

২০২২ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: গণিত
শ্রেণি: ষষ্ঠ (দাখিল)

২০২২ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: গণিত

শ্রেণি: ষষ্ঠ (দাখিল)

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট (শিরোনামসহ)	শিখনফল/বিষয়বস্তু	অ্যাসাইনমেন্ট প্রণয়নের নির্দেশনা (ধাপ/পরিধি/সংকেত)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (বুঝি)					মন্তব্য										
				নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর														
৪	৩	২	১		০	প্রাপ্ত নম্বর													
০১	শিরোনামঃ লটারির সাহায্যে স্বাভাবিক সংখ্যা বিষয়ক গাণিতিক সমস্যার সমাধান	১ম অধ্যায়ঃ (স্বাভাবিক সংখ্যা ও ভগ্নাংশ) <ul style="list-style-type: none"> স্বাভাবিক সংখ্যার অঙ্কপাতন করতে পারবে। দেশীয় ও আন্তর্জাতিক রীতিতে অঙ্কপাতন করে পড়তে পারবে। মৌলিক সংখ্যা, যৌগিক সংখ্যা ও সহমৌলিক সংখ্যা চিহ্নিত করতে পারবে। বিভাজ্যতা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২, ৩, ৪, ৫, ৯ দ্বারা বিভাজ্যতা যাচাই করতে পারবে। স্বাভাবিক সংখ্যার ল.সা.গু ও গ.সা.গু নির্ণয় করতে পারবে। 	ছোট ছোট টুকরো কাগজে ১০ থেকে ৩০ পর্যন্ত স্বাভাবিক সংখ্যা লিখে ভাজ করে একটি কৌটায় রাখে। অতঃপর দৈব ভাবে (লটারি) একটি করে তুলে নিয়ে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ কর। <ul style="list-style-type: none"> মৌলিক সংখ্যা ও যৌগিক সংখ্যা আলাদা করে অঙ্কিত তালিকা অনুযায়ী খাতায় লিখ <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>মৌলিক সংখ্যা</td> <td>যৌগিক সংখ্যা</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> এবার তুলে নেওয়া সবগুলো কাগজের টুকরো পুনরায় কৌটায় রাখে [বিঃদ্রঃ এখন থেকে তুলে নেওয়া কাগজের টুকরোটি পুনরায় কৌটায় রাখা যাবে না] লটারির মাধ্যমে এক জোড়া কাগজের টুকরো তুলে প্রাপ্ত সংখ্যা দুইটি অঙ্কিত তালিকা অনুযায়ী খাতায় লিখে সহমৌলিক কিনা যাচাই কর <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>১ম সংখ্যা</td> <td>২য় সংখ্যা</td> <td>সহমৌলিক (হ্যাঁ/না)</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> এবার কৌটা থেকে দৈবভাবে একইসাথে তিনটি সংখ্যা তুলে নাও প্রাপ্ত সংখ্যাগুলো পাশাপাশি বসিয়ে ছয় অঙ্কের ক্ষুদ্রতম ও বৃহত্তম সংখ্যা গঠন কর। [যেমন: <input type="text" value="১২"/> <input type="text" value="২২"/> <input type="text" value="২৪"/> এই তিনটি সংখ্যা পাশাপাশি বসিয়ে প্রাপ্ত