আয়োজনে ঃ বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

সময় ঃ ৫০ মিনিট

Category – Primary <u>ক শাখা (</u> ৫ম শ্রেণী পর্যন্ত) Name ⁸

Registration No 8

Institute 8

ŝ

Class

<u>সিকল প্রশ্নের উত্তর ডান দিকের খালি স্থানে লিখতে হবে। সকল সংখ্যা ইংরেজীতে লিখা । এই প্রশ্ন/উত্তরপত্রে</u> কোনরূপ খসড়া করা যাবে না। কেবল উত্তর লিখতে হবে। খসড়ার জন্য আলাদা কাগজ ব্যবহার করতে হবে।]

নং	সমস্যা	উত্তর
1.	একটি এক মাইল লম্বা ট্রেন মিনিটে 1 মাইল গতিতে চলছে। একটি দুই মাইল	
	লম্বা সুরঙ্গ সম্পূর্ণ পেরিয়ে যেতে ট্রেনটির মোট কতো সময় লাগবে?	
	A train is one mile long. It travels at the rate of one mile a minute	
	through a tunnel that is two mile long. How long it will take for the	
	train to pass completely through the tunnel?	
2.	Control Dialo Ta Ta Calority of a mathematical structure and a sumbary which when added to each a the second structure added to each a the second structure added to each a second structure added structure added to each a second structure added	
	make 40?	
3.	সরল কর- Simplify	
	0.1x0.2x0.3x0.4x0.5x0.0 =?	
4.	চার ভাইয়ের গড় উচ্চতা 74 ইঞ্চি। প্রথম তিনভাইয়ের উচ্চতার পার্থক্য 2 ইঞ্চি	
	করে। তৃতীয় ও ছোট ভাইয়ের উচ্চতার পার্থক্য 6 ইঞ্চি। ছোট ভাইয়ের উচ্চতা	
	কতো?	
	The average height of four brothers is 74 inches. The difference in	
	height amongst the first three men is two inches. The difference	
	between the third and the fourth man is six inches. How tall is the	
5	youngest (routin) brother? দুই অংকের রহজম সংখ্যা এবং তিন অংকের ক্ষদতম সংখ্যার মধ্যে পার্থকা	
5.		
	What is the difference between two-digits greatest number and	
	three-digits lowest number?	
6.	কোন্ সংখ্যা এর অংকগুলোর যোগফলের তিনগুণ?	
	One number is three times the sum of its digits. Can you find the number?	
7.	নিচের কোন সংখ্যাকে 5 দিয়ে গুণ করলে গুণফল একটি বেজোড় সংখ্যা হবে?	
	Which of the following numbers when multiplied by 5 gives an	
	odd number?	
	56,26,30,43	
8.	মালেক কারমের চেয়ে 5 বছরের ছোট। কারমের বয়স 17 বছর হলে মালেকের ।	
	বয়স কও? সর্বান জন্ম নাজন নাজন নাজন নাজন নাজন নাজন নাজন নাজ	
	Malek is 5 years younger than Karim, who is 17. How old is	
9	াগালেমে: একটি কাঠ একবার টকরো করতে 1 মিনিট সময়ের প্রয়োজন হয়। 5 ফট	
	দৈর্ঘের একটি কাঠের টকরাকে সমান ১ভাগে ভাগ করতে কত সময়ের	
	প্রযোজন হবে?	
	If it takes one minute to make a cut, how long will it take to cut a	
	5-foot pole into 5 equal pieces?	
10.	2 বন্ধ একটি বাঁদরের সহায়তায় কিছু নারিকেল সংগ্রহ করে ঘুমিয়ে পড়লো।	
	কিছুক্ষণ পর এক বন্ধু ঘুম থেকে উঠে 1টি নারিকেল বাঁদরকে দিয়ে বাকীগুলো	
	সমান দুইভাগে ভাগ করে একভাগ নিজের জন্য সরিয়ে রেখে আবার ঘুমিয়ে	
	পড়লো। বাকী বন্ধুটি কিছুক্ষণ পরে জেগে উঠে একই কাজ করে ঘুমিয়ে	

গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, ঢাকা

নং	সমস্যা	উত্তর
	পড়লো। সকালে দুই বন্ধু জেগে নারিকেলগুলো সমান দুইভাগে ভাগ করলো	
	আর অবশিষ্টটি বানরকে দিয়ে দিল। শুরুতে ওরা কমপক্ষে কয়টি নারিকেল	
	সংগ্রহ করেছিল?	
	2 persons A and B with the help of a monkey collected many cocoanuts, got tired and fell asleep. At night A woke up and decided to have his share. He divided cocoanuts into 2 equal shares giving the left out single coconut to monkey for it hard labour and fell asleep again. In the same way B woke up and not knowing whether anybody woke up he also divided the cocoanuts into 2 shares, giving the left out single cocoanut to the monkey. Early in the morning both of them woke up together, divided the cocoanuts into 2 equal shares and a left out cocoanut gave to the monkey.	
	What is the minimum number of cocoanuts they collected?	
11.	একটি কলম ও একটি পেন্সিল তোমার দুই বন্ধুর মধ্যে তুমি কতো ভিন্নভাবে	
	বিতরণ করতে পারবে?	
	In how many different ways you can distribute one pen and one	
10	pencil to two of your friend?	
12.	অংকে লেখি :	
	ାର୍କ୍ (କା)ତ ସବ ଅଭ ସବ TTT : : : 1	
	Write in numbers:	
	One crore one hundred and one.	
13.	মাথাভাঙ্গা গ্রামের লোকেরা বিশেষ বিশেষ অনুষ্ঠানে নিজেদের মধ্যে মাথা	
	ঠোকাঠুকি করে পরস্পরকে শুভেচ্ছা জানায়। তবে একজন অন্যজনের সঙ্গে	
	একাধিকবার মাথা ঠুকে না। এরকম কোনো এক অনুষ্ঠানে মোট মাথা	
	টোকাটুকির সংখ্যা হল 6। ঐ অনুষ্ঠানে মোট ততোজন গ্রামবাসী উপস্থিত ছিল?	
	The residents of Mathabanga Village greet each other by bumping	
	heads. At a gathering, a total of 6 bumps were exchanged. If each	
	person bumped neads exactly once with every person there, how many residents attended?	
14	many residents attended? কোনটি মৌলিক সংখ্যা নয়?	
14.	Which one is not a prime number?	
	1,2,3,5,7 and 11.	

আয়োজনে ঃ বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

সময় ঃ ৫০ মিনিট

Category – Junior : <u>খ শাখা (৬ষ্ঠ থেকে ৮ম শ্রেণী)</u> Name ঃ

Registration No ⁸

Institute 8

8

Class

<u>[সকল প্রশ্নের উত্তর ডান দিকের খালি স্থানে লিখতে হবে। সকল সংখ্যা ইংরেজীতে লিখা । এই প্রশ্ন/উত্তরপত্রে</u> কোনরূপ খসড়া করা যাবে না। কেবল উত্তর লিখতে হবে। খসড়ার জন্য আলাদা কাগজ ব্যবহার করতে হবে।]

