


৪. বিষয়: উচ্চতর গণিত

অধ্যায়ের ক্রম	অধ্যায়ের শিরোনাম	পরীক্ষণ ক্রম	পরীক্ষার শিরোনাম
প্রথম	উৎসর্গ	১	• একঘাত ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন। যেমন: $y = 3x + 1$, $4x + 9y = 10$ ইত্যাদি
		২	• দ্বিঘাত ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন। যেমন: $y = 3x^2 + 3x + 1$, $x^2 + 9y^2 = 144$ ইত্যাদি
চতুর্থ	জ্যামিতিক অঙ্কন	৩	• ৬.৫ সেমি ৭ সেমি বাহুবিশিষ্ট একটি ত্রিভুজের বহিঃবৃত্ত অঙ্কন করে এর ব্যাসার্ধ নির্ণয়।
		৪	• সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ভূমি ৫ সেমি এবং সমান সমান বাহুর দৈর্ঘ্য ৬ সেমি। ক. ত্রিভুজটি অঙ্কন কর। খ. ত্রিভুজটির পরিবৃত্ত অঙ্কন করে ব্যাসার্ধ নির্ণয় কর। গ. এমন একটি বৃত্ত অঙ্কন কর যা পূর্বে অঙ্কিত পরিবৃত্তের ব্যাসার্ধের সমান একটি বৃত্তকে P বিন্দুতে স্পর্শ করে এবং বহিঃস্থ কোন বিন্দু Q দিয়ে যায়।
ষষ্ঠ	অসমতা	৫	• লেখচিত্রের সাহায্যে সমাধান। যেমন: $3x^2 + 3x + 1 = 0$, $x^2 - 5x + 3 = 0$ ইত্যাদি
অষ্টম	ত্রিকোণমিতি	৬	• কোণের $(n \times \frac{\pi}{2} \mp \theta)$ ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহ নির্ণয়। $(0 < \theta < \frac{\pi}{2})$
নবম	সূচকীয় ও লগারিদমীয় ফাংশন	৭	• লেখচিত্র অঙ্কন করে এদের বিপরীত ফাংশন নির্ণয়। যেমন: $y = x^3 - 1$, $y = 4^x$ ইত্যাদি
		৮	• ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন এবং ডোমেন ও রেঞ্জ নির্ণয়। যেমন: $f(x) = 3^x$, $f(x) = e^x$, $2 < e < 3$ ইত্যাদি
একাদশ	স্থানাংক জ্যামিতি	৯	• ত্রিভুজ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ও পরিসীমা নির্ণয়।
		১০	• ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের পদ্ধতির সাহায্যে পঞ্চভুজ ও ষড়ভুজ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়।
		১১	• চতুর্ভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়। যেমন: A(1,2), B(-4,3), C(1,-3), D(4,0) ইত্যাদি
ত্রয়োদশ	ঘন জ্যামিতি	১২	• একটি আয়তাকার ঘনবস্তুর দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা মেপে তার আয়তন, ছয়টি তলের ক্ষেত্রফল ও কর্ণের দৈর্ঘ্য নির্ণয়।
		১৩	• একটি প্রিজম বা পিরামিডের সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল এবং আয়তন নির্ণয়।
		১৪	• জন্মদিনে বা অন্যান্য আনন্দ উৎসবে ব্যবহৃত কোণক আকৃতির একটি ক্যাপ সংগ্রহ করে তার বক্রতলের ক্ষেত্রফল এবং আয়তন নির্ণয়।
		১৫	• একটি খেলনা বা ফুটবলের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল, ব্যাসার্ধ এবং আয়তন নির্ণয়।


 ২০/০৭/১৬
 প্রফেসর মোঃ মশিউজ্জামান
 আইডি নং-২৮৫৬
 সদস্য (শিক্ষাক্রম)
 জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড
 ঢাকা