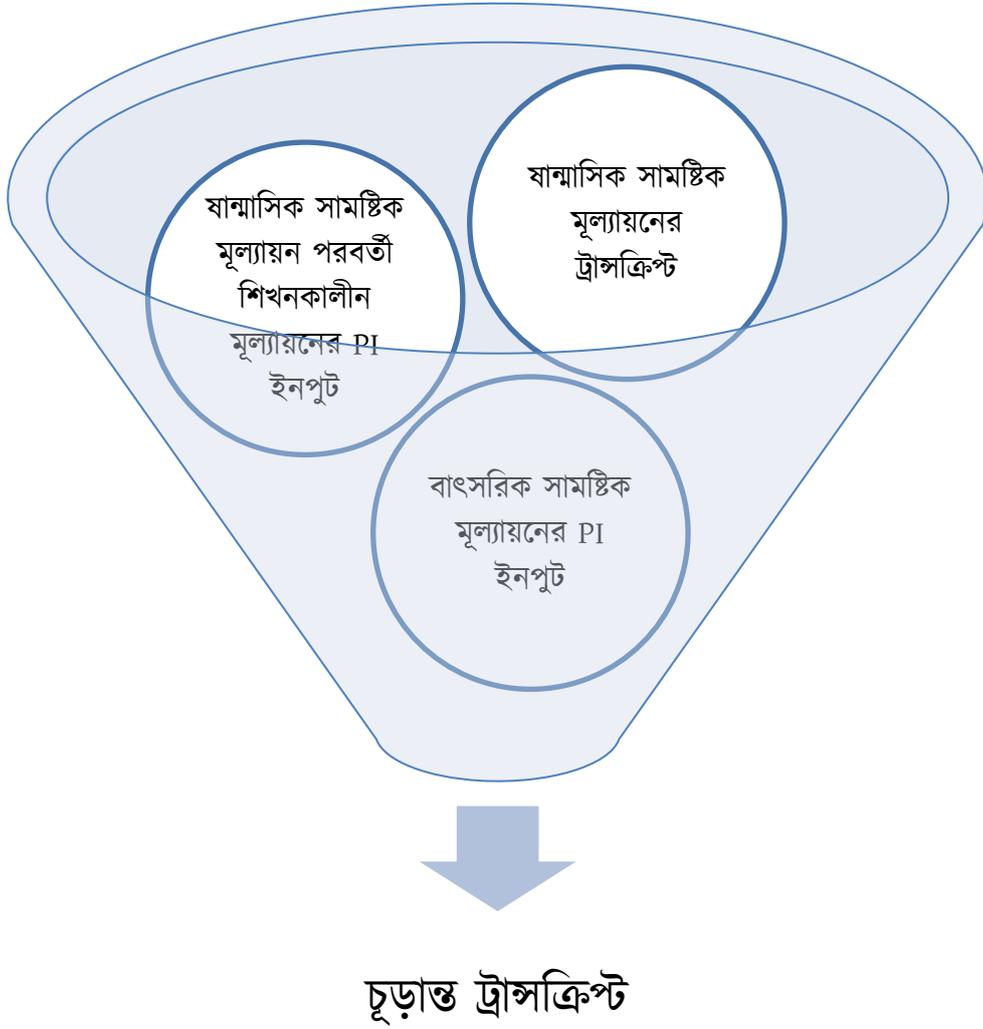
### ভূমিকা:

প্রিয় শিক্ষক, আপনি ইতোমধ্যেই জানেন, নতুন শিক্ষাক্রম অনুযায়ী প্রতিটি বিষয়ের ক্ষেত্রে বছরে দুইটি সামষ্টিক মূল্যায়ন অনুষ্ঠিত রাখা হয়েছে, যার মধ্যে একটি ইতোমধ্যে বছরের শুরুর ছয় মাসের শিখন কার্যক্রমের উপর ভিত্তি করে পরিচালনা করা হয়েছে। এই নির্দেশিকায় গণিত বিষয়ের বাৎসরিক মূল্যায়ন কীভাবে পরিচালনা করবেন সে বিষয়ে বিস্তারিত নির্দেশনা দেওয়া আছে।

শিখনকালীন মূল্যায়ন এবং ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের পারদর্শিতার উপর ভিত্তি করে আপনারা মূল্যায়ন করেছেন। ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট একটি এসাইনমেন্ট বা কাজ শিক্ষার্থীদের সম্পন্ন করতে হয়েছে, বাৎসরিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রেও অনুরূপ একটি নির্ধারিত কাজ/এসাইনমেন্ট শিক্ষার্থীরা সমাধা করবে। এই কাজ চলাকালে শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণ, কাজের প্রক্রিয়া, ফলাফল, ইত্যাদি সবকিছুই মূল্যায়নের ক্ষেত্রে বিবেচিত হবে। মূল্যায়নের নির্ধারিত কাজ/এসাইনমেন্ট শুরু করে এই কার্যক্রম চলাকালে বিভিন্নভাবে আপনি শিক্ষার্থীকে সহায়তা দেবেন, তবে কাজের প্রক্রিয়া কী হবে বা সমস্যা সমাধান কীভাবে করতে হবে তা শিক্ষার্থীরাই নির্ধারণ করবে। কাজের বিভিন্ন ধাপে সংশ্লিষ্ট পারদর্শিতার নির্দেশকে আপনি শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা কীভাবে নিরূপণ করবেন, তার বিস্তারিত নির্দেশনা পরবর্তী অংশে দেওয়া আছে।

শিক্ষাবর্ষের শুরু থেকেই গণিত বিষয়ের শিখনকালীন মূল্যায়ন চলমান আছে, যা শিখন অভিজ্ঞতাসমূহের বিভিন্ন ধাপে আপনারা পরিচালনা করেছেন। এই মূল্যায়নের একটা বড় অংশ হলো শিক্ষার্থীদের নিয়মিত ফিডব্যাক প্রদান, যার মূল উদ্দেশ্য তাদের শিখনে সহায়তা দেয়া। এই চলমান মূল্যায়নের তথ্য শিক্ষার্থীর পাঠ্যবই, তাদের করা বিভিন্ন কাজের নমুনা যেমন: পোস্টার, মডেল, প্রস্তপত্র, প্রতিবেদন ইত্যাদির মাধ্যমে সংরক্ষিত হয়েছে। এর বাইরেও বছর জুড়ে প্রতিটি শিখন অভিজ্ঞতা শেষে নির্ধারিত পারদর্শিতার নির্দেশক ব্যবহার করে আপনারা শিখনকালীন মূল্যায়নের তথ্য রেকর্ড রেখেছেন। এছাড়া ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের সময় নির্ধারিত কাজের ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট পারদর্শিতার নির্দেশকের সাহায্যে আপনারা মূল্যায়নের তথ্য রেকর্ড করেছেন। পরবর্তীতে শিখনকালীন মূল্যায়নের PI ইনপুট এবং ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের PI ইনপুট এর সমন্বয়ে আপনারা ট্রান্সক্রিপ্ট তৈরি করেছেন।

ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের মতোই বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থী একটি নির্দিষ্ট এসাইনমেন্ট সম্পন্ন করবে এবং তার ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট পারদর্শিতার নির্দেশকসমূহ ব্যবহার করে তার মূল্যায়নের তথ্য রেকর্ড করতে হবে। এই মূল্যায়নের তথ্যের সাথে ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ট্রান্সক্রিপ্ট এবং বাকি শিখন অভিজ্ঞতাগুলোর শিখনকালীন মূল্যায়নের PI ইনপুট এর সমন্বয় করে শিক্ষার্থীর চূড়ান্ত ট্রান্সক্রিপ্ট ও রেকর্ড প্রস্তুত করতে হবে।



#### সাধারণ নির্দেশনা:

- শুরুতেই ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের অভিজ্ঞতা মনে করিয়ে দিয়ে গণিত বিষয়ের বাৎসরিক মূল্যায়ন কীভাবে পরিচালিত হবে তার নিয়মাবলি শিক্ষার্থীদের জানাবেন। এই মূল্যায়ন চলাকালে শিক্ষার্থীদের কাছে প্রত্যাশা কী সেটা যেন তারা স্পষ্টভাবে বুঝতে পারে। ষষ্ঠ শ্রেণির মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত কাজটি ভালোভাবে বুঝে নিয়ে শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় নির্দেশনা দিন যাতে সবাই ধাপগুলো ঠিকভাবে অনুসরণ করতে পারে।
- শিক্ষার্থীদের বাৎসরিক মূল্যায়নের জন্য প্রদত্ত কাজটি ধাপে ধাপে সম্পন্ন করতে সর্বমোট তিনটি সেশন বরাদ্দ করা হয়েছে। প্রথম দুইটি সেশনে ৯০ মিনিট করে, এবং শেষ সেশনে দুই ঘণ্টা (বা বিষয়ভিত্তিক নির্দেশনা অনুযায়ী) সময়ের মধ্যে নির্ধারিত কাজগুলো শেষ করবেন। তবে শিক্ষার্থী সংখ্যা অনেক বেশি হলে শিক্ষক শেষ সেশনে কিছুটা বেশি সময় ব্যবহার করতে পারেন।
- বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের প্রদত্ত রুটিন অনুযায়ী সকল কার্যক্রম সম্পন্ন করবেন।
- শিক্ষার্থীরা বেশিরভাগ কাজ সেশন চলাকালেই করবে, বাড়িতে গিয়ে করার জন্য খুব বেশি কাজ না রাখা ভালো। মনে রাখতে হবে এই পুরো প্রক্রিয়া যাতে শিক্ষার্থীদের জন্য মানসিক চাপ সৃষ্টি না করে এবং পুরো অভিজ্ঞতাটি যেন তাদের জন্য আনন্দময় হয়।

- উপস্থাপনে যথাসম্ভব বিনামূল্যের উপকরণ ব্যবহার করতে নির্দেশনা দেবেন, উপকরণ সংগ্রহ করতে গিয়ে অভিভাবকদের যাতে কোনো আর্থিক চাপের সম্মুখীন হতে না হয় সেদিকে নজর রাখবেন। শিক্ষার্থীদের মনে করিয়ে দিন, মডেল/পোস্টার/ছবি ইত্যাদির চাকচিক্যে মূল্যায়নে হেরফের হবে না। বরং বিনামূল্যের বা স্বল্পমূল্যের উপকরণ, সম্ভব হলে ফেলনা জিনিস ব্যবহারে উৎসাহ দিন।
- বিষয়ভিত্তিক তথ্যের প্রয়োজনে পাঠ্যবই বা যেকোনো উৎস শিক্ষার্থী ব্যবহার করতে পারবে। তবে কোনো উৎস থেকেই ছবছ তথ্য তুলে দেয়ায় উৎসাহ দেবেন না, বরং তথ্য ব্যবহার করে সে নির্ধারিত সমস্যার সমাধান করতে পারছে কি না, এবং সিদ্ধান্ত নিতে পারছে কি না তার উপর ভিত্তি করে মূল্যায়ন করবেন।

### বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত শিখন যোগ্যতাসমূহ:

ষষ্ঠ শ্রেণির শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন শিখন অভিজ্ঞতা চলাকালে ইতোমধ্যে এই শ্রেণির জন্য নির্ধারিত সকল যোগ্যতা চর্চা করার সুযোগ পেয়েছে, সেগুলোর মধ্য থেকে বাৎসরিক মূল্যায়নের জন্য নিম্নলিখিত যোগ্যতাসমূহ নির্বাচন করা হয়েছে এবং সে অনুযায়ী অর্পিত কাজটি সাজানো হয়েছে।

#### ● প্রাসঙ্গিক শিখন যোগ্যতাসমূহ:

- ৬.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করা ও বস্তুনিষ্ঠভাবে বিকল্পগুলোর উপযোগিতা যাচাই করে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত নিতে পারা।
- ৬.২ মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশলের সমন্বয়ে গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পারা।
- ৬.৪ দ্বিমাত্রিক ও ত্রিমাত্রিক জ্যামিতিক আকৃতিসমূহের বৈশিষ্ট্য ও শর্তসমূহ নির্ণয় করতে পারা ও নিয়মিত জ্যামিতিক আকৃতিসমূহ পরিমাপ করতে পারা।
- ৬.৫ গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীকের ব্যবহার অনুধাবন করা এবং গাণিতিক যুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে গণিতের সৌন্দর্য হৃদয়ঙ্গম করতে পারা।
- ৬.৬ বাস্তব সমস্যা সমাধানে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে ভাষা, চিত্র, ডায়াগ্রাম ও শব্দগুচ্ছ ব্যবহার করতে পারা।
- ৬.৮ গাণিতিক সূত্র বা নীতিকে অনুপুঞ্জ বিশ্লেষণ করা ও তা ব্যবহার করে বাস্তব ও বিমূর্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা

নিচের ছকে প্রতিটি সেশন কিভাবে পরিচালনা করতে হবে এবং শিক্ষক ও শিক্ষার্থী কিভাবে বিভিন্ন কাজে অংশগ্রহণ করবেন তা ধাপে ধাপে বর্ণনা করা হয়েছে।

কার্যক্রম পরিচালনার প্রক্রিয়া (কাজের বর্ণনা, ধাপসমূহ, মূল্যায়নের তথ্য সংগ্রহ, সংরক্ষণ প্রস্তুতির প্রক্রিয়া)