নং	সমস্যা	উত্তর
1.	এক গ্রামের লোকেরা কেবল রবি, মঙ্গল ও বৃহস্পতিবারে সত্যি কথা	
	বলে। আজ সকালে ঐ গ্রামের এক লোক বললো-"আমি গতকাল সত্যি	
	কথা বলেছিলাম"। আজ কী বার?	
	The people of a village only tell the truth on Sunday, Tuesday	
	and Thrusday. Which day of the week is it a villager says "I	
	told the truth yesterday"?	
2.	এখন বিকেল পাঁচটা। এখন থেকে 23999999997 ঘন্টা পরে ঘাঁড়তে	
	কয়টা বাজবে?	
	It is 5'o clock now. What time will it be after 23999999997	
2	hour? 4000	
3.	4000 এবং 5000 - এর মব্যে করাত সংব্যা ররেছে বেওলোর হাজারের	
	অংক, বাকা অংকগুলোর বোগকলের সমান?	
	How many four-digit numbers between 4000 and 5000 are there for which the thousands digits equal the sum of the other	
	three digits?	
4.	সবল কর simplify	
	6.25/√.0625	
5.	তিন অংকের একটি সংখ্যা এবং এর অংকগুলোর যোগফলের অনুপাত	
	সর্বোচ্চ কতো হতে পারে?	
	Find the greatest possible value of the ratio of a three-digit	
	number to the sum of the digits.	
6.	একটি 4x4x4 ঘনকের দাম 512 টীকা। একই বস্তুতে তৈরি 6x6x6	
	ঘনকের দাম কতো টাকা?	
	A solid $4x4x4$ cube is worth 512 taka. How many taka is a	
7	solid 6x6x6 cube made of the some material worth?	
1.	1. 1. 8 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	
0	15mm " and oom m মাথাজাক্ষা গাঁহোৰ লোকেবা বিশেষ বিশেষ অৱষ্ঠানে নিজেদের মধ্যে মাথা	
0.	নাবাভাগ আনের গোনের বিশেষ বিশেষ পুতানে নিরোগের নবে) নাবা ঠাকাঠকি করে প্রস্থেবকে শুলেচ্ছা ছোনায়। তবে একছন জনজেনের	
	তেমিতাম নর নর নরকে উতেহো জানার। তবে একজনে অন্যজনের সঙ্গে একাধিকবার মাধ্য সকে না । এবকম কোনো এক অনুষ্ঠানে মোট	
	গগে অন্যাবননাম নাবা হুবে না। অমনন নোনো অন অনুহানে নোচ মাথা টোকাটকির সংখ্যা হল ১১ । ৫ অনুষ্ঠানে মোট তেকোলেন গাঁমবাসী	
	নামা লোমাল্লাসম গৰেয়া ২০০১১ লি অণুভাগে নোট ততোভাগে আমবাগা উপ্ৰক্ষিত চিলাহ	
	The residents of Mathahanga village great each other by	
	humping heads At a gathering a total of 55 humps were	
	exchanged. If each person bumped heads exactly once with	
	every person there, how many residents attended?	
9.	রাসেল একটি পূর্ণ সংখ্যা থেকে অপর একটি পূর্ণ সংখ্যা বিয়োগ করে	
	পেল 14। তমা ঐ সংখ্যাদুটোকে গুন করে পেল 576। সংখ্যা দুটির	

গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, ঢাকা

নং	সমস্যা	উত্তর
	যোগফল কত?	
	Rasel subtracted two positive numbers and the difference was	
	14. Toma multiplied the same two numbers and the product	
10	was 576. What is the sum of the numbers?	
10.	একাট দ্রব্যের দাম 300 টাকা। দোকানদার প্রথমে এর দাম 20%	
	কমালো । তারসরও বিঞে না ২ওরার কের আবার নতুন মূল্যের 20% মল্লেম্বের লেম্বের্ধ দিল ৮০কছন খানুর কর্ত্বেটাকা বেশি বা কম বঁদাবুর	
	মুলাহাসের যোবণা । দল । একজন খদ্দর কতোটাকা বোনা বা কম বাচাতে	
	পারতো যাদ দোকান্দার ওরুতে 40% মূল্য কাময়ে দিও? মা	
	The original price of an item was 300 Taka. The store deducted 20% and then deducted an additional 20% off the	
	reduced price. How many Takas would a consumer save if the	
	store had simply reduced the original price by 40%?	
11.	পরবর্তী সংখ্যা কত? What will be the next number?	
	1,4,9,16,25,36,49	
12.	একটি ত্রিভুজের তিন বাহুর দৈর্ঘ যথাক্রমে 3,6, ও 9। ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল	
	কতো?	
	Find the area of a triangle the three arms of whose are 3, 6 and	
10		
13.	নিচের যোগ অংকের প্রাতাট অক্ষর পৃথক পৃথক সংখ্যা প্রকাশ করে।	
	প্রত্যেকাট অক্ষরের সংখ্যা মান বের কর?	
	Replace each following alphabet with different number so that	
	– – – – – – – – – – – – – – – – – – –	
1.4		
14.	। চিত্রে APCQ এর ক্ষেত্রফল 9 sq-cm. । পেওরা আছে $BP=PC$ ও	
	Ly the figure the eres of APCO-0 as an Civer that PP-PC	
	and CO=DO Find the area of ABCD	
	P	
	В	
	0	
	A D	

আয়োজনে ঃ বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

সময় ঃ ৫০ মিনিট

Category – Secondary <u>গ শাখা :</u> (নবম -দশম-এসএসসি) Name ঃ

Registration No ⁸

Institute 8

ô

Class

<u>সিকল প্রশ্নের উত্তর ডান দিকের খালি স্থানে লিখতে হবে। সকল সংখ্যা ইংরেজীতে লিখা । এই প্রশ্ন/উত্তরপত্রে কোনরূপ</u> খসড়া করা যাবে না। কেবল উত্তর লিখতে হবে। খসড়ার জন্য আলাদা কাগজ ব্যবহার করতে হবে।]