ছয় অঙ্কের সংখ্যা = ১২২২২৪। তোমার সমাধানের ক্ষেত্রে লটারিতে এই সংখ্যাটি ব্যবহার করা থেকে বিরত থাকবে] গঠনকৃত ছয় অঙ্কের ক্ষুদ্রতম ও বৃহত্তম সংখ্যাকে দেশীয় ও আন্তর্জাতিক পদ্ধতিতে কথায় প্রকাশ কর এবার লটারিতে তুলে নেওয়া তিনটি সংখ্যার যে কোন দুইটি সংখ্যাকে পাশাপাশি বসিয়ে চার অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা গঠন কর চার অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি ২, ৩ ও ৪ দ্বারা বিভাজ্য কিনা যাচাই কর প্রয়োজনে পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা ৮ ও ৯নং এর সাহায্য নাও কৌটা থেকে পুনরায় দৈবভাবে তুলে এমন ভাবে তিনটি সংখ্যা নাও যেখানে অতঃপর একটি মৌলিক সংখ্যা থাকে। পাঠ্যবইয়ে উল্লিখিত যে কোন ১টি পদ্ধতিতে সংখ্যাগুলোর ল.সা.গু. নির্ণয় কর পাঠ্যবইয়ে উল্লিখিত যে কোন ১টি পদ্ধতিতে সংখ্যাগুলোর গ.সা.গু. নির্ণয় কর। 	মৌলিক সংখ্যা	যৌগিক সংখ্যা				১ম সংখ্যা	২য় সংখ্যা	সহমৌলিক (হ্যাঁ/না)				ক মৌলিক সংখ্যা এবং যৌগিক সংখ্যা নির্ণয়। খ পরস্পর সহমৌলিক সংখ্যা নির্ণয়। গ গঠনকৃত সংখ্যাটিকে দেশীয় এবং আন্তর্জাতিক পদ্ধতিতে কথায় প্রকাশ। ঘ নির্ধারিত সংখ্যাসমূহ ২, ৩ ও ৪ দ্বারা বিভাজ্য কিনা যাচাই। ঙ সংখ্যা ত্রয়ের ল.সা.গু. ও গ.সা.গু. নির্ণয়।	---- ---- যথাযথভাবে ছয় অঙ্কের ক্ষুদ্রতম ও বৃহত্তম সংখ্যা গঠন করে দেশীয় পদ্ধতি ও আন্তর্জাতিক পদ্ধতিতে কথায় প্রকাশ করলে। ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটিকে যে কোন দুইটি সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য কিনা যাচাই করতে পারলে। সঠিক ল.সা.গু. ও গ.সা.গু. নির্ণয়।	খাতায় সঠিকভাবে লিপিবদ্ধ করলে। সঠিকভাবে সহমৌলিক সংখ্যা নির্ণয় করলে। দেশীয় পদ্ধতিতে বা আন্তর্জাতিকভাবে কথায় প্রকাশ করলে। ক্ষুদ্রতম সংখ্যা এবং বৃহত্তম সংখ্যা গঠন করলে। চার অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা গঠন করতে পারলে। সঠিক ল.সা.গু. বা গ.সা.গু. (যেকোন ১টি) নির্ণয় করতে পারলে।	মৌলিক সংখ্যা ও যৌগিক সংখ্যা চিহ্নিত করলে। মৌলিক সংখ্যা বা যৌগিক সংখ্যা চিহ্নিত করলে। উল্লিখিত তালিকা অঙ্কন করলে। ছয় অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা বা বৃহত্তম সংখ্যা গঠন করলে।	
মৌলিক সংখ্যা	যৌগিক সংখ্যা																		
১ম সংখ্যা	২য় সংখ্যা	সহমৌলিক (হ্যাঁ/না)																	
মোট																			
অ্যাসাইনমেন্টের বরাদ্দকৃত নম্বর							১৭												
১০ নম্বরে রূপান্তরের পর প্রাপ্ত নম্বর																			