যোগ্যতা	পারদর্শিতা যাচাইয়ের জন্য নির্ধারিত কাজ	পি আই	শিক্ষক কাজগুলো যেভাবে পরিচালনা করবেন	মূল্যায়নের সময় শিক্ষক যে সকল দিক লক্ষ রাখবেন
<b>সেশন ১- কাজ ১ এবং কাজ ২</b>				
৬.১ ৬.২	<p><b>কাজ ১- সংখ্যার কারিগর</b></p> <p>নিচের শর্তগুলো পূরণ করে শিক্ষার্থীরা “ভগ্নাংশের খেলা” / সংখ্যার কারিগর কাজটিতে অংশগ্রহণ করবে।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রত্যেকে দুইটি করে ভগ্নাংশ লিখো যাদের হর ও লব উভয়ই এক অঙ্ক বিশিষ্ট হবে।</li> <li>একটি প্রকৃত এবং একটি অপ্রকৃত ভগ্নাংশ হতে হবে।</li> <li>দুইটি ভগ্নাংশের হর একই হতে পারবেনা এবং হর শূন্য হওয়া যাবেনা।</li> </ul> <p>একটি কাগজে ভগ্নাংশ দুইটি লেখার পরে কাগজটি দুই ভাঁজ করে উপরে যোগ/বিয়োগ/ গুণ/ ভাগ এবং নিজের রোল লিখবে। শিক্ষক বলে দিবে কে কোনটি লিখবে। এরপর কাগজটি একটি বাস্তবে জমা দিবে।</p> <p>এরপর প্রত্যেক শিক্ষার্থী দৈবচয়ন পদ্ধতিতে বক্স থেকে একটি কাগজ উঠাবে এবং প্রাপ্ত ভগ্নাংশ দুইটি নিয়ে নিচের কাজগুলো করবে। কারো যদি নিজের কাগজ উঠে সে আবার উঠাবে।</p>	৬.১.১ ৬.১.২ ৬.২.১	<p>দুইটি কাজের জন্য এই সেশনের মোট সময়- ৯০ মিনিট। শিক্ষার্থীরা এককভাবে কাজ করবে।</p> <p>শিক্ষক বিস্তারিত নির্দেশনা দিয়ে কাজ-১ বুঝিয়ে দিবেন। সকল শিক্ষার্থী বুঝতে পেরেছে- তা নিশ্চিত করবেন।</p> <p>শিক্ষার্থীরা ধাপ অনুসরণ করে কাজটি শেষ করবে এবং খাতায়/পৃষ্ঠায় লিখে শিক্ষকের কাছে জমা দিবে।</p> <p>কাজ-১ এর ক্ষেত্রে কোনো শিক্ষার্থী যাতে নিজের লেখা ভগ্নাংশ না পায় তা নিশ্চিত করুন।</p> <p>কাজ-১ শেষ হলে কাজ জমা নিবেন।</p> <p>এরপর কাজ-২ এর নির্দেশনা প্রদান করুন।</p>	<p>মূল্যায়নের জন্য শিক্ষার্থীদের কাজ পর্যবেক্ষণ করার সময় নিচের বিষয়গুলো চিহ্নিত করে রেকর্ড রাখুন।</p> <p>শর্ত পূরণ করে ভগ্নাংশ লিখতে পেরেছে (৬.২)</p> <p>দৈবচয়নে প্রাপ্ত ভগ্নাংশ দুইটির মধ্যে প্রকৃত এবং অপ্রকৃত ভগ্নাংশ চিহ্নিত করে যুক্তি দিতে পেরেছে। অপ্রকৃত ভগ্নাংশকে মিশ্র ভগ্নাংশের প্রকাশ করতে পেরেছে। (৬.২)</p> <p>দৈবচয়নে প্রাপ্ত ভগ্নাংশ দুইটিকে গ্রিডের মাধ্যমে যোগ/বিয়োগ /গুণ/ভাগ করতে পেরেছে এবং প্রাপ্ত ফলাফলকে দশমিকে প্রকাশ করতে পেরেছে। (৬.২)</p> <p>প্রাপ্ত অপ্রকৃত ভগ্নাংশের পূর্ণ অংশ নির্ণয় করতে পেরেছে এবং সংখ্যারেখায় অপ্রকৃত ভগ্নাংশের পূর্ণ অংশটি স্থাপন করতে পেরেছে। (৬.২)</p> <p>দৈবচয়নে প্রাপ্ত ভগ্নাংশ দুইটিকে দশমিকে প্রকাশ করতে পেরেছে। (লিখিত) (৬.২)</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) দৈবচয়নে প্রাপ্ত ভগ্নাংশ দুইটির কোনটি প্রকৃত এবং কোনটি অপ্রকৃত তা যুক্তিসহ লিখো।</li> <li>2) অপ্রকৃত ভগ্নাংশকে মিশ্র ভগ্নাংশে প্রকাশ করো।*</li> <li>3) দৈবচয়নে প্রাপ্ত ভগ্নাংশ দুইটিকে গ্রিড কাগজের মাধ্যমে কাগজের উপর যা লেখা আছে (যোগ/বিয়োগ/গুণ/ভাগ) করবে। প্রাপ্ত ফলাফল দশমিকে প্রকাশ করবে।</li> <li>4) প্রাপ্ত অপ্রকৃত ভগ্নাংশের পূর্ণ অংশ নির্ণয় করবে এবং সংখ্যারেখায় অপ্রকৃত ভগ্নাংশের পূর্ণ অংশটি স্থাপন করে দেখাবে।*</li> <li>5) ভগ্নাংশ দুইটিকে দশমিকে প্রকাশ করবে।</li> <li>6) প্রাপ্ত দশমিক ভগ্নাংশ দুইটিকে সংখ্যারেখায় স্থাপন করে দেখাবে।</li> <li>7) প্রাপ্ত দশমিক ভগ্নাংশ দুইটিকে কাগজের উপর যা লেখা আছে (যোগ/বিয়োগ/গুণ/ভাগ) তা করো। ৩) নং এ প্রাপ্ত দশমিক ফলাফলের সাথে যাচাই করো। আসন্ন মানের কোনো পরিবর্তন থাকলে ব্যাখ্যা করো।</li> </ol>			<p>প্রাপ্ত দশমিক ভগ্নাংশ দুইটিকে সংখ্যারেখায় স্থাপন করতে পেরেছে (৬.২)</p> <p>*এমন যদি হয় যে কোনো শিক্ষার্থী তাঁর প্রাপ্ত কাগজে অপ্রকৃত ভগ্নাংশ পায়নি, তাহলে সে যে কোন একটি প্রকৃত ভগ্নাংশকে “বিপরীত ভগ্নাংশের” পরিণত করে ২-৭ নং প্রশ্ন সমাধান করবে।</p>
<p>৬.৫ ৬.৮</p>	<p><b>কাজ ২ – বনভোজনের কেনাকাটা</b></p> <p>ষষ্ঠ শ্রেণিতে বার্ষিক বনভোজনের জন্য তোমাদের কয়েকজন বন্ধুকে খরচের হিসাব করার দায়িত্ব দেওয়া হলো। দেখা গেলো যে, চাল এবং মুরগীর মাংসের দামের ক্ষেত্রে ১ কেজি মুরগীর মাংসের দাম ৩ কেজি চালের দামের চেয়ে ৩ টাকা কম। চাল ও মুরগী কেনার জন্য তোমাদের ৫০০ টাকা দেওয়া হয়েছে। যদি ২ কেজি মাংস এবং ৩ কেজি চাল কিনে তাহলে তোমাদের ১৬ টাকা ঘাটতি হয়।</p>	<p>৬.৫.১ ৬.৫.২ ৬.৮.১</p>	<p>কাজ ২ এর শিক্ষার্থীরা পৃথক পৃষ্ঠায় তৈরি করবে এবং রোল/ আই ডি লিখে কাজ জমা দিবে। ডান পাশের কলামের নির্দেশকগুলো পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়নের জন্য তথ্য সংগ্রহ করুন। প্রয়োজনে কাজ ১ এবং কাজ ২ এর মৌখিক প্রশ্নের মাধ্যমে তাদের কাজের ব্যাখ্যা কিংবা পরিকল্পনা জানুন।</p>	<p>মূল্যায়নের জন্য শিক্ষার্থীদের কাজ পর্যবেক্ষণ করার সময় নিচের বিষয়গুলো চিহ্নিত করে রেকর্ড রাখুন।</p> <p>বীজগাণিতিক রাশির মাধ্যমে প্রকাশ করতে পেরেছে। (৬.৫)</p> <p>রাশির পদগুলোকে ত্রিএর মাধ্যমে প্রকাশ করতে পেরেছে। (৬.৫)</p> <p>প্রত্যেকটি পদকে আবার ত্রিএর মাধ্যমে প্রকাশ করতে পেরেছে। (৬.৫)</p> <p>প্রত্যেকটি পদের সহগ এবং চলক নির্ণয় করতে পেরেছে। (৬.৫)</p>

<ol style="list-style-type: none"> <li>1) এই হিসেবটিকে তুমি একটি বীজগাণিতিক রাশির মাধ্যমে প্রকাশ করো।</li> <li>2) রাশির পদগুলোকে একটি দ্বির মাধ্যমে প্রকাশ করো।</li> <li>3) প্রত্যেকটি পদকে আবার দ্বির মাধ্যমে প্রকাশ করো।</li> <li>4) প্রত্যেকটি পদের সহগ এবং চলক নির্ণয় করো।</li> <li>5) বীজগাণিতিক রাশিটিকে সমাধান করে ২ কেজি চাল এবং ৩ কেজি মাংসের জন্য তোমাদের মোট খরচের হিসাব করো।</li> </ol>	<p>পরের সেশনের জন্য বাক্স এবং পরিমাপক যন্ত্র নিয়ে আসার নির্দেশনা প্রদান করে সেশন সম্পন্ন করবেন।</p>	<p>মোট খরচের হিসাব করতে পেরেছে। (৬.৫)</p>
--	--	---

## সেশন ২

<p>৬.৪ ৬.৬</p>	<p><b>সেশন ২- কাজ ৩- বস্তু পরিমাপ ও ঘনকের মডেল তৈরি</b></p> <p><b>শিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনাঃ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) তোমার নিয়ে আসা বাক্সটির নাম লিখো।</li> <li>2) তোমার বস্তুটি কি আয়তাকার ঘনবস্তু নাকি ঘনক? তোমার উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি লিখো।</li> <li>3) বাক্সটির তল সংখ্যা লিখো।</li> <li>4) প্রত্যেক তলের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ এবং ক্ষেত্রফল বের করো। বস্তুটির সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো।</li> <li>5) অন্য কোন পদ্ধতিতে বাক্সটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো। ৫ ও ৬ নং এর ফলাফল যাচাই করো।</li> <li>6) তোমার নিয়ে আসা বাক্সটির ভিতরে 'সর্ববৃহৎ আকারের ঘনক' সর্বশ্রেষ্ঠ কয়টি রাখা যাবে। অথবা, তোমার নিয়ে আসা বস্তুটি যদি ঘনক হয়, তাহলে এই মাপের রুবিক্স কিউবের (3×3×3</li> </ol>	<p>৬.৪.১ ৬.৬.১</p> <p>এই সেশনের আগের সেশনে শিক্ষার্থীদের নিজের পছন্দমতো যে কোন একটি বাক্স নিয়ে আসতে বলবেন যেমন- দিয়াশলাই এর ভিতরের বাক্স, মগের বাক্স, দিয়াশলাই এর বাইরের বাক্স, টুথপেস্টের বাক্স, জুতার বাক্স, শাড়ির বাক্স, টিস্যুর বাক্স। শিক্ষার্থীরা তাদের আনা বিভিন্ন নমুনা বাক্স থেকে প্রত্যেকে একটি করে পাবে। সকল শিক্ষার্থী ১টি করে বস্তু পায় - তা শিক্ষক নিশ্চিত করবেন। শিক্ষার্থীদের প্রশ্নগুলো অনুযায়ী পরিমাপ করতে এবং উত্তর লিখতে বলুন।</p>	<p>মূল্যায়নের জন্য শিক্ষার্থীদের কাজ পর্যবেক্ষণ করার সময় নিচের বিষয়গুলো চিহ্নিত করে রেকর্ড রাখুন।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>৩) আয়তাকার ঘনবস্তু / ঘনক কেন- স্বপক্ষে যুক্তি লিখতে পেরেছে। (৬.৪)</li> <li>৪) তল সংখ্যার সঠিকভাবে লিখতে পেরেছে (৬.৪)</li> <li>৫) প্রত্যেক তলের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ এবং ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পেরেছে। (৬.৪)</li> <li>৬) সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের হিসাব করার ক্ষেত্রে বিকল্প পদ্ধতি ব্যবহার করতে পেরেছে। (৬.৪)</li> <li>৭) কয়টি সর্ববৃহৎ ঘনক তা যুক্তি নির্ণয় করতে পেরেছে (৬.৮)</li> </ol>
--------------------	---	--	---

	<p>আকারের) প্রতিটি ছোট ঘনকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল কত হবে?</p> <p>7) ৭ নং প্রশ্নে তুমি যে আকৃতির ঘনক পেয়েছো, কাগজ দিয়ে মেপে তার একটি মডেল তৈরি করো। কিভাবে মডেল তৈরি করেছো তার বর্ণনা লিখে রাখবে এবং সেশন ৩ এ উপস্থাপন করবে।</p> <p>8) যে কোন দুইটি ভিন্ন তলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত নির্ণয় করো।</p> <p>9) সমগ্রতলের ক্ষেত্রফলের সাপেক্ষে বস্তুটির প্রতিটি তলের ক্ষেত্রফলের শতকরা অনুপাত নির্ণয় করো ও শতকরা গ্রিডে উপস্থাপন করো।</p>	<p>কাজ ৩ এর ক্ষেত্রে বাস্তব পরিমাপ এবং বাস্তবের মডেল তৈরি করার জন্য যথাযথ সময় বরাদ্দ করুন।</p> <p>শিক্ষক বিস্তারিত নির্দেশনা দিয়ে কাজ-৩ বুঝিয়ে দিবেন। সকল শিক্ষার্থী বুঝতে পেরেছে- তা নিশ্চিত করবেন।</p> <p>শিক্ষার্থীরা ধাপ অনুসরণ করে কাজটি শেষ করবে এবং খাতায়/পৃষ্ঠায় লিখে শিক্ষকের কাছে জমা দিবে।</p> <p>কাজ-৩ এর ক্ষেত্রে কোনো শিক্ষার্থী নিজের আনা বস্তুর ও পরিমাপ করতে পারবে।</p> <p>কাজ-৩ শেষ হলে কাজ জমা নিবেন।</p> <p>৮) নং প্রশ্নের মডেল তৈরির কাজ করার প্রক্রিয়া একটি পৃষ্ঠায় লিখে রাখতে হবে।</p> <p>এরপর কাজ-৪ এর নির্দেশনা প্রদান করুন।</p>	<p>৮) ৭ নং প্রশ্নে তুমি যে আকৃতির ঘনক পেয়েছো, কাগজ দিয়ে মেপে তার একটি মডেল তৈরি করতে পেরেছে। (৬.৪)</p> <p>৯) যে কোন দুইটি ভিন্ন তলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত নির্ণয় করেছো। (৬.৬)</p> <p>১০) সমগ্রতলের ক্ষেত্রফলের সাপেক্ষে প্রতিটি তলের ক্ষেত্রফলের শতকরা অনুপাত নির্ণয় করো ও শতকরা গ্রিডে উপস্থাপন করো। (৬.৬)</p>
<p>৬.৮</p>	<p><b>কাজ ৪- প্যাটার্ন খুঁজে টাইলস ডিজাইন করা</b></p> <p>মনে করো, তোমাদের বিদ্যালয়ের মেঝে টাইলস দিয়ে ভরাট করা হবে। বিভিন্ন টাইলস দিয়ে প্যাটার্ন তৈরি করে টাইলস ডিজাইন করা যায়। উপরের ছবিতে প্রত্যেক প্যাটার্নে ২ ধরণের কিছু টাইলস বিন্যস্ত করে রাখা আছে। এখানে টাইলসের ৪ টি প্যাটার্ন তৈরি করে দেওয়া আছে।</p>	<p>৬.৮.১</p> <p>সেশন ২ এর কাজ ৪ এর জন্য ৩০ মিনিট সময় রাখুন।</p> <p>এখানে প্যাটার্ন নিয়ে চিন্তা করার সময় দিন।</p> <p>সকল শিক্ষার্থী বুঝতে পেরেছে- তা নিশ্চিত করবেন।</p>	<p>১০ম প্যাটার্ন চিহ্নিত করতে পেরেছে। (৬.৮)</p> <p>১০ম ও ১১তম প্যাটার্নের জন্য মোট টাইলসের সংখ্যা নির্ণয় করতে পেরেছে। (৬.৮)</p> <p>১১ তম প্যাটার্নে কতটি টাইলস বেশি লাগবে তা সনাক্ত করতে পেরেছে। (৬.৮)</p>