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
৮-১০	অতি উত্তম
৬-৭,৯	উত্তম
৪-৫,৯	ভালো
৪ এর কম	অগ্রপতি প্রয়োজন

২০২২ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: গণিত

শ্রেণি: সপ্তম (দাখিল)

২০২২ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়ঃ গণিত

শ্রেণিঃ সপ্তম (দাখিল)

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট (শিরোনামসহ)	শিখনফল/বিষয়বস্তু	অ্যাসাইনমেন্ট প্রণয়নের নির্দেশনা (ধাপ/পরিধি/সংকেত)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (বৃত্তিক)					মন্তব্য		
				নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর						
৪	৩	২	১		০	প্রাপ্ত নম্বর					
০১	প্রথম অধ্যায়ঃ (মূলদ ও অমূলদ সংখ্যা) মূলদ ও অমূলদ সংখ্যার ধারণা এবং বিভিন্ন ধরনের সংখ্যার বর্গমূল নির্ণয়	১. মূলদ ও অমূলদ সংখ্যা শনাক্ত করতে পারবে ২. উৎপাদক ও ভাগ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে বর্গমূল নির্ণয় করতে পারবে ৩. সংখ্যার বর্গমূল নির্ণয় পদ্ধতিগুলো প্রয়োগ করে বাস্তব জীবনে সমস্যার সমাধান করতে পারবে	আমিনা বেগম উচ্চ বিদ্যালয়ের ১০৮০ জন শিক্ষার্থীদের প্রাত্যহিক সমাবেশে সাজাতে গিয়ে শিক্ষক দেখলেন তাদেরকে বর্গাকারে সাজানো যায় না। ক. $\sqrt{২৪}$, $\sqrt{৭}$, ০, ৫, $\sqrt{২৫}$ $\sqrt{১৬}$ মূলদ ও অমূলদ সংখ্যা চিহ্নিত করে কারণ লিখ। খ. কমপক্ষে কতজন শিক্ষার্থী যোগ দিলে শিক্ষার্থীর দলকে বর্গাকারে সাজানো যাবে? গ. শিক্ষার্থী সংখ্যাকে কোন ক্ষুদ্রতম পূর্ণ সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে? ঘ. শিক্ষার্থী সংখ্যাকে দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত বর্গমূল নির্ণয় কর।	ক	মূলদ ও অমূলদ সংখ্যা কারণসহ চিহ্নিতকরণ	-	মূলদ ও অমূলদ সংখ্যা হওয়ার কারণ লিখতে পারলে	সবগুলো মূলদ ও অমূলদ সংখ্যা চিহ্নিত করতে পারলে	যেকোনো দুইটি মূলদ বা অমূলদ সংখ্যা চিহ্নিত করতে পারলে		
				খ	বর্গাকারে সাজানোর মাধ্যমে নতুন শিক্ষার্থী সংখ্যা নির্ণয়	-	নির্ণয় শিক্ষার্থী সংখ্যা নির্ণয় করতে পারলে	বর্গমূল নির্ণয় করতে পারলে	বর্গমূল নির্ণয়ের কাঠামো সঠিকভাবে লিখতে পারলে		
				গ	বর্গমূল নির্ণয়ের পদ্ধতি ব্যবহার করে নির্ণয় ক্ষুদ্রতম পূর্ণ সংখ্যাটি নির্ণয়	-	ক্ষুদ্রতম পূর্ণ সংখ্যাটি নির্ণয় করতে পারলে	বর্গমূল নির্ণয় করতে পারলে	বর্গমূল নির্ণয়ের কাঠামো সঠিকভাবে লিখতে পারলে		
				ঘ	ভাগ প্রক্রিয়ায় বর্গমূল নির্ণয়	বর্গমূল দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত (আসন্ন) নির্ণয় করতে পারলে	বর্গমূল তিন দশমিক স্থান পর্যন্ত নির্ণয় করতে পারলে	বর্গমূলের কাঠামো সঠিক থাকলে	বর্গমূল নির্ণয়ের জোড়া অঙ্কগুলো সঠিকভাবে দিতে পারলে		
				মোট							
অ্যাসাইনমেন্টের বরাদ্দকৃত নম্বর										১৩	
১০ নম্বরে রূপান্তরের পর প্রাপ্ত নম্বর											

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
৮-১০	অতি উত্তম
৬-৭.৯	উত্তম
৪-৫.৯	ভালো
৪ এর কম	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২২ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: গণিত

শ্রেণি: অষ্টম (দাখিল)

২০২২ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: গণিত

শ্রেণি: অষ্টম (দাখিল)

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট (শিরোনামসহ)	শিখনফল/বিষয়বস্তু	অ্যাসাইনমেন্ট প্রণয়নের নির্দেশনা (ধাপ/পরিধি/সংকেত)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুরিক্স)						মন্তব্য	
				নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা/নম্বর						প্রাপ্ত নম্বর
৪	৩	২	১		০						
১	দ্বিতীয় অধ্যায় : (মুনাফা) সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার আন্তঃসম্পর্ক নির্ণয়	১। মুনাফা কী তা বর্ণনা করতে পারবে। ২। সরল ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার হার ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩। ব্যাংকের হিসাব বিবরণী ব্যাখ্যা করতে পারবে।	ফবিহা ফুল থেকে উপবৃত্তি বাবদ ৩২০০ টাকা এবং তার ভাই সাকিব বৃত্তি বাবদ কিছু টাকা পেল। তারা উভয়ে ৫% হার মুনাফায় প্রাপ্ত টাকা একই ব্যাংকে ২ বছরের জন্য জমা রাখলো। ক) একই হার মুনাফায় কত বছরে ফবিহার টাকা মুনাফা-আসলে দেড়গুণ হবে। খ) সাকিবের টাকার সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পার্থক্য ১০ টাকা হলে সে কত টাকা বৃত্তি পেয়েছিল? গ) সাকিব প্রাপ্ত বৃত্তির টাকা দিয়ে একটি ঘড়ি কিনে, কত টাকায় বিক্রয় করলে ১৫% লাভ হবে?	ক	সরল মুনাফার সূত্রের ব্যবহার	প্রদত্ত তথ্য ও সূত্র ব্যবহার করে সঠিক মান নির্ণয় করতে পারলে	মুনাফা-আসল ও মুনাফা বের করতে পারলে	মুনাফা বা মুনাফা-আসল বের করতে পারলে	তথ্য উপস্থাপন করতে পারলে		
				খ	সরল ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পার্থক্য নির্ণয়	প্রদত্ত তথ্য ও সূত্র ব্যবহার করে সঠিক মান নির্ণয় করতে পারলে	সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফা বের করতে পারলে	সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধির ক্ষেত্রে সব্বন্ধিমূল বের করতে পারলে	সরল মুনাফা অথবা চক্রবৃদ্ধির ক্ষেত্রে সব্বন্ধিমূল বের করতে পারলে		
				গ	লাভ-ক্ষতি নির্ণয়			প্রদত্ত তথ্য ও সূত্র ব্যবহার করে সঠিক মান নির্ণয় করতে পারলে	লভ্যাংশ বের করতে পারলে		
				মোট							
অ্যাসাইনমেন্টের বরাদ্দকৃত নম্বর											১০
১০ নম্বরে রূপান্তরের পর প্রাপ্ত নম্বর											

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
৮-১০	অতি উত্তম
৬-৭.৯	উত্তম
৪-৫.৯	ভালো
৪ এর কম	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২২ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: গণিত

শ্রেণি: নবম (দাখিল)

২০২২ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: গণিত

শ্রেণি: নবম (দাখিল)

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/ধাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (ক্রমিক)			মন্তব্য
০১	শিরোনাম: সেট ও ফাংশন সংক্রান্ত সমস্যা $A = \{x: x \text{ ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যা এবং } x^2 < 20\};$ $B = \{x: x \in N \text{ এবং } x^2 - 7x + 12 = 0\};$ $f(y) = \frac{4y-1}{3y+1}.$	অধ্যায় ২ (সেট ও ফাংশন) • সেট ও উপসেটের ধারণা ব্যাখ্যা করে প্রতীকের সাহায্যে প্রকাশ করতে পারবে। • সেট প্রকাশের পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে। • শক্তি সেট ব্যাখ্যা করতে এবং দুই ও তিন সদস্যবিশিষ্ট সেটের শক্তি সেট গঠন করতে পারবে। • ক্রমজোড় ও কার্তেসীয় গুণজ ব্যাখ্যা করতে পারবে। • অক্ষয় ও ফাংশন ব্যাখ্যা করতে ও গঠন করতে পারবে	১) B সেটটিকে তালিকা পদ্ধতিতে প্রকাশ কর। ২) $P(A)$ নির্ণয় করে দেখাও যে, $P(A)$ এর উপাদান সংখ্যা 2^n কে সমর্থন করে। ৩) $R = \{(x, y): x \in A, y \in B$ এবং $x + 1 < y\}$ সেটটিকে তালিকা পদ্ধতিতে প্রকাশ কর। ৪) $\frac{f(\frac{1}{y})-1}{f(\frac{1}{y})+1}$ এর মান নির্ণয় কর।	প্রশ্ন ১। ২। ৩। ৪।	নির্দেশনা • তালিকা পদ্ধতিতে প্রকাশ • উপাদান চিহ্নিতকরণ • উপাদান সংখ্যার সমতা দেখানো 2^n নির্দিষ্টকরণ • $P(A)$ নির্ণয় • A নির্ণয় • R নির্ণয় • R সেটে A ও B এর উপাদান চিহ্নিতকরণ • R সেটে A অথবা B এর উপাদান চিহ্নিতকরণ • মান নির্ণয় • ফাংশনের মান বসানো $f(\frac{1}{y})$ নির্ণয়	নম্বর ০২ ০১ ০৪ ০৩ ০২ ০১ ০৩ ০২ ০১ ০৩ ০২ ০১	
					মোট		
					অ্যাসাইনমেন্টের বরাদ্দকৃত নম্বর	১২	
					১০ নম্বরে রূপান্তরের পর প্রাপ্ত নম্বর		