	<p>১ম      ২য়      ৩য়      ৪র্থ</p> <p>১) নিবিড়ভাবে পর্যবেক্ষণ করে ১০ম প্যাটার্নটি তোমার খাতায় তৈরি করো।  ২) ১০ম প্যাটার্ন থেকে ১১তম প্যাটার্ন তৈরি করতে কোন ধরনের টাইলস কতগুলো বেশি লাগবে?  ৩) ১ম থেকে ১১ তম প্যাটার্ন তৈরি করতে মোট কতটি টাইলস লাগবে।  ৪) ১ম থেকে ১১ তম প্যাটার্ন তৈরি করতে টাইলস ১ ও টাইলস ২ এর মধ্যে কোন টাইলসটি কত সংখ্যক লাগবে?</p>	<p>শিক্ষার্থীরা ধাপ অনুসরণ করে কাজটি শেষ করবে এবং খাতায়/পৃষ্ঠায় লিখে শিক্ষকের কাছে জমা দিবে।</p>	
--	---	--	--

সেশন ৩- দলগত কাজ

<p>6.4</p>	<p><b>কাজ ৫- দলগত পরিমাপ ও উপস্থাপন</b></p> <p>শ্রেণির শিক্ষার্থীদের মধ্যে ৪ জন করে দল গঠন করুন। নিচের বিষয়গুলো লটারির মাধ্যমে দলে ভাগ করে দিন। শ্রেণির মোট শিক্ষার্থী বিবেচনা করে নিচের বিষয়গুলো দিয়ে লটারি তৈরি করুন। প্রয়োজনে শিক্ষক নতুন বিষয় যোগ করতে পারেন।</p> <p>ক) দুইটি ভিন্ন দৈর্ঘ্যের পানির বোতল  খ) দুইটি ভিন্ন দৈর্ঘ্যের বাত্র  গ) বিদ্যালয়ের সামনের বাগান বা মাঠের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ  ঘ) শ্রেণিকক্ষের জানালার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ  ঙ) শ্রেণিকক্ষের জানালা ও দরজার দৈর্ঘ্য  চ) শ্রেণিকক্ষের দরজার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ  ছ) শিক্ষকের টেবিল বা শিক্ষার্থীদের বেঞ্চের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ</p>	<p>সেশন ৩ এর দলগত কাজের জন্য ৪ জন করে দল গঠন করে দিন। এরপর কাজের নির্দেশনা শিক্ষার্থীদের ব্যাখ্যা করুন। শিক্ষার্থীরা তারপর পরিমাপের বস্তু নির্বাচন করবে। দলগত পরিমাপের কাজটির জন্য প্রথমে পরিকল্পনা করতে বলুন। তাদের পরিকল্পনা করার আলোচনা পর্যবেক্ষণ করুন।</p> <p>এরপর ৪-৭ নং কাজগুলো দলের মধ্যে আলোচনা করে</p>	<p>মূল্যায়নের জন্য শিক্ষার্থীদের কাজ পর্যবেক্ষণ করার সময় নিচের বিষয়গুলো চিহ্নিত করে রেকর্ড রাখুন।</p> <p>পরিমাপের জন্য দলগত আলোচনার মাধ্যমে একটি যৌক্তিক পরিকল্পনা করেছে।</p> <p>দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ পরিমাপ করতে পেরেছে। পরিমাপের সঠিকতা যাচাই করতে পেরেছে।</p> <p>দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য নির্দিষ্ট একক ব্যবহারের যুক্তি উপস্থাপন করতে পেরেছে।</p> <p>বীজগণিতীয় রাশির মাধ্যমে প্রকাশ করতে পেরেছে। ট্রি চিত্রের মাধ্যমে রাশিটির পদ এবং পদের</p>
------------	---	--	--

<p><b>দলগত কাজের নির্দেশনাঃ</b></p> <p>১) দলের মধ্যে আলোচনা করে কাজটি পরিকল্পনা করবে।</p> <p>২) সুবিধাজনক একক ব্যবহার করে পরিকল্পনা অনুসারে লটারিতে প্রাপ্ত বিষয়ের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ পরিমাপ (একই বস্তুর ক্ষেত্রে দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ এবং দুইটি ভিন্ন বস্তুর ক্ষেত্রে বস্তুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য) করবে। দলের একজন সদস্য প্রাপ্ত ফলাফল খাতায় লিখে রাখবে।</p> <p>৩) নিজেদের মধ্যে আলোচনা করে দৈর্ঘ্য পরিমাপের যে এককটি ব্যবহার করবে - তার পক্ষে যুক্তি প্রদান করবে। দলের সকল সদস্য একবার করে পরিমাপ করে পরিমাপের সঠিকতা যাচাই করে দেখবে এবং নিজেদের প্রাপ্তমান প্রতিবেদনে রেকর্ড করবে।</p> <p>৪) লটারিতে প্রাপ্ত বিষয়ের দুইটি পরিমাপের মধ্যে সংখ্যারশির মাধ্যমে সম্পর্ক নির্ণয় করবে এবং বীজগণিতীয় রাশির মাধ্যমে প্রকাশ করবে।</p> <p>৫) যে বীজগণিতীয় রাশিটি তৈরি করলে ট্রি চিত্রের মাধ্যমে রাশিটির পদ এবং পদের উৎপাদকগুলি দেখাও।</p> <p>৬) রাশিটির সহগ এবং ধ্রুবক লিখো।</p> <p>৭) সম্পর্কটি সমাধান করে মান বের করো এবং ২ নং কাজে পরিমাপের ফলাফল যাচাই করো।</p> <p>উপরের ৮ টি প্রশ্ন দলগতভাবে আলোচনা করে সমাধান করবে এবং প্রতিটি দল একটি প্রতিবেদনের মাধ্যমে তাদের কাজ জমা দিবে।</p>	<p>প্রতিবেদন তৈরি করতে বলুন।</p> <p>৪-৭ নং কাজগুলো সমাধান করে প্রতিটি দল একটি করে প্রতিবেদন তৈরি করবে।</p> <p>এই প্রতিবেদন তৈরির সময় দলের সকলে অংশগ্রহণ পর্যবেক্ষণ করুন। প্রয়োজনে বিভিন্ন দলের সদস্যদের কাছে তাদের কাজের ব্যাখ্যা জিজ্ঞেস করুন। তারা প্রত্যেকেই পরিমাপ প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহণ করে পরিমাপের সঠিকতা যাচাই করছে কিনা পর্যবেক্ষণ করুন। তারা সকলে আলোচনায় অংশগ্রহণ করছে কি না, একে অপরকে সাহায্য করছে কিনা এই বিষয়গুলোও দেখুন এবং কলাম ৫ এর পয়েন্টগুলো সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করুন।</p> <p>প্রতিবেদন তৈরি শেষ হলে প্রতিটি দল থেকে একজন সদস্য তাদের কাজের ফলাফল উপস্থাপন করবে।</p> <p>প্রত্যেক দল থেকে একজন সদস্য তারা কিভাবে পরিকল্পনা করে পরিমাপ করেছে এবং তাদের অভিজ্ঞতা কি এ বিষয়ে উপস্থাপন</p>	<p>উৎপাদকগুলি নির্ণয় করতে পেরেছে। রাশিটির সহগ এবং ধ্রুবক লিখতে পেরেছে।</p> <p>৭ নং প্রশ্নের সম্পর্কটি সমাধান করে মান বের করেছে এবং ২ নং কাজে পরিমাপের ফলাফল যাচাই করতে পেরেছে।</p>
---	--	---

			<p>করবে। প্রয়োজনে অন্য সদস্যরা সাহায্য করবে। প্রত্যেক দলকে উপস্থাপনার জন্য যথেষ্ট সময় দিন। অন্য দলগুলোকে প্রশ্ন করতে/মতামত দিতে উৎসাহ প্রদান করুন। সব দলের উপস্থাপনা শেষ হলে প্রতিবেদন জমা নিন এবং সেশন শেষ করুন।</p>	
--	--	--	---	--

#### বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন রেকর্ড সংগ্রহ ও সংরক্ষণ:

বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত সকল যোগ্যতা ও সংশ্লিষ্ট পারদর্শিতার নির্দেশকসমূহ বা PI পরিশিষ্ট ১ এ দেওয়া আছে। শিক্ষার্থীর কোন পারদর্শিতা দেখে তার অর্জনের মাত্রা নিরূপণ করতে হবে তাও ছকে উল্লেখ করা আছে। নির্ধারিত কাজ যেই দিন সম্পন্ন হবে সেদিনই সংশ্লিষ্ট PI এর ইনপুট দেবেন ও রেকর্ড সংরক্ষণ করবেন।

পরিশিষ্ট ২ এ সকল শিক্ষার্থীর বাৎসরিক মূল্যায়নের তথ্য সংগ্রহের জন্য ছক সংযুক্ত করা আছে। ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের মতোই এই ছকের প্রয়োজনীয় সংখ্যক ফটোকপি ব্যবহার করে নির্ধারিত পারদর্শিতার নির্দেশকে শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা রেকর্ড করতে হবে।

#### শিখনকালীন, ষাণ্মাসিক ও বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন সমন্বয়:

ইতোমধ্যে ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের সময় প্রথম কয়েকটি শিখন অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে শিখনকালীন মূল্যায়ন এবং ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের PI ইনপুট এর সমন্বয়ে আপনারা ট্রান্সক্রিপ্ট তৈরি করেছেন। একইভাবে বাৎসরিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রেও ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ট্রান্সক্রিপ্ট, বাকি শিখন অভিজ্ঞতাগুলোর শিখনকালীন মূল্যায়নের PI ইনপুট এবং বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের সমন্বয়ে ট্রান্সক্রিপ্ট তৈরি করতে হবে।

#### ট্রান্সক্রিপ্ট প্রণয়ন:

আপনাদের নিশ্চয়ই মনে আছে, কীভাবে শিখনকালীন ও ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের তথ্যের সমন্বয় করে ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের ট্রান্সক্রিপ্ট তৈরি করা হয়েছিল। একই পারদর্শিতার নির্দেশকে কোনো শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা বা পর্যায় ভিন্ন ভিন্ন হলেও ট্রান্সক্রিপ্ট প্রণয়নের ক্ষেত্রে PI এর সর্বোচ্চ যেই পর্যায়ের ইনপুট পাওয়া গেছে সেটিই উল্লেখ করা হয়েছিল।

ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের মতোই বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে নির্বাচিত পারদর্শিতার নির্দেশকসমূহ ব্যবহার

করে মূল্যায়নের তথ্য রেকর্ড করতে হবে। ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ট্রান্সক্রিপ্ট, বাকি শিখন অভিজ্ঞতাগুলোর শিখনকালীন মূল্যায়নের PI ইনপুট এবং বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের সমন্বয়ে শিক্ষার্থীর চূড়ান্ত ট্রান্সক্রিপ্ট ও রেকর্ড প্রস্তুত করতে হবে। এক্ষেত্রেও পূর্বের ন্যায় বিভিন্ন প্রেক্ষাপটে করা মূল্যায়নের তথ্যে একই পারদর্শিতার নির্দেশকে কোনো শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা বা পর্যায় ভিন্ন ভিন্ন হলেও ট্রান্সক্রিপ্ট প্রণয়নের ক্ষেত্রে PI এর সর্বোচ্চ যেই পর্যায়ের ইনপুট পাওয়া যাবে সেটিই ট্রান্সক্রিপ্টে উল্লেখ করতে হবে।

কোনো শিক্ষার্থীর অনুপস্থিতিজনিত কারণে কোনো নির্দিষ্ট পারদর্শিতার নির্দেশকের ক্ষেত্রে যদি শিখনকালীন, ষাণ্মাসিক বা বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন কোনো ক্ষেত্রেই PI এর ইনপুট না পাওয়া যায়, তাহলে চূড়ান্ত ট্রান্সক্রিপ্টে সেই PI এর ইনপুটের জায়গা ফাঁকা থাকবে।

পরিশিষ্ট ৩ এ বাৎসরিক মূল্যায়ন ট্রান্সক্রিপ্টের ফরম্যাট দেওয়া আছে। এই ফরম্যাট ব্যবহার করে প্রত্যেক পারদর্শিতার নির্দেশকের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর অর্জনের সর্বোচ্চ মাত্রা উল্লেখপূর্বক শিক্ষার্থীর ট্রান্সক্রিপ্ট প্রস্তুত করবেন।

এখানে উল্লেখ্য, শিক্ষার্থীর মূল্যায়নের রেকর্ড সংগ্রহের জন্য □, ○, △ এই চিহ্নগুলো ব্যবহার করা হলেও ট্রান্সক্রিপ্টে এই চিহ্নগুলোর কোনো উল্লেখ থাকবে না। তবে ট্রান্সক্রিপ্টের ফরম্যাটে উল্লেখিত চিহ্নগুলোর পরিবর্তে শিক্ষার্থীর অর্জিত সর্বোচ্চ পারদর্শিতার মাত্রা টিক চিহ্ন দিয়ে চিহ্নিত করা হবে।