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
৮-১০	অতি উত্তম
৬-৭.৯	উত্তম
৪-৫.৯	ভালো
৪-এর কম	অগ্রগতি প্রয়োজন

২০২২ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

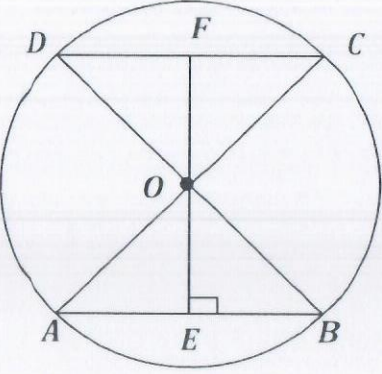
বিষয়: গণিত

শ্রেণি: দশম (দাখিল)

২০২২ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট

বিষয়: গণিত

শ্রেণি: দশম (দাখিল)

অ্যাসাইনমেন্ট নম্বর	অ্যাসাইনমেন্ট	শিখনফল/ বিষয়বস্তু	নির্দেশনা (সংকেত/খাপ/পরিধি)	মূল্যায়ন নির্দেশনা (রুব্রিক্স)			
				প্রশ্ন	নির্দেশনা	নম্বর	
০১	<p>শিরোনাম: বৃত্ত সংক্রান্ত উপপাদ্য প্রমাণ ও প্রয়োগ</p>  <p>চিত্রে, $AB = CD$ এবং $AB \parallel CD$.</p>	<p>১। বৃত্ত সংক্রান্ত উপপাদ্য প্রমাণ করতে পারবে।</p> <p>২। বৃত্ত সংক্রান্ত বিভিন্ন সমস্যা সমাধানে উপপাদ্যগুলো প্রয়োগ করতে পারবে।</p>	১)	প্রমাণ করো যে, O বৃত্তটির কেন্দ্র (ত্রিভুজের সর্বসমতা ব্যবহার করে O বিন্দু হতে A, B, C, D বিন্দুগুলোর দূরত্ব যাচাই করবে।)	প্রশ্ন	নির্দেশনা	নম্বর
			২)	O কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তটির $OE = x$ cm হলে, প্রমাণ কর যে, $OF = x$ cm .	১।	• বৃত্তটির কেন্দ্র O প্রমাণ	০২
			৩)	O কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তটির $OE = x$ cm , $OA = 5$ cm এবং $AB = (2x + 2)$ cm হলে, x এর মান নির্ণয় করো।	২।	• দুইটি ত্রিভুজ সর্বসম প্রমাণ	০১
			৪)	O বৃত্তটির কেন্দ্র এবং $\angle OAE = 30^\circ$ হলে, প্রমাণ কর যে, ΔAOD একটি সমবাহু ত্রিভুজ।	৩।	• $OF = x$ cm . প্রমাণ	০৮
						• ত্রিভুজ দুইটি সর্বসম প্রমাণ	০৩
						• $AE = DF$ প্রমাণ	০২
						• AE, AB এর অর্ধেক প্রমাণ	০১
						• x এর মান নির্ণয়	০৮
						• উৎপাদকে বিশ্লেষণ	০৩
						• x এর দ্বিঘাত সমীকরণ গঠন	০২
			• AE এর মান নির্ণয়	০১			
			৪।	• ΔAOD সমবাহু ত্রিভুজ প্রমাণ	০৮		
				• $\angle AOD$ এর মান নির্ণয়	০৩		
				• $\angle ODF$ এর মান নির্ণয়	০২		
				• প্রয়োজনীয় অঙ্কন	০১		
				মোট			
				অ্যাসাইনমেন্টের বরাদ্দকৃত নম্বর	১৪		
				১০ নম্বরে রূপান্তরের পর প্রাপ্ত নম্বর			

নম্বরের ব্যাপ্তি	মন্তব্য
৮-১০	অতি উত্তম
৬-৭.৯	উত্তম
৪-৫.৯	ভালো
৪-এর কম	অগ্রগতি প্রয়োজন

(Signature)