### আচরণিক নির্দেশক

পরিশিষ্ট ৪ এ আচরণিক নির্দেশকের একটা তালিকা দেওয়া আছে। ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের মতোই বছর জুড়ে পুরো শিখন কার্যক্রম চলাকালে শিক্ষার্থীদের আচরণ, দলীয় কাজে অংশগ্রহণ, আগ্রহ, সহযোগিতামূলক মনোভাব ইত্যাদি পর্যবেক্ষণ করে এই নির্দেশকসমূহে প্রত্যেক শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা নির্ধারণ করতে হবে। পারদর্শিতার নির্দেশকের পাশাপাশি এই আচরণিক নির্দেশকে অর্জনের মাত্রাও প্রত্যেক শিক্ষার্থীর বাৎসরিক ট্রান্সক্রিপ্টের অংশ হিসেবে যুক্ত থাকবে, পরিশিষ্ট ৫ এর ছক ব্যবহার করে আচরণিক নির্দেশকে মূল্যায়নের তথ্য সংগ্রহ করতে হবে।

প্রত্যেক শিক্ষার্থীর ১০ টি বিষয়ের আচরণিক নির্দেশকের অর্জিত মাত্রা বা পর্যায়ের সমন্বয় করে চূড়ান্ত ট্রান্সক্রিপ্ট প্রণয়ন করতে হবে। প্রধান শিক্ষক/শ্রেণি শিক্ষক/প্রধান শিক্ষক কর্তৃক দায়িত্বপ্রাপ্ত শিক্ষক ১০ জন বিষয় শিক্ষকের কাছ থেকে প্রাপ্ত BI এর ইনপুট সমন্বয় করে আচরণিক নির্দেশকের ট্রান্সক্রিপ্ট তৈরি করবেন।

আচরণিক নির্দেশকে ১০টি বিষয়ের সমন্বয়ের শর্তগুলো হলো:

- একটি আচরণিক নির্দেশকের জন্য ১০টি বিষয়ে একজন শিক্ষার্থী যেই পর্যায়টি সবচেয়ে বেশি বার পাবে সেইটিই হবে ঐ আচরণিক নির্দেশকে শিক্ষার্থীর অর্জিত চূড়ান্ত পর্যায়। উদাহরণস্বরূপ, যদি একজন শিক্ষার্থী ১ম আচরণিক নির্দেশকের ক্ষেত্রে ৪টি বিষয়ে ○, ৩টি বিষয়ে △ এবং ৩টি বিষয়ে □ পায়, তবে ১ম আচরণিক নির্দেশকে তার অর্জিত চূড়ান্ত পর্যায় হলো ○।

- যদি কোনো শিক্ষার্থী নির্দিষ্ট কোনো আচরণিক নির্দেশকের ক্ষেত্রে কোনো একটি পর্যায়ে সর্বোচ্চ সংখ্যক বার ইনপুট না পায়, অর্থাৎ একাধিক পর্যায়ে সমান সংখ্যক ইনপুট পাওয়া যায়, সেক্ষেত্রে তার মধ্যে অর্জিত সর্বোচ্চ পর্যায় বিবেচনা করতে হবে।
  - উদাহরণস্বরূপ, যদি একজন শিক্ষার্থী ১ম আচরণিক নির্দেশকের ক্ষেত্রে ৪টি বিষয়ে ○, ৪টি বিষয়ে △ এবং ২টি বিষয়ে □ পায়, তাহলে এই নির্দেশকের ক্ষেত্রে তার অর্জিত চূড়ান্ত পর্যায় হবে △।
  - আবার কোনো শিক্ষার্থী একই নির্দেশকের ক্ষেত্রে যদি ৪টি বিষয়ে ○, ২টি বিষয়ে △ এবং ৪টি বিষয়ে □ পায়, তবে তাহলে এই নির্দেশকের ক্ষেত্রে তার অর্জিত চূড়ান্ত পর্যায় হবে ○।

## শ্রেণি উত্তরণ নীতিমালা

শ্রেণি উত্তরণের বিষয়ে দুইটি দিক বিবেচনা করা হবে;

১। শিক্ষার্থীর বিদ্যালয়ে উপস্থিতির হার,

২। বিষয়ভিত্তিক পারদর্শিতা।

১। শিক্ষার্থী কোনো বিষয়ের জন্য নির্ধারিত শিখন অভিজ্ঞতাসমূহে নিয়মিত অংশগ্রহণ করছে কিনা সেটা প্রাথমিক বিবেচ্য; তার বিদ্যালয়ে উপস্থিতির হারের উপর ভিত্তি করে সে বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেয়া হবে। বিদ্যালয়ে মোট কর্মদিবসের অন্তত ৭০% উপস্থিতি নিশ্চিত হলে তাকে নিয়মিত শিক্ষার্থী হিসেবে গণ্য করা হবে এবং বছর শেষে বিষয়ভিত্তিক পারদর্শিতার বিবেচনায় সে পরবর্তী শ্রেণিতে উন্নীত হবে। যেহেতু নতুন শিক্ষাক্রম চলমান শিক্ষাবর্ষে (২০২৩) বাস্তবায়ন শুরু হয়েছে, কাজেই এই বছরের জন্য মোট কর্মদিবসের কমপক্ষে ৫০% উপস্থিতি থাকলেও কোনো শিক্ষার্থীকে নিয়মিত শিক্ষার্থী হিসেবে পরবর্তী শ্রেণিতে উত্তরণের জন্য বিবেচনা করা যাবে। এছাড়াও এখানে উল্লেখ্য, জরুরি বা বিশেষ পরিস্থিতি বিবেচনায় নিয়ে উপস্থিতির হার ৫০% এর কম হলেও শিক্ষক কোনো শিক্ষার্থীকে শ্রেণি উত্তরণের জন্য যোগ্য বিবেচনা করতে পারেন; তবে তার জন্য যথেষ্ট যৌক্তিক কারণ ও তার সপক্ষে যথাযথ প্রমাণ থাকতে হবে।

২। দ্বিতীয় বিবেচ্য বিষয় হলো পারদর্শিতার নির্দেশকের ভিত্তিতে শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা। সর্বোচ্চ তিনটি বিষয়ের ট্রান্সক্রিপ্টে সবগুলো পারদর্শিতার নির্দেশকে কোনো শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা যদি □ স্তরে থাকে, তবে তাকে পরবর্তী শ্রেণিতে উত্তরণের জন্য বিবেচনা করা যাবে না।

## বিশেষভাবে বিবেচ্য বিষয়সমূহ:

- পারদর্শিতার বিবেচনায় কোনো শিক্ষার্থী যদি পরবর্তী শ্রেণিতে উত্তরণের জন্য বিবেচিত না হয়, তবে শুধুমাত্র উপস্থিতির হারের ভিত্তিতে তাকে উত্তীর্ণ করানো যাবে না।

- পারদর্শিতার বিবেচনায় যদি শিক্ষার্থী শ্রেণি উত্তরণের জন্য বিবেচিত হয়, কিন্তু উপস্থিতির হার নির্ধারিত হারের চেয়ে কম থাকে, সেক্ষেত্রে বিষয় শিক্ষকগণের সমন্বিত সিদ্ধান্তের ভিত্তিতে বিদ্যালয় ওই শিক্ষার্থীর পরবর্তী শ্রেণিতে উত্তরণের বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেবে।
- যদি কোনো শিক্ষার্থী শ্রেণি উত্তরণের জন্য ন্যূনতম উপস্থিতির শর্ত পূরণ করে, কিন্তু কোনো যৌক্তিক কারণে (যেমন: অসুস্থতা, দুর্ঘটনা, প্রাকৃতিক দুর্যোগ, ইত্যাদি) বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নে অংশগ্রহণ করতে না পারে, সেক্ষেত্রে পূর্বতন পারদর্শিতার রেকর্ডের ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট বিষয় শিক্ষকের দেওয়া মতামত বিবেচনায় নিয়ে প্রতিষ্ঠান প্রধান এ বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেবেন। উল্লেখ্য, শিক্ষার্থীর পূর্বতন পারদর্শিতার রেকর্ড বলতে ষাণ্মাসিক ট্রান্সক্রিপ্ট এবং শিখনকালীন মূল্যায়নের রেকর্ড বোঝাবে। এক্ষেত্রে বাৎসরিক ট্রান্সক্রিপ্টও এই পূর্বতন রেকর্ডের উপর ভিত্তি করে তৈরি করা হবে।
- একইভাবে যদি কোনো শিক্ষার্থী উপস্থিতির শর্ত পূরণ করে যৌক্তিক কারণে (যেমন: অসুস্থতা, দুর্ঘটনা, প্রাকৃতিক দুর্যোগ, ইত্যাদি) ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নে অনুপস্থিত থাকে, কিন্তু বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নে অংশগ্রহণ করে, সেক্ষেত্রেও উপরোক্ত শর্তাবলী প্রযোজ্য হবে।
- যদি কোনো শিক্ষার্থী উপস্থিতির শর্ত পূরণ করে যৌক্তিক কারণে (যেমন: অসুস্থতা, দুর্ঘটনা, প্রাকৃতিক দুর্যোগ, ইত্যাদি) ষাণ্মাসিক ও বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন দুই ক্ষেত্রেই অনুপস্থিত থাকে, সেক্ষেত্রে শিখনকালীন মূল্যায়নের পারদর্শিতার ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট বিষয় শিক্ষকের দেওয়া মতামত বিবেচনায় নিয়ে প্রতিষ্ঠান প্রধান তার বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেবেন।
- উত্তরণের জন্য বিবেচিত না হলেও সকল শিক্ষার্থী বছর শেষে তার পারদর্শিতার ভিত্তিতে ট্রান্সক্রিপ্ট পাবে।
- কোনো শিক্ষার্থীকে যদি পরবর্তী বছরে একই শ্রেণিতে পুনরাবৃত্তি করতে হয় তবে তার শিখন এগিয়ে নেবার জন্য একটি আত্মউন্নয়ন পরিকল্পনা (self development plan) করতে হবে, সংশ্লিষ্ট বিষয় শিক্ষক এক্ষেত্রে তাকে সহযোগিতা দেবেন। এই বিষয়ে বিস্তারিত নির্দেশনা পরবর্তীতে জানিয়ে দেওয়া হবে।
- যদি কোনো শিক্ষার্থী এক বা একাধিক বিষয়ে শিখন ঘাটতি নিয়ে পরবর্তী শ্রেণিতে উত্তীর্ণ হয়, তাহলে ওই শিক্ষার্থীর জন্য পরবর্তী শিক্ষাবর্ষের প্রথম ছয় মাসের একটি শিখন উন্নয়ন পরিকল্পনা (learning enhancement strategy) করতে হবে যাতে সে তার শিখন ঘাটতি পুষিয়ে নিতে পারে। শিক্ষক কীভাবে এই প্রক্রিয়া বাস্তবায়ন করবেন এই বিষয়ে বিস্তারিত নির্দেশনা পরবর্তীতে জানিয়ে দেওয়া হবে।

## রিপোর্ট কার্ড বা পারদর্শিতার সনদ: নৈপুণ্য

ইতোমধ্যেই আপনারা ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে ট্রান্সক্রিপ্ট প্রস্তুত করেছেন, যেখানে সকল পারদর্শিতার নির্দেশক বা PI সমূহে শিক্ষার্থীর অর্জিত পর্যায়ের বিবরণ থাকে। এই ট্রান্সক্রিপ্টে নির্দিষ্ট বিষয়ের জন্য শিক্ষার্থীর পারদর্শিতার বিস্তারিত বিবরণ পাওয়া যায়। বছর শেষে এক নজরে সকল বিষয়ে শিক্ষার্থীর সার্বিক অবস্থান তুলে ধরতে একটি রিপোর্ট কার্ড প্রণয়ন করা হবে যেখানে প্রতিটি বিষয়ে তার সার্বিক পারদর্শিতার সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দেওয়া থাকবে, যা থেকে শিক্ষার্থী নিজে এবং অভিভাবকরা সহজেই শিক্ষার্থীর অবস্থান বুঝতে পারেন। পরিশিষ্ট ৬ এ রিপোর্ট কার্ডের ফরম্যাট সংযুক্ত করা আছে। মূলত মূল্যায়ন অ্যাপের মাধ্যমেই ট্রান্সক্রিপ্ট এবং রিপোর্ট কার্ড স্বয়ংক্রিয়ভাবে তৈরি হবে। কিন্তু বিভিন্ন কারণে অ্যাপ থেকে সম্ভব না হলে শিক্ষকগণ এই ফরম্যাট ফটোকপি করে ম্যানুয়ালি রিপোর্ট কার্ড প্রস্তুত করতে পারেন।

রিপোর্ট কার্ডে কোনো বিষয়েরই PI সমূহ উল্লেখ করা থাকবে না। বরং প্রতিটি বিষয়ে শিক্ষার্থীর সার্বিক অবস্থান কয়েকটি নির্দিষ্ট প্যারদর্শিতার ক্ষেত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করা হবে। আপনারা জানেন, কোন শ্রেণীর কোন নির্দিষ্ট একটি বিষয়ে শিক্ষার্থীর প্যারদর্শিতা যাচাই করতে প্রতিটি একক যোগ্যতার জন্য এক বা একাধিক PI নির্ধারণ করা আছে। তেমনি কোন শ্রেণীর কোন নির্দিষ্ট একটি বিষয়ে পরস্পর সম্পর্কযুক্ত একক যোগ্যতাসমূহে শিক্ষার্থীর অর্জন সমন্বিতভাবে প্রকাশ করার জন্য নির্দিষ্ট প্যারদর্শিতার ক্ষেত্র চিহ্নিত করা হয়েছে। (প্যারদর্শিতার ক্ষেত্রসমূহ জাতীয় শিক্ষাক্রম রূপরেখায় প্রদত্ত বিষয়ের ধারণায়নে বর্ণিত ডাইমেনশন থেকে নেয়া হয়েছে। কারণ বিষয়ভিত্তিক একক যোগ্যতাসমূহ মূলত এই ডাইমেনশন গুলোকে কেন্দ্র করেই করা হয়েছে।) বিষয়টি দেখা যায় এভাবে:



গণিত বিষয়ের ক্ষেত্রে নির্ধারিত প্যারদর্শিতার ক্ষেত্রসমূহ নিম্নরূপ:

- ১। গাণিতিক অনুসন্ধান
- ২। সংখ্যা ও পরিমাণ
- ৩। জ্যামিতিক আকৃতি
- ৪। গাণিতিক সম্পর্ক
- ৫। সম্ভাব্যতা বিশ্লেষণ

প্রতিটি প্যারদর্শিতার ক্ষেত্রের জন্য সংশ্লিষ্ট PI সমূহে শিক্ষার্থীর অর্জিত পর্যায়সমূহ সমন্বয় করে ঐ ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর অবস্থান নিরূপণ করা হবে। উদাহরণস্বরূপ, ‘গাণিতিক অনুসন্ধান’ এবং ‘সংখ্যা ও পরিমাণ’ প্যারদর্শিতার ক্ষেত্রের সাথে সংশ্লিষ্ট একক যোগ্যতা এবং তার সাথে সংশ্লিষ্ট PI সমূহ নিম্নরূপ:

গণিত বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্র	ষষ্ঠ শ্রেণির সংশ্লিষ্ট এককযোগ্যতাসমূহ	সংশ্লিষ্ট PI সমূহ
১। গাণিতিক অনুসন্ধান	৬.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করা ও বস্তুনিষ্ঠভাবে বিকল্পগুলোর উপযোগিতা যাচাই করে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত নিতে পারা।	৬.১.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করতে পেরেছে। ৬.১.২ বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া বিশ্লেষণ করে অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে যুক্তি দিতে পারছে।
২। সংখ্যা ও পরিমাণ	৬.২ মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশলের সমন্বয়ে গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পারা।	৬.২.১ মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশল সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা যৌক্তিকভাবে ব্যবহার করতে পেরেছে।

### পারদর্শিতার ক্ষেত্রের বর্ণনা

রিপোর্ট কার্ড বা সনদে প্রতিটি পারদর্শিতার ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর অবস্থান সুনির্দিষ্ট করে উল্লেখ করা থাকবে। এখানে উল্লেখ্য, পারদর্শিতার ক্ষেত্রের শিরোনাম দিয়ে শিক্ষার্থী আদৌ কী করতে পারে তা স্পষ্ট হয় না, তাই প্রতি শ্রেণির জন্য পারদর্শিতার ক্ষেত্রের একটি বর্ণনা প্রণয়ন করা হয়েছে। গণিত বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্রসমূহে ষষ্ঠ শ্রেণির জন্য নির্ধারিত পারদর্শিতার বর্ণনা নিম্নরূপ:

গণিত বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্র	ষষ্ঠ শ্রেণির জন্য পারদর্শিতার ক্ষেত্রের বর্ণনা
১। গাণিতিক অনুসন্ধান	সমস্যা সমাধানে বিভিন্ন গাণিতিক অনুসন্ধান প্রক্রিয়া যাচাই করেছে
২। সংখ্যা ও পরিমাণ	গাণিতিক সমস্যা সমাধানে যথাযথ ভাষা ও কৌশলের প্রয়োগ করেছে
৩। জ্যামিতিক আকৃতি	নিয়মিত জ্যামিতিক আকৃতি চিনতে পেরেছে এবং সেগুলো পরিমাপ করতে পেরেছে
৪। গাণিতিক সম্পর্ক	সমস্যা সমাধানে গাণিতিক যুক্তি ও সূত্র ব্যবহার করেছে
৫। সম্ভাব্যতা বিশ্লেষণ	প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে সমস্যা সমাধানের সম্ভাবনা যাচাই করে দেখেছে

### পারদর্শিতার ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর অবস্থান কীভাবে নিরূপিত হবে?

প্রতিটি পারদর্শিতার ক্ষেত্রের জন্য আলাদা আলাদাভাবে শিক্ষার্থীর অবস্থান নির্ধারণ করা হবে। যেহেতু প্রতিটি বিষয়ে পারদর্শিতার নির্দেশকের সংখ্যা অনেকগুলো এবং এদের পর্যায় মাত্র ৩টি, এর সাহায্যে শিক্ষার্থীর সার্বিক অবস্থান বোঝা সম্ভব হয় না। সেজন্য প্রতিটি পারদর্শিতার ক্ষেত্রের সংশ্লিষ্ট PI সমূহে শিক্ষার্থীর অর্জিত পর্যায়সমূহের সমন্বয় করে ওই ক্ষেত্রে তার অবস্থান বোঝানো হবে। শিক্ষার্থী, অভিভাবক ও শিক্ষক সকলেই যাতে শিক্ষার্থীর অবস্থান স্পষ্টভাবে বুঝতে পারে এজন্য এই অবস্থানকে একটি ৭-স্তর বিশিষ্ট মূল্যায়ন স্কেল দিয়ে প্রকাশ করা হবে।

পারদর্শিতার এই স্তরগুলো নিম্নরূপ:

#### 1. অনন্য (Upgrading)

2. অর্জনমুখী (Achieving)
3. অগ্রগামী (Advancing)
4. সক্রিয় (Activating)
5. অনুসন্ধানী (Exploring)
6. বিকাশমান (Developing)
7. প্রারম্ভিক (Elementary)

পারদর্শিতার সনদে ৭ স্তর বিশিষ্ট মূল্যায়ন স্কেলে শিক্ষার্থীর অর্জন প্রকাশ করা হবে এভাবে:


- অন্য (Upgrading)  
 অর্জনমুখী (Achieving)  
 অগ্রগামী (Advancing)  
 সক্রিয় (Activating)  
 অনুসন্ধানী (Exploring)  
 বিকাশমান (Developing)  
 প্রারম্ভিক (Elementary)

### পারদর্শিতার স্তর নির্ধারণের উপায়

আগেই বলা হয়েছে, প্রতিটি পারদর্শিতার স্কেলের জন্য সংশ্লিষ্ট PI সমূহে শিক্ষার্থীর অর্জিত পর্যায়সমূহ সমন্বয় করে ঐ স্কেলে শিক্ষার্থীর অবস্থান নিরূপণ করা হবে। কোনো নির্দিষ্ট পারদর্শিতার স্কেলে শিক্ষার্থীর অবস্থান মূলত নির্ভর করবে PI সমূহে তার অর্জিত সর্বোচ্চ ( $\Delta$  চিহ্নিত পর্যায়) ও সর্বনিম্ন ( $\square$  চিহ্নিত পর্যায়) পর্যায়ের PI এর সংখ্যার পার্থক্যের উপর।

এই কাজটি করতে নিচের সূত্র ব্যবহার করতে হবে:

$$\text{পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান} = \frac{\text{অর্জিত সর্বোচ্চ পর্যায়ের PI এর সংখ্যা} - \text{অর্জিত সর্বনিম্ন পর্যায়ের PI এর সংখ্যা}}{\text{মোট PI এর সংখ্যা}} * 100\%$$

উদাহরণস্বরূপ, ‘গাণিতিক অনুসন্ধান’ শিরোনামের পারদর্শিতার স্কেলের সাথে সংশ্লিষ্ট PI ২টি (৬.১.১, ৬.১.২)। কোনো শিক্ষার্থী এই ২টি PI এর মধ্যে ১টিতে সর্বোচ্চ পর্যায় ( $\Delta$  চিহ্নিত পর্যায়) পেয়েছে এবং বাকি একটিতে সর্বনিম্ন ( $\square$  চিহ্নিত পর্যায়) পেয়েছে।

এখানে,

মোট PI এর সংখ্যা	:	২টি
অর্জিত সর্বোচ্চ পর্যায়ের PI এর সংখ্যা	:	১টি
অর্জিত সর্বনিম্ন পর্যায়ের PI এর সংখ্যা	:	১টি

তাহলে তার পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান হবে,

$$\text{পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান} = \frac{১-১}{২} * ১০০\% = ০\%$$

এই মানের উপর ভিত্তি করে নির্ধারণ করা হবে শিক্ষার্থীর অবস্থান পারদর্শিতার কোন স্তরে।

পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান ধনাত্মক, ঋণাত্মক বা শূন্য হতে পারে।

- পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান ধনাত্মক হবে:
  - যদি শিক্ষার্থীর অর্জিত সর্বোচ্চ পর্যায়ের ( $\Delta$  চিহ্নিত পর্যায়) PI এর সংখ্যা সর্বনিম্ন পর্যায়ের ( $\square$  চিহ্নিত পর্যায়) PI এর সংখ্যার চেয়ে বেশি হয়।
- পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান ঋণাত্মক হবে:
  - যদি শিক্ষার্থীর অর্জিত সর্বোচ্চ পর্যায়ের PI এর সংখ্যা ( $\Delta$  চিহ্নিত পর্যায়) সর্বনিম্ন ( $\square$  চিহ্নিত পর্যায়) পর্যায়ের PI এর সংখ্যার চেয়ে কম হয়।
- পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান শূন্য হবে:
  - যদি শিক্ষার্থীর অর্জিত সর্বোচ্চ পর্যায়ের ( $\Delta$  চিহ্নিত পর্যায়) PI এর সংখ্যা এবং সর্বনিম্ন পর্যায়ের ( $\square$  চিহ্নিত পর্যায়) PI এর সংখ্যা সমান হয়।
  - অথবা, যদি শিক্ষার্থী সংশ্লিষ্ট সবগুলো PI তে মধ্যবর্তী পর্যায় ( $\circ$  চিহ্নিত পর্যায়) পেয়ে থাকে।

নিচের ছকে পারদর্শিতার সবগুলো স্তর নির্ধারণের শর্তগুলো দেওয়া হলো:

পারদর্শিতার স্তর	পারদর্শিতার স্তর নির্ধারণের শর্ত
1. অনন্য (Upgrading)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান = ১০০%
2. অর্জনমুখী (Achieving)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান $\geq$ ৫০%
3. অগ্রগামী (Advancing)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান $\geq$ ২৫%
4. সক্রিয় (Activating)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান $\geq$ ০%
5. অনুসন্ধানী (Exploring)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান $\geq$ -২৫%
6. বিকাশমান (Developing)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান $\geq$ -৫০%
7. প্রারম্ভিক (Elementary)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান = -১০০%

তাহলে এই শর্ত অনুযায়ী উপরের উদাহরণে পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান ০% হলে ওই শিক্ষার্থীর অবস্থান হবে ‘সক্রিয় (Activating)’। রিপোর্ট কার্ড বা সনদে, ‘গাণিতিক অনুসন্ধান’ পারদর্শিতার ক্ষেত্রের জন্য তার অবস্থান উল্লেখ করা হবে এভাবে:

গাণিতিক অনুসন্ধান
সমস্যা সমাধানে বিভিন্ন গাণিতিক অনুসন্ধান প্রক্রিয়া যাচাই করেছে।

এখন নিচের ছকে দেখা যাক, গণিত বিষয়ের ক্ষেত্রগুলোর মধ্যে কোনটি ষষ্ঠ শ্রেণির কোন কোন একক যোগ্যতার সাথে সম্পৃক্ত, এবং এই এক বা একাধিক যোগ্যতার সাথে সংশ্লিষ্ট PI কোনগুলো।

গণিত বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্র	ষষ্ঠ শ্রেণির সংশ্লিষ্ট এককযোগ্যতাসমূহ	সংশ্লিষ্ট PI সমূহ
১। গাণিতিক অনুসন্ধান	৬.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করা ও বস্তুনিষ্ঠভাবে বিকল্পগুলোর উপযোগিতা যাচাই করে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত নিতে পারা।	৬.১.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করতে পেরেছে। ৬.১.২ বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া বিশ্লেষণ করে অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে যুক্তি দিতে পেরেছে।
২। সংখ্যা ও পরিমাপ	৬.২ মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশলের সমন্বয়ে গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পারা।	৬.২.১ মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশল সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা যৌক্তিকভাবে ব্যবহার করতে পেরেছে।
	৬.৩ বস্তুনিষ্ঠভাবে পরিমাপ করে ফলাফলে উপনীত হওয়া এবং এই পরিমাপ যে সুনিশ্চিত নয় বরং কাছাকাছি একটা ফলাফল তা হ্রদয়ঙ্গম করতে পারা	৬.৩.১ ক্ষেত্র অনুযায়ী উপযুক্ত পদ্ধতি ব্যবহার করে পরিমাপের ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে। ৬.৩.২ কাছাকাছি ও গ্রহণযোগ্য ফলাফল সুনিশ্চিত করার জন্য বিভিন্ন কৌশল বা প্রক্রিয়া ব্যবহার করতে পেরেছে।
	৬.৬ বাস্তব সমস্যা সমাধানে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে ভাষা, চিত্র, ডায়াগ্রাম ও শব্দগুচ্ছ ব্যবহার করতে পারা।	৬.৬.১ বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে গাণিতিক যুক্তি উপস্থাপনে যথোপযুক্ত ভাষা, চিত্র, ডায়াগ্রাম ও শব্দগুচ্ছ ব্যবহার করেছে।
৩। জ্যামিতিক আকৃতি	৬.৪ দ্বিমাত্রিক ও ত্রিমাত্রিক জ্যামিতিক আকৃতিসমূহের বৈশিষ্ট্য ও শর্তসমূহ নির্ণয় করতে পারা ও নিয়মিত জ্যামিতিক আকৃতিসমূহ পরিমাপ করতে পারা	৬.৪.১ দ্বিমাত্রিক ও ত্রিমাত্রিক নিয়মিত জ্যামিতিক আকৃতিসমূহ যৌক্তিকভাবে পরিমাপ করতে পেরেছে।
৪। গাণিতিক সম্পর্ক	৬.৫ গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীকের ব্যবহার অনুধাবন করা এবং গাণিতিক যুক্তির	৬.৫.১ গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীকের বস্তুনিষ্ঠ ব্যবহারের গুরুত্ব সনাক্ত করেছে।

গণিত বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্র	ষষ্ঠ শ্রেণির সংশ্লিষ্ট এককযোগ্যতাসমূহ	সংশ্লিষ্ট PI সমূহ
	ব্যবহারের মাধ্যমে গণিতের সৌন্দর্য হৃদয়ঙ্গম করতে পারা	৬.৫.২ বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে স্বতঃস্ফূর্তভাবে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করছে।
	৬.৮ গাণিতিক সূত্র বা নীতিকে অনুপুঞ্জ বিশ্লেষণ করা ও তা ব্যবহার করে বাস্তব ও বিমূর্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা	৬.৮.১ বাস্তব সমস্যা/ঘটনা পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করে গাণিতিক সূত্র/নীতি তৈরি করতে পেরেছে।
৫। সম্ভাব্যতা বিশ্লেষণ	৬.৭ গাণিতিক অনুসন্ধানে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ, করে ফলাফলের যে একাধিক ব্যাখ্যা থাকতে পারে তা হৃদয়ঙ্গম করা ও সেগুলোর সম্ভাবনা যাচাই করতে পারা	৬.৭.১ গাণিতিক অনুসন্ধানের জন্য প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে ফলাফল নির্ণয় ও সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে। ৬.৭.২ প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা অনুধাবন করে যুক্তি প্রদান করছে।

পারদর্শিতার সনদ বা রিপোর্ট কার্ডে প্রতিটি বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্রসমূহ ও তাদের শ্রেণিভিত্তিক বর্ণনা, এবং তাতে শিক্ষার্থীর অবস্থান আলাদা আলাদা করে উল্লেখ করা থাকবে (পরিশিষ্ট ৬ দ্রষ্টব্য)।

## আচরণিক নির্দেশকের জন্য চিহ্নিত ক্ষেত্রসমূহ

পারদর্শিতার ক্ষেত্রের মতই আচরণিক নির্দেশকের জন্যেও নির্দিষ্ট কিছু আচরণিক ক্ষেত্র চিহ্নিত করা হয়েছে। প্রতিটি ক্ষেত্রের সাথে সংশ্লিষ্ট আচরণিক নির্দেশকসমূহে শিক্ষার্থীর অর্জিত পর্যায় সমন্বয় করে নির্দিষ্ট আচরণিক ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর ফলাফল নিরূপণ করা হবে। রিপোর্ট কার্ডে পারদর্শিতা ও আচরণিক ক্ষেত্র দুইই উল্লেখ করা থাকবে, যা দেখে শিক্ষার্থীর সার্বিক অবস্থার একটি চিত্র বোঝা যাবে।

শ্রেণি শিক্ষক/প্রতিষ্ঠান প্রধান/প্রতিষ্ঠান প্রধান কর্তৃক দায়িত্বপ্রাপ্ত শিক্ষক শিক্ষার্থীর রিপোর্ট কার্ড প্রস্তুত করবেন, বিষয় শিক্ষক তার নির্দিষ্ট বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্রসমূহে শিক্ষার্থীর অবস্থান নিরূপণ করে বিষয়ভিত্তিক ফলাফল জমা দেবেন। আচরণিক ক্ষেত্রের জন্য শ্রেণি শিক্ষক/প্রতিষ্ঠান প্রধান/প্রতিষ্ঠান প্রধান কর্তৃক দায়িত্বপ্রাপ্ত শিক্ষক শিক্ষার্থীর চূড়ান্ত ফলাফল তৈরি করবেন।

রিপোর্ট কার্ডে উল্লেখিত আচরণিক ক্ষেত্রগুলো নিম্নরূপ:

- ১। অংশগ্রহণ ও যোগাযোগ
- ২। নিষ্ঠা ও সততা
- ৩। পারস্পরিক শ্রদ্ধা ও সহযোগিতা

ট্রান্সক্রিপ্টে উল্লেখিত ১০টি আচরণিক নির্দেশকের প্রত্যেকটি উপরের কোনো না কোনো ক্ষেত্রের সাথে সংশ্লিষ্ট। PI এর ইনপুট হিসেব করে যেভাবে বিষয়ভিত্তিক পারদর্শিতার ক্ষেত্রে ফলাফল নিরূপণ করা হবে, একইভাবে BI এর ইনপুটের ভিত্তিতে উপরের ৬টি আচরণিক ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর অবস্থান নিরূপণ করতে হবে। সকল শ্রেণির জন্য একই আচরণিক ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর

ফলাফল নির্ধারণ করা হবে। পারদর্শিতার ক্ষেত্রের মতই আচরণিক ক্ষেত্রের জন্যেও সংশ্লিষ্ট BI এ শিক্ষার্থীর অর্জিত পর্যায় একই সূত্র ব্যবহার করে হিসেব করে ৭ স্তর বিশিষ্ট স্কেলে শিক্ষার্থীর অবস্থান নিরূপণ করা হবে।

নিচের ছকে আচরণিক ক্ষেত্রের সাথে সংশ্লিষ্ট BI সমূহ উল্লেখ করা হলো।

আচরণিক ক্ষেত্র	আচরণিক নির্দেশক বা BI
১। অংশগ্রহণ ও যোগাযোগ	১। দলীয় কাজে সক্রিয় অংশগ্রহণ করছে ২। নিজের বক্তব্য ও মতামত দলের সবার সাথে শেয়ার করছে, এবং অন্যদের বক্তব্য শুনে গঠনমূলক আলোচনায় অংশ নিচ্ছে ৯। দলের অন্যদের কাজের উপর ভিত্তি করে গঠনমূলক ফিডব্যাক দিচ্ছে ১০। ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে পরিমিতিবোধ, বৈচিত্র্যময়তা ও নান্দনিকতা বজায় রেখে সিদ্ধান্ত নিচ্ছে
২। নিষ্ঠা ও সততা	৩। নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানে পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া অনুযায়ী কাজের ধাপসমূহ যথাযথভাবে অনুসরণ করছে ৪। শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো সম্পন্ন করছে এবং বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করছে ৫। পরিকল্পনা অনুযায়ী যথাসময়ে নির্ধারিত কাজ সম্পন্ন করছে ৬। দলীয় ও একক কাজের বিভিন্ন ধাপে সততার পরিচয় দিচ্ছে
৩। পারস্পরিক শ্রদ্ধা ও সহযোগিতা	৭। নিজের দায়িত্ব পালনের পাশাপাশি অন্যদের কাজে সহযোগিতা করছে এবং দলে সমন্বয় সাধন করছে ৮। অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যের প্রতি শ্রদ্ধা রেখে তাদের মতামতের গঠনমূলক সমালোচনা করছে

\* বিশেষভাবে উল্লেখ্য, আচরণিক নির্দেশকের ক্ষেত্রে কোনো শ্রেণিভিত্তিক বর্ণনা নির্দিষ্ট করা থাকবে না।

রিপোর্ট কার্ড প্রণয়নের এই পুরো প্রক্রিয়া আরো ভালভাবে স্পষ্ট করার জন্য একটি অনলাইন গাইডলাইন আপনাদের কাছে পৌঁছে দেওয়া হবে। কোনো শিক্ষকের এই বিষয়ে আর কোনো অস্পষ্টতা থেকে থাকলে তা এই গাইডলাইনের মাধ্যমে দূর হবে আশা করা যায়।

### মূল্যায়ন অ্যাপ

মূল্যায়নের কাজ সহজ এবং দ্রুততম সময়ে করার জন্য একটি মূল্যায়ন অ্যাপ প্রণয়ন করা হয়েছে। এই অ্যাপ এর সাহায্যে আপনারা নির্ধারিত সময়ে PI এর ইনপুট দিতে পারবেন, এবং খুব সহজেই শিক্ষার্থীর ট্রান্সক্রিপ্ট ও রিপোর্ট কার্ড আউটপুট হিসেবে নিতে পারবেন। ম্যানুয়ালি যেভাবে আপনাদের PI এর অর্জিত পর্যায় হিসাব করে ফলাফল তৈরি করতে হয়, তা অনেকটাই সহজ হয়ে আসবে এই অ্যাপ ব্যবহারের মাধ্যমে।

অচিরেই মূল্যায়ন অ্যাপ এবং এর ব্যবহারের নীতিমালা আপনাদের কাছে পৌঁছে যাবে, সেখানে এই বিষয়ে আরো বিস্তারিত জানতে পারবেন।

## পরিশিষ্ট ১

শিখনযোগ্যতাসমূহ মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত পারদর্শিতার সূচক বা Performance Indicator (PI)

একক যোগ্যতা	পারদর্শিতা সূচক (PI) নং	পারদর্শিতার সূচক	পারদর্শিতার মাত্রা		
			□	○	△
৬.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করা ও বস্তুনিষ্ঠভাবে বিকল্পগুলোর উপযোগিতা যাচাই করে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত নিতে পারা।	৬.১.১	গাণিতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করতে পেরেছে।	একাধিক অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করতে উদ্যোগ নিয়েছে।	একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া সঠিকভাবে পরিকল্পনা করেছে কিন্তু যথাযথ যুক্তি দিতে পারছে না।	একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া সঠিকভাবে পরিকল্পনা করেছে এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া যুক্তিসহকারে ব্যাখ্যা করেছে।
	৬.১.২	বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া বিশ্লেষণ করে অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে যুক্তি দিতে পারছে।	একটি প্রক্রিয়া বাছাই করেছে কিন্তু পক্ষে যুক্তি দিতে পারছেন।	অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে/বিপক্ষে মতামত দিচ্ছে কিন্তু যথাযথ যুক্তিপ্রমাণ দিতে পারছে না।	অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে/বিপক্ষে যথাযথ যুক্তি দিচ্ছে।
৬.২ মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশলের সমন্বয়ে গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পারা।	৬.২.১	মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশল সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা যৌক্তিকভাবে ব্যবহার করতে পেরেছে।	মানসাক্ষ অথবা লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশলের মাধ্যমে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পেরেছে।	মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশল সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পেরেছে।	মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশল যৌক্তিকভাবে সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পেরেছে।
৬.৩ বস্তুনিষ্ঠভাবে পরিমাপ করে ফলাফলে উপনীত হওয়া এবং এই পরিমাপ যে সুনিশ্চিত নয় বরং কাছাকাছি একটা ফলাফল তা হৃদয়ঙ্গম	৬.৩.১	ক্ষেত্র অনুযায়ী উপযুক্ত পদ্ধতি ব্যবহার করে পরিমাপের ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে।	যে কোনো একটি পরিমাপ পদ্ধতি প্রয়োগ করে ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে।	একাধিক পরিমাপ পদ্ধতি ব্যবহার করে ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে যথাযথ পরিমাপ প্রক্রিয়া প্রয়োগ করে ফলাফল নির্ণয়ের ক্ষেত্রে বস্তুনিষ্ঠতা বজায় রাখতে পেরেছে।

করতে পারা	৬.৩.২	কাছাকাছি ও গ্রহযোগ্য ফলাফল সুনিশ্চিত করার জন্য বিভিন্ন কৌশল বা প্রক্রিয়া ব্যবহার করতে পেরেছে।	প্রাপ্ত ফলাফল সুনিশ্চিত করার জন্য কোনো কৌশল গ্রহণ করেনি।	প্রাপ্ত ফলাফল যে সুনিশ্চিত নয় তা চিহ্নিত করে ফলাফল পুনঃনিরীক্ষণ করার পরিকল্পনা গ্রহণ করতে পেরেছে।	ফলাফল পুনঃনিরীক্ষণ করার মাধ্যমে প্রকৃত ও আপাত ফলাফলের পার্থক্য যুক্তি সহকারে উপস্থাপন করতে পেরেছে।
৬.৪ দ্বিমাত্রিক ও ত্রিমাত্রিক জ্যামিতিক আকৃতিসমূহের বৈশিষ্ট্য ও শর্তসমূহ নির্ণয় করতে পারা ও নিয়মিত জ্যামিতিক আকৃতিসমূহ পরিমাপ করতে পারা	৬.৪.১	দ্বিমাত্রিক ও ত্রিমাত্রিক নিয়মিত জ্যামিতিক আকৃতিসমূহ যৌক্তিকভাবে পরিমাপ করতে পেরেছে।	যে কোনো একটি পরিমাপ পদ্ধতি প্রয়োগ করে দ্বিমাত্রিক বস্তুসমূহের ক্ষেত্রফল ও আয়তন নির্ণয় করেছে।	যে কোনো একটি পরিমাপ পদ্ধতি প্রয়োগ করে দ্বিমাত্রিক বস্তুসমূহের ক্ষেত্রফল ও ত্রিমাত্রিক বস্তুসমূহের আয়তন সঠিকভাবে নির্ণয় করেছে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে দ্বিমাত্রিক ও ত্রিমাত্রিক বস্তুর ক্ষেত্রফল ও আয়তনের ধারণা প্রয়োগ করে যৌক্তিকভাবে উপস্থাপন করেছে।
৬.৫ গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীকের ব্যবহার অনুধাবন করা এবং গাণিতিক যুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে গণিতের সৌন্দর্য হৃদয়ঙ্গম করতে পারা	৬.৫.১	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীকের বস্তুনিষ্ঠ ব্যবহারের গুরুত্ব সনাক্ত করেছে।	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীক ব্যবহারের ক্ষেত্র সনাক্ত করেছে।	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীক সঠিকভাবে ব্যবহার করেছে।	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীক ব্যবহারের যৌক্তিকতা উপস্থাপন করেছে।
	৬.৫.২	বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে স্বতঃস্ফূর্তভাবে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করেছে।	প্রয়োজনে বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করেছে।	বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করেছে।	বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহারের যৌক্তিকতা উপস্থাপন করেছে।
৬.৬ বাস্তব সমস্যা সমাধানে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে ভাষা, চিত্র, ডায়াগ্রাম ও শব্দগুচ্ছ ব্যবহার করতে পারা।	৬.৬.১	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে গাণিতিক যুক্তি উপস্থাপনে যথোপযুক্ত ভাষা, চিত্র, ডায়াগ্রাম ও শব্দগুচ্ছ ব্যবহার করেছে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে গাণিতিক যুক্তিসমূহে ভাষা, চিত্র, ডায়াগ্রাম ও শব্দগুচ্ছ ব্যবহার করেছে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে গাণিতিক যুক্তিসমূহে যথোপযুক্ত ভাষা, চিত্র, ডায়াগ্রাম ও শব্দগুচ্ছ ব্যবহার করেছে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে গাণিতিক যুক্তিতে যথোপযুক্ত ভাষা, চিত্র, ডায়াগ্রাম ও শব্দগুচ্ছ ব্যবহার করে সমাধানের যৌক্তিকতা উপস্থাপন করেছে।
৬.৭ গাণিতিক অনুসন্ধানে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ, করে ফলাফলের যে একাধিক ব্যাখ্যা থাকতে পারে তা হৃদয়ঙ্গম করা	৬.৭.১	গাণিতিক অনুসন্ধানের জন্য প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে ফলাফল নির্ণয় ও সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেছে।	প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করতে পেরেছে। কিন্তু সঠিক ফলাফল নির্ণয় করেনি।	প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে সঠিক ফলাফল নির্ণয় করেছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের উপর ভিত্তি করে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেছে।

ও সেগুলোর সম্ভাবনা যাচাই করতে পারা	৬.৭.২	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা অনুধাবন করে যুক্তি প্রদান করছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা যাচাই করার পরিকল্পনা করছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা যাচাই করার জন্য এক/একাধিক পদ্ধতি অনুসরণ করছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা যাচাই করার মাধ্যমে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে।
৬.৮ গাণিতিক সূত্র বা নীতিকে অনুপুঞ্জ বিশ্লেষণ করা ও তা ব্যবহার করে বাস্তব ও বিমূর্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা	৬.৮.১	বাস্তব সমস্যা/ঘটনা পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করে গাণিতিক সূত্র/নীতি তৈরি করতে পেরেছে।	বাস্তব/বিমূর্ত সমস্যা/ঘটনা পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করে নির্দিষ্ট গাণিতিক সূত্র/নীতির প্যাটার্ন খুঁজে বের করতে পেরেছে।	প্যাটার্ন এর অনুপুঞ্জ বিশ্লেষণের মাধ্যমে গাণিতিক সূত্র/নীতির বৈশিষ্ট্য নির্ধারণ/উদঘাটন করতে পেরেছে।	বিশ্লেষণের মাধ্যমে প্রাপ্ত প্যাটার্নের উপর ভিত্তি করে গাণিতিক সূত্র/নীতি তৈরি করে বস্তনিষ্ঠভাবে প্রকাশ করতে পেরেছে।

## পরিশিষ্ট ২

### শিক্ষার্থীর উপাত্ত সংগ্রহের ছক

বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নে এই ছক অনুযায়ী প্রত্যেক শিক্ষার্থীর অর্জিত পারদর্শিতার মাত্রা রেকর্ড করবেন। শিক্ষার্থীর সংখ্যা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় সংখ্যক অনুলিপি মূল্যায়ন কার্যক্রম শুরু হওয়ার পূর্বেই তৈরি করে নিতে হবে।

বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন									
প্রতিষ্ঠানের নাম:								শিক্ষকের নাম ও স্বাক্ষর:	
								তারিখ:	
শ্রেণি:			বিষয়: গণিত						
			প্রযোজ্য PI নং						
রোল নং	নাম	৬.১.১	৬.৪.১	৬.৪.২	৬.৫.১	৬.৯.১	৬.৯.২	৬.১০.১	৬.১০.২
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/>							



## পরিশিষ্ট ৩

### বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন শেষে শিক্ষার্থীর ট্রান্সক্রিপ্টের ফরম্যাট

প্রতিষ্ঠানের নাম			
শিক্ষার্থীর নাম			
শিক্ষার্থীর আইডি: .....	শ্রেণি: ষষ্ঠ	বিষয়: গণিত	শিক্ষকের নাম:
<b>পারদর্শিতার নির্দেশকের মাত্রা</b>			
<b>পারদর্শিতার নির্দেশক</b>	<b>শিক্ষার্থীর পারদর্শিতার মাত্রা</b>		
৬.১.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করতে পেরেছে।	একাধিক অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করতে উদ্যোগ নিয়েছে।	একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া সঠিকভাবে পরিকল্পনা করছে কিন্তু যথাযথ যুক্তি দিতে পারছে না।	একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া সঠিকভাবে পরিকল্পনা করছে এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া যুক্তিসহকারে ব্যাখ্যা করছে।
৬.১.২ বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া বিশ্লেষণ করে অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে যুক্তি দিতে পারছে।	একটি প্রক্রিয়া বাছাই করছে কিন্তু পক্ষে যুক্তি দিতে পারছেনা।	অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে/বিপক্ষে মতামত দিচ্ছে কিন্তু যথাযথ যুক্তিপ্রমাণ দিতে পারছে না।	অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে/বিপক্ষে যথাযথ যুক্তি দিচ্ছে।
৬.২.১ মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশল সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা যৌক্তিকভাবে ব্যবহার করতে পেরেছে।	মানসাক্ষ অথবা লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশলের মাধ্যমে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পেরেছে।	মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশল সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পেরেছে।	মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশল যৌক্তিকভাবে সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পেরেছে।
৬.৩.১ ক্ষেত্র অনুযায়ী উপযুক্ত পদ্ধতি ব্যবহার করে পরিমাপের ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে।	যে কোনো একটি পরিমাপ পদ্ধতি প্রয়োগ করে ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে।	একাধিক পরিমাপ পদ্ধতি ব্যবহার করে ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে যথাযথ পরিমাপ প্রক্রিয়া প্রয়োগ করে ফলাফল নির্ণয়ের ক্ষেত্রে বস্তুনিষ্ঠতা বজায় রাখতে পেরেছে।
৬.৩.২ কাছাকাছি ও গ্রহণযোগ্য ফলাফল সুনিশ্চিত করার জন্য বিভিন্ন কৌশল বা প্রক্রিয়া ব্যবহার	প্রাপ্ত ফলাফল সুনিশ্চিত করার জন্য কোনো কৌশল গ্রহণ করেনি।	প্রাপ্ত ফলাফল যে সুনিশ্চিত নয় তা চিহ্নিত করে ফলাফল পুনঃনিরীক্ষণ করার পরিকল্পনা	ফলাফল পুনঃনিরীক্ষণ করার মাধ্যমে প্রকৃত ও আপাত ফলাফলের পার্থক্য যুক্তি সহকারে উপস্থাপন করতে

করতে পেরেছে।		গ্রহণ করতে পেরেছে।	পেরেছে।
৬.৪.১ দ্বিমাত্রিক ও ত্রিমাত্রিক নিয়মিত জ্যামিতিক আকৃতিসমূহ যৌক্তিকভাবে পরিমাপ করতে পেরেছে।	যে কোনো একটি পরিমাপ পদ্ধতি প্রয়োগ করে দ্বিমাত্রিক বস্তুসমূহের ক্ষেত্রফল ও আয়তন নির্ণয় করেছে।	যে কোনো একটি পরিমাপ পদ্ধতি প্রয়োগ করে দ্বিমাত্রিক বস্তুসমূহের ক্ষেত্রফল ও ত্রিমাত্রিক বস্তুসমূহের আয়তন সঠিকভাবে নির্ণয় করেছে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে দ্বিমাত্রিক ও ত্রিমাত্রিক বস্তুর ক্ষেত্রফল ও আয়তনের ধারণা প্রয়োগ করে যৌক্তিকভাবে উপস্থাপন করেছে।
৬.৫.১ গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীকের বস্তুনিষ্ঠ ব্যবহারের গুরুত্ব সনাক্ত করেছে।	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীক ব্যবহারের ক্ষেত্র সনাক্ত করেছে।	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীক সঠিকভাবে ব্যবহার করেছে।	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীক ব্যবহারের যৌক্তিকতা উপস্থাপন করেছে।
৬.৫.২ বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে স্বতঃস্ফূর্তভাবে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করেছে।	প্রয়োজনে বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করেছে।	বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করেছে।	বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহারের যৌক্তিকতা উপস্থাপন করেছে।
৬.৬.১ বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে গাণিতিক যুক্তি উপস্থাপনে যথোপযুক্ত ভাষা, চিত্র, ডায়াগ্রাম ও শব্দগুচ্ছ ব্যবহার করেছে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে গাণিতিক যুক্তিসমূহে ভাষা, চিত্র, ডায়াগ্রাম ও শব্দগুচ্ছ ব্যবহার করেছে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে গাণিতিক যুক্তিসমূহে যথোপযুক্ত ভাষা, চিত্র, ডায়াগ্রাম ও শব্দগুচ্ছ ব্যবহার করেছে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে গাণিতিক যুক্তিতে যথোপযুক্ত ভাষা, চিত্র, ডায়াগ্রাম ও শব্দগুচ্ছ ব্যবহার করে সমাধানের যৌক্তিকতা উপস্থাপন করেছে।
৬.৭.১ গাণিতিক অনুসন্ধানের জন্য প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে ফলাফল নির্ণয় ও সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেছে।	প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করতে পেরেছে। কিন্তু সঠিক ফলাফল নির্ণয় করেনি।	প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে সঠিক ফলাফল নির্ণয় করেছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের উপর ভিত্তি করে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেছে।
৬.৭.২ প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা অনুধাবন করে যুক্তি প্রদান করেছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা যাচাই করার পরিকল্পনা করেছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা যাচাই করার জন্য এক/একাধিক পদ্ধতি অনুসরণ করেছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা যাচাই করার মাধ্যমে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেছে।
৬.৮.১ বাস্তব সমস্যা/ঘটনা পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করে গাণিতিক সূত্র/নীতি তৈরি করতে পেরেছে।	বাস্তব/বিমূর্ত সমস্যা/ঘটনা পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করে নির্দিষ্ট গাণিতিক সূত্র/নীতির প্যাটার্ন খুঁজে বের করতে পেরেছে।	প্যাটার্ন এর অনুপুঞ্জ বিশ্লেষণের মাধ্যমে গাণিতিক সূত্র/নীতির বৈশিষ্ট্য নির্ধারণ/উদঘাটন করতে পেরেছে।	বিশ্লেষণের মাধ্যমে প্রাপ্ত প্যাটার্নের উপর ভিত্তি করে গাণিতিক সূত্র/নীতি তৈরি করে বস্তুনিষ্ঠভাবে প্রকাশ করতে পেরেছে।

## পরিশিষ্ট ৪

আচরণিক নির্দেশক (Behavioural Indicator, BI)

আচরণিক সূচক	শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা		
	□	○	△
1. দলীয় কাজে সক্রিয় অংশগ্রহণ করছে	দলের কর্মপরিকল্পনায় বা সিদ্ধান্তগ্রহণে অংশ নিচ্ছে না, তবে নিজের মত করে কাজে অংশগ্রহণ করার চেষ্টা করছে	দলের কর্মপরিকল্পনায় বা সিদ্ধান্তগ্রহণে যথাযথভাবে অংশগ্রহণ না করলেও দলীয় নির্দেশনা অনুযায়ী নিজের দায়িত্বটুকু যথাযথভাবে পালন করছে	দলের সিদ্ধান্ত ও কর্মপরিকল্পনায় সক্রিয় অংশগ্রহণ করছে, সেই অনুযায়ী নিজের ভূমিকা যথাযথভাবে পালন করছে
2. নিজের বক্তব্য ও মতামত দলের সবার সাথে শেয়ার করছে, এবং অন্যদের বক্তব্য শুনে গঠনমূলক আলোচনায় অংশ নিচ্ছে	দলের আলোচনায় একেবারেই মতামত দিচ্ছে না অথবা অন্যদের কোন সুযোগ না দিয়ে নিজের মত চাপিয়ে দিতে চাইছে	নিজের বক্তব্য বা মতামত কদাচিৎ প্রকাশ করলেও জোরালো যুক্তি দিতে পারছে না অথবা দলীয় আলোচনায় অন্যদের তুলনায় বেশি কথা বলছে	নিজের যৌক্তিক বক্তব্য ও মতামত স্পষ্টভাষায় দলের সবার সাথে শেয়ার করছে, এবং অন্যদের যুক্তিপূর্ণ মতামত মেনে নিয়ে গঠনমূলক আলোচনা করছে
3. নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানে পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া অনুযায়ী কাজের ধাপসমূহ যথাযথভাবে অনুসরণ করছে	নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানে পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া অনুযায়ী কিছু কিছু কাজের ধাপ অনুসরণ করছে কিন্তু ধাপগুলোর ধারাবাহিকতা রক্ষা করতে পারছে না	পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া অনুযায়ী কাজের ধাপসমূহ অনুসরণ করছে কিন্তু যে নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানের উদ্দেশ্যে কাজটি পরিচালিত হচ্ছে তার সাথে অনুসৃত ধাপগুলোর সম্পর্ক স্থাপন করতে পারছে না	নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানের উদ্দেশ্যে পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া মেনে কাজের ধাপসমূহ যথাযথভাবে অনুসরণ করছে, প্রয়োজনে প্রক্রিয়া পরিমার্জন করছে
4. শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো সম্পন্ন করছে এবং বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করছে	শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো কদাচিৎ সম্পন্ন করছে তবে বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করেনি	শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো আংশিকভাবে সম্পন্ন করছে এবং কিছু ক্ষেত্রে বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করছে	শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো যথাযথভাবে সম্পন্ন করছে এবং বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করছে
5. পরিকল্পনা অনুযায়ী যথাসময়ে নির্ধারিত কাজ সম্পন্ন করছে	সঠিক পরিকল্পনার অভাবে সকল ক্ষেত্রেই কাজ সম্পন্ন করতে নির্ধারিত সময়ের চেয়ে বেশি সময় লাগছে	যথাসময়ে নির্ধারিত কাজ সম্পন্ন করার চেষ্টা করছে কিন্তু সঠিক পরিকল্পনার অভাবে কিছুক্ষেত্রে নির্ধারিত সময়ের চেয়ে বেশি সময় লাগছে	পরিকল্পনা অনুযায়ী যথাসময়ে নির্ধারিত কাজ সম্পন্ন করছে
6. দলীয় ও একক কাজের বিভিন্ন ধাপে সততার পরিচয় দিচ্ছে	কাজের বিভিন্ন ধাপে, যেমন- তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও উপস্থাপন, কাজের প্রক্রিয়া বর্ণনায়, কাজের ফলাফল প্রকাশ ইত্যাদি বিভিন্ন ক্ষেত্রে মনগড়া বা অপ্রাসঙ্গিক তথ্য দিচ্ছে এবং ব্যর্থতা লুকিয়ে রাখতে চাইছে	কাজের বিভিন্ন ধাপে, যেমন- তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও উপস্থাপন, নিজের ও দলের ব্যর্থতা বা সীমাবদ্ধতা নিয়ে আলোচনা, কাজের প্রক্রিয়া ও ফলাফল বর্ণনা ইত্যাদি ক্ষেত্রে বিস্তারিত তথ্য দিচ্ছে তবে এই বর্ণনায় নিরপেক্ষতার অভাব রয়েছে	কাজের বিভিন্ন ধাপে, যেমন- তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও উপস্থাপন, কাজের প্রক্রিয়া বর্ণনায়, নিজের ও দলের ব্যর্থতা বা সীমাবদ্ধতা নিয়ে আলোচনায়, কাজের ফলাফল প্রকাশ ইত্যাদি সকল ক্ষেত্রে নিরপেক্ষতা ও বস্তুনিষ্ঠতার পরিচয় দিচ্ছে
7. নিজের দায়িত্ব পালনের পাশাপাশি অন্যদের কাজে সহযোগিতা করছে এবং দলে সমন্বয় সাধন করছে	এককভাবে নিজের উপর অর্পিত দায়িত্বটুকু পালন করতে চেষ্টা করছে তবে দলের অন্যদের সাথে সমন্বয় করছে না	দলে নিজ দায়িত্ব পালনের পাশাপাশি দলের মধ্যে যারা ঘনিষ্ঠ শুধু তাদেরকে সহযোগিতা করার চেষ্টা করছে	নিজের দায়িত্ব সঠিকভাবে পালনের পাশাপাশি অন্যদের কাজে প্রয়োজনীয় সহযোগিতা করছে এবং দলীয় কাজে সমন্বয় সাধনের চেষ্টা করছে

8. অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যের প্রতি শ্রদ্ধা রেখে তাদের মতামতের গঠনমূলক সমালোচনা করছে	অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যকে গুরুত্ব দিচ্ছে না এবং নিজের দৃষ্টিভঙ্গি চাপিয়ে দিচ্ছে	অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যকে স্বীকার করছে এবং অন্যের যুক্তি ও মতামতকে গুরুত্ব দিচ্ছে	অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যের প্রতি শ্রদ্ধা বজায় রেখে তাদের মতামতকে গুরুত্ব দিচ্ছে এবং গঠনমূলক আলোচনার মাধ্যমে নিজের দৃষ্টিভঙ্গি তুলে ধরছে
9. দলের অন্যদের কাজের উপর ভিত্তি করে গঠনমূলক ফিডব্যাক দিচ্ছে	প্রয়োজনে দলের অন্যদের কাজের ফিডব্যাক দিচ্ছে কিন্তু তা যৌক্তিক বা গঠনমূলক হচ্ছে না	দলের অন্যদের কাজের গঠনমূলক ফিডব্যাক দেয়ার চেষ্টা করছে কিন্তু তা সবসময় বাস্তবসম্মত হচ্ছে না	দলের অন্যদের কাজের উপর ভিত্তি করে যৌক্তিক, গঠনমূলক ও বাস্তবসম্মত ফিডব্যাক দিচ্ছে
10. ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে পরিমিতিবোধ, বৈচিত্র্যময়তা ও নান্দনিকতা বজায় রেখে সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে পরিমিতিবোধ ও নান্দনিকতার অভাব রয়েছে	ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে বৈচিত্র্য আনার চেষ্টা করছে কিন্তু পরিমিতিবোধ ও নান্দনিকতা বজায় রাখতে পারছে না	ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে পরিমিতিবোধ, বৈচিত্র্যময়তা ও নান্দনিকতা বজায় রেখে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত নিচ্ছে

## পরিশিষ্ট ৫

### আচরণিক নির্দেশকে শিক্ষার্থীর উপাত্ত সংগ্রহের ছক

বছর জুড়ে পুরো শিখন কার্যক্রম চলাকালে শিক্ষার্থীদের আচরণ, দলীয় কাজে অংশগ্রহণ, আগ্রহ, সহযোগিতামূলক মনোভাব ইত্যাদি পর্যবেক্ষণ করে প্রতিটি শিক্ষার্থীর জন্য এই ছক অনুযায়ী শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত মাত্রা রেকর্ড করবেন। শিক্ষার্থীর সংখ্যা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় সংখ্যক অনুলিপি মূল্যায়ন কার্যক্রম শুরু হওয়ার পূর্বেই তৈরি করে নিতে হবে।

বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন

প্রতিষ্ঠানের নাম:

শিক্ষকের নাম ও স্বাক্ষর:

তারিখ:

শ্রেণি:

বিষয়: গণিত

প্রযোজ্য BI নং

রোল নং	নাম	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△



পরিশিষ্ট ৬  
রিপোর্ট কার্ডের ফরম্যাট



# ত্রৈপুণ্য

প্রতিষ্ঠানের নাম : .....

শিক্ষার্থীর নাম : ..... শিক্ষার্থীর আইডি : .....

শ্রেণি : ৬ষ্ঠ ..... শিক্ষাবর্ষ : .....

## বিষয়সমূহ

📖 বাংলা

📖 ইংরেজি

📖 গণিত

📖 বিজ্ঞান

📖 ডিজিটাল প্রযুক্তি

📖 ইতিহাস ও সামাজিক বিজ্ঞান

📖 জীবন ও জীবিকা

📖 ধর্ম শিক্ষা

📖 স্বাস্থ্য সুরক্ষা

📖 শিল্প ও সংস্কৃতি

## বাংলা

### যোগাযোগ

পরিস্থিতি বিবেচনায় প্রমিত ভাষায়  
যোগাযোগ করেছে

### ভাষারীতি

বিভিন্ন ধরনের লেখা পড়ে লেখকের  
দৃষ্টিভঙ্গি উপলব্ধি করেছে এবং নিজের  
বক্তব্য বোঝাতে বিভিন্ন অর্থবৈচিত্র্যমূলক  
বাক্য তৈরি করেছে

### প্রায়োগিক যোগাযোগ

বিশ্লেষণাত্মক ভাষায় লিখতে পেরেছে

### সৃজনশীল ও মননশীল প্রকাশ

সাহিত্যরস উপভোগ করে নিজের কল্পনা  
ও অনুভূতি সৃষ্টিশীল উপায়ে প্রকাশ  
করেছে

### মানবিক চিন্তন

কোনো ঘটনা বা বিষয় সম্পর্কে নিজের  
মত দিয়েছে ও অন্যের মতের গঠনমূলক  
সমালোচনা করেছে

## English

### Communication

Communicates with relevance  
to a given context

### Linguistic norms

Uses appropriate vocabulary  
and expressions as required in  
the context

### Democratic practice

Values democratic atmosphere  
in communication and  
participates accordingly

### Creative expression

Comprehends and relates to  
literary texts

## গণিত

### গাণিতিক অনুসন্ধান

সমস্যা সমাধানে বিভিন্ন গাণিতিক  
অনুসন্ধান প্রক্রিয়া যাচাই করেছে

### সংখ্যা ও পরিমাণ

গাণিতিক সমস্যা সমাধানে যথাযথ ভাষা ও  
কৌশলের প্রয়োগ করেছে

### জ্যামিতিক আকৃতি

নিয়মিত জ্যামিতিক আকৃতি চিনতে  
পেরেছে এবং সেগুলো পরিমাপ করতে  
পেরেছে

### গাণিতিক সম্পর্ক

সমস্যা সমাধানে গাণিতিক যুক্তি ও সূত্র  
ব্যবহার করেছে

### সম্ভাব্যতা বিশ্লেষণ

প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে সমস্যা সমাধানের  
সম্ভাবনা যাচাই করে দেখেছে

## বিজ্ঞান

### বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধান

বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের ক্ষেত্রে তথ্য প্রমাণ ও বস্তুনিষ্ঠতার উপর জোর দিয়েছে

### বস্তুর গঠন ও আচরণ

পরিবেশের বিভিন্ন বস্তুর বাহ্যিক গঠন ও আচরণের সম্পর্ক অনুসন্ধান করেছে

### বস্তু ও শক্তির মিথস্ক্রিয়া

বিভিন্ন প্রাকৃতিক ঘটনায় শক্তির স্থানান্তর অনুসন্ধান করেছে

### স্থিতি ও পরিবর্তন

কোনো সিস্টেমে ঘটে চলা বিভিন্ন পরিবর্তনের মধ্য দিয়ে যে ভারসাম্যের সৃষ্টি হয় তা অনুসন্ধান করেছে

### বিজ্ঞানলব্ধ সামাজিক মূল্যবোধ

মানুষ ও প্রকৃতির উপর প্রভাব বিবেচনায় নিয়ে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগে সচেতন হয়েছে

## ডিজিটাল প্রযুক্তি

### ডিজিটাল সাক্ষরতা

প্রযুক্তির সাহায্যে প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ ও তথ্যের দায়িত্বশীল ব্যবহার করতে পেরেছে

### আইসিটি সক্ষমতা

ব্যক্তিগত প্রয়োজনে ডিজিটাল মাধ্যম ব্যবহার করে জরুরি সেবা গ্রহণের জন্য যোগাযোগ করেছে

### ডিজিটাল সলিউশন উদ্ভাবন

অ্যালগরিদম ব্যবহার করে প্রোগ্রাম তৈরি করেছে এবং বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্কে তথ্য আদানপ্রদানের কৌশল ব্যাখ্যা করেছে

### আইসিটির নিরাপদ, নৈতিক ও দায়িত্বশীল ব্যবহার

সামাজিক রীতি-নীতি, ঝুঁকি ও নৈতিক দিক বিবেচনা করে ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহার করে ব্যক্তিগত যোগাযোগ করেছে

## ইতিহাস ও সামাজিক বিজ্ঞান

### আত্মপরিচয়

লিখিত ও অলিখিত উৎস থেকে তথ্য নিয়ে বিভিন্ন দৃষ্টিকোণ থেকে নিজের আত্মপরিচয় ও ইতিহাস অন্বেষণ করেছে

### মুক্তিযুদ্ধের চেতনা

বিভিন্ন উৎস থেকে তথ্য নিয়ে মুক্তিযুদ্ধে সর্বস্তরের মানুষের অবদান অনুসন্ধান করেছে

### প্রাকৃতিক ও সামাজিক কাঠামো

বিভিন্ন প্রেক্ষাপটে গড়ে ওঠা সামাজিক ও রাজনৈতিক কাঠামো কীভাবে মানুষের অবস্থান ও ভূমিকা নির্ধারণ করে তা অনুসন্ধান করেছে

### সম্পদ ব্যবস্থাপনা

সময় ও অঞ্চলভেদে অর্থনৈতিক ব্যবস্থা কীভাবে গড়ে ওঠে তা অনুসন্ধান করেছে

### পরিবর্তনশীলতায় ভূমিকা

সময় ও ভৌগোলিক অবস্থানের সাপেক্ষে সমাজের পরিবর্তন পর্যালোচনা করে নিজ প্রেক্ষাপটে দায়িত্বশীল আচরণ করেছে

## জীবন ও জীবিকা

### আত্মউন্নয়ন

নিজের পছন্দ ও সক্ষমতা বিবেচনায় জীবনের লক্ষ্য নির্ধারণ করে দায়িত্বশীল কাজে নিজেকে সম্পৃক্ত করতে পেরেছে

### ক্যারিয়ার প্ল্যানিং

পেশার পরিবর্তন এবং তার সংগে নতুন নতুন দক্ষতা অর্জনের প্রয়োজনীয়তা বুঝে তা অর্জনের জন্য নিজ প্রেক্ষাপটে সমস্যা সমাধানের চেষ্টা করেছে

### পেশাগত দক্ষতা

নির্দিষ্ট পেশা সম্পর্কে মৌলিক ধারণা ও আগ্রহ প্রদর্শন করতে পেরেছে

### ভবিষ্যৎ কর্মদক্ষতা

পেশায় ভবিষ্যৎ প্রযুক্তির প্রভাব জেনে অভিযোজনের প্রস্তুতি নিতে পারছে

## ধর্ম শিক্ষা

### ধর্মীয় জ্ঞান

ধর্মের মৌলিক বিষয়সমূহ জানতে আগ্রহ প্রদর্শন করেছে

### ধর্মীয় বিধিবিধান

ধর্মের বিধি-বিধান উপলব্ধি করে চর্চার চেষ্টা করেছে

### ধর্মীয় মূল্যবোধ

ধর্মীয় শিক্ষায় উদ্বুদ্ধ হয়ে সকলের সংগে মিলেমিশে থেকেছে

## স্বাস্থ্য সুরক্ষা

### আত্মপরিচর্যা

শারীরিক ও মানসিক পরিবর্তন উপলব্ধি করে নিজের দৈনন্দিন যত্ন ও পরিচর্যায় উদ্যোগী হয়েছে

### আবেগিক বুদ্ধিমত্তা

কাউকে কষ্ট না নিয়ে নিজের সামর্থ্য ও সক্ষমতা অনুযায়ী কাজ করেছে

### সামাজিক বুদ্ধিমত্তা

পারস্পরিক সম্পর্ক বজায় রাখতে পেরেছে

## শিল্প ও সংস্কৃতি

### পর্যবেক্ষণ ও রূপান্তর

প্রকৃতির রূপ ও ঘটনাপ্রবাহ নিজের মতো করে বিভিন্নভাবে প্রকাশের আগ্রহ প্রদর্শন করেছে

### নান্দনিকতার বহুমাত্রিক প্রকাশ

শিল্পকলার বিভিন্ন ধারার পরিবেশনা উপভোগ করতে পারছে এবং সম্পৃক্ত হতে আগ্রহ প্রকাশ করেছে

### যাপিত জীবনে নান্দনিকতা

দৈনন্দিন কার্যক্রমে নান্দনিকতার প্রকাশ করেছে

## আচরণিক নির্দেশক

অংশগ্রহণ ও যোগাযোগ					

নিষ্ঠা ও সততা					

পারস্পরিক শ্রদ্ধা ও সহযোগিতা					

### মূল্যায়নের স্কেল

	=	অনন্য (Upgrading)	উপস্থিতির হার : ..... %
	=	অর্জনমুখী (Achieving)	শ্রেণি শিক্ষকের মন্তব্য :
	=	অগ্রগামী (Advancing)	.....
	=	সক্রিয় (Activating)	.....
	=	অনুসন্ধানী (Exploring)	.....
	=	বিকাশমান (Developing)	.....
	=	প্রারম্ভিক (Elementary)	.....

**শিক্ষার্থীর মন্তব্য :**

যে কাজটি সবচেয়ে ভালোভাবে করতে পেরেছি:

.....

.....

আরো উন্নতির জন্য যা যা করতে চাই:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**অভিভাবকের মন্তব্য :**

আমার সন্তান যে কাজটি সবচেয়ে ভালোভাবে করতে পারে:

.....

.....

আমার সন্তানের উন্নয়নে আমি যা করতে পারি:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

শ্রেণি শিক্ষকের স্বাক্ষর

তারিখ :

.....

প্রধান শিক্ষকের স্বাক্ষর

তারিখ :

.....

অভিভাবকের স্বাক্ষর

তারিখ :





জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