নং	সমস্যা	উত্তর
1.	সমাধান কর- Solve :	
	$Log_x 36=2$	
2.	যদি 16 ^m =2 এবং m ⁿ =16 হয় তবে mn-এর মান কতো? সম্ভাব্য ক্ষুদ্রতম	
	ভগ্নাংশে তোমার উত্তর দাও।	
	Given that $16^{m} = 2$ and $m^{n} = 16$. Evaluate mn. Express your	
	answer as a common fraction in lowest terms.	
3.	উৎপাদিত 7200 আপেলের মধ্যে প্রতি তৃতীয়টি খুব ছোট, প্রতি চতুর্থটি	
	বেশি সবুজ এবং প্রতি দশমটি থেতলানো। বাকী আপেলগুলো নিখুত।	
	ওখানে মোট কতটি নিঁখুত আপেল আছে?	
	Of 7200 apples harvested, every third apple was too small, every	
	fourth apple was too green, and every tenth apple was bruised.	
	were harvested?	
4.	নিচের রাশিমালাকে সরল করলে যে সংখ্যাটি পাওয়া যাবে সেটিতে কতটি	
	অংক রয়েছে?	
	How many digits are in the value of the following expression?	
	$\frac{(2^{2005} \times 5^{1955})/4^{27}}{2}$	
5.	একটি সমদ্বিবাহু স্থুলকোণী ত্রিভূজের স্থুলকোণকে দ্বিখাঁন্ডত করায় উৎপন্ন	
	কোণদ্বয়ের প্রত্যেকটি ভূমি সংলগ্ন কোণের চেয়ে 55 ডিগ্রা বড়ো।	
	স্থলকোনের মান কতো ডিগ্রী?	
	The obtuse angle of an isosceles triangle is bisected and each	
	resulting angle is 55 degrees larger than a base angle. How	
6	a and a and a and b and b and b and and b and b and and b and	
0.	উপস্থিত ছেলে মেযের অনপাত হলো 16:3। এরপর 45 জন ছেলে চলে	
	যাওয়ায় ছেলে-মেয়ের অনপাত দাডালো 327 । এ পার্টিতে মোট কতোজন	
	শিক্ষার্থী উপস্থিত চিল?	
	Of a group of boys and girls at a School's after-school party 15	
	girls left early to play in a volleyball game. The ratio of boys to	
	girls then remaining was 16 to 3. Later, 45 boys left for a	
	football game. The ratio of girls to boys was then 3 to 7. How	
_	many students attended the party?	
7.	6, 10 ও 24 ব্যাসাধের াতনাঢ বৃত্ত পরস্পরকে এমনভাবে স্পশ করে আছে	
	যে কোনাঢ কোনাঢকে ছেদ করোন। াতন বৃত্তের াতন কেন্দ্র যে ত্রিভুজের	
	শাষাবন্দু সেই ত্রিভূজের ক্ষেত্রফল কত?	
	Three circles of radii 6, 10 and 24 are tangent to each other	
	such that the center of each circle is outside the two other	
	choices. Find the number of square units in the area of the	

গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, ঢাকা

নং	সমস্যা	উত্তর
	triangle whose vertices are the centers of the three circles?	
0	ADC ATE FORME MA AD CONTRACT V ATA AC CONT	
ð.	ABC একাট এপ্রেজা বার AB রেখার ওপর X এবং AC রেখার প্রথম X বিন্দু এমনজাবে সেওমা হল সে AX-XX-XD-DC সেলি	
	ওগর Y বিন্দু এমনভারে নেওরা হল বে, AX=XY=YB=BC । বাদ ADC 120 দিলী মা হাবলে (ADAC 2	
	<abc 128<="" =="" math=""> (well extremely Let Y has point on AP and Y has point</abc>	
	Let ABC be a triangle. Let A be a point on AB and Y be a point on AC such that $AX=XY=YB=BC$. If the angle ABC measures	
	128 degrees, find the number of degrees in the measure of the	
	angle BAC.	
9.	নিচের যোগ অংকের প্রতিটি অক্ষর পৃথক পৃথক সংখ্যা প্রকাশ করে।	
	প্রত্যেকটি অক্ষরের সংখ্যা মান বের কর?	
	Replace each following alphabet with different number so that	
	the sum is correct.	
	+ TO	
10.	চিত্রে AC=20 and <bdc=90°. dc="?</th"><th></th></bdc=90°.>	
100	In the fig. AC=20 and $\langle BDC=90^{\circ}$. DC=?	
11.	ABCD আয়তক্ষেত্রের শাষ বিন্দু হলো যথাক্রমে- A(-1,0), B(2,0),	
	$C(s, t)$, and $D(-1,4) \mid AC \text{AC} \text{AC} $	
	The vertices of rectangle ABCD are A(-1,0), B(2,0), C(s, t), and D(-1,4). How long is diagonal AC?	
12.	আমাদের কাছে 5টি জলহস্তি আছে। সম্ভাব্য সকল জোড়ায় ওজন করে ওদের	
	ওজন পাওয়া গেল	
	{354,360,370,374,378,384,390,392,398,408}	
	5টি জলহস্তির মোট ওজন কতো?	
	We have 5 hippos and we weigh them in pairs. After	
	weighing all possible pairs, we obtain the following list of	
	(354, 360, 370, 374, 378, 384, 300, 302, 308, 408)	
	$\{5,5,4,5,0,0,5,7,0,5,7,4,5,7,0,5,9,0,5,9,2,5,9,0,4,0,8,7,0,5,5,7,0,5,0,5$	
13.	এমন একটি ত্রিভুজ বের কর যাদের বাহুর দৈর্ঘ্য ক্রমিক পর্ণ সংখ্যা এবং যার	
	একটি কোণ অপর একটির দ্বিগুণ।	
	Find such a triangle whose sides are consequent natural	
	numbers and one angle is twice the other one.	
14.	চিত্রে $\angle A=60^\circ, \ AB=8cm, \ AC=5cm \ igtriangle A$ এর সমদ্বিখন্ডক AD হলে	
	AD এর দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর	
	In figure $AB = 8cm$, $AC = 5cm \angle BAD = \angle CAD$. Find AD	
	A	
	8 / 5	
	$B \swarrow C$	
	D	

আয়োজনে ঃ বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

সময় ঃ ৫০ মিনিট

Category – Higher-Secondary <u>মাখা (একাদশ - দ্বাদশ শ্</u>রেনী-এইচএসসি) **Registration No** ঃ

Institute 8

8

Class

<u>সিকল প্রশ্নের উত্তর ডান দিকের খালি স্থানে লিখতে হবে। সকল সংখ্যা ইংরেজীতে লিখা । এই প্রশ্ন/উত্তরপত্রে</u> কোনরূপ খসড়া করা যাবে না। কেবল উত্তর লিখতে হবে। খসড়ার জন্য আলাদা কাগজ ব্যবহার করতে হবে। তবে সমাধানের সমীকরণও লেখা যাবে]

নং	সমস্যা	উত্তর
1.	n-এর যে সকল ধনাত্মক পূর্ণমানের জন্য (n +25)/n একটি পূর্ণসংখ্যা	
	সেগুলোর যোগফল কতো?	
	What is the sum of all positive integer values of n such (n	
	+25)/n is an integer?	
2.	x + y + z + t = 7 সমীকরণটির কতগুলি ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যার সমাধান	
	রয়েছে?	
	Determine the number of positive integer solutions to the	
	equation $x + y + z + t = 7$.	
3.	y = e ^x বত্রুরেখার মূল বিন্দুগামী স্পর্শকের সমীকরণ নির্ণয় কর।	
	Find the equation of the tangent to the curve $y = e^x$ which	
	passes through the origin.	
4.	একটি সমবাহু ষড়ভূজের পরিসীমা 120 ইঞ্চি। এই ষড়ভূজের অন্তঃবৃত্ত	
	ও বহিঃবৃত্তের ক্ষেত্রফলের পার্থক্য x∏।x-এর মান কতো?	
	The perimeter of a regular hexagon is 120 inches. What is	
	the number of square inches in the positive difference	
	between the areas of the circumscribed and the inscribed areas of the hexagon? The answer is $x \Pi$. What is x^2	
5	$A = \{a, b, c\}$ or $B = \{1, 2, 3, 4\}$ and A and A and B and B and B	
5.	$\sum_{n=1}^{n} [u, v, v] = \{u, v, v\} = [1, 2, 3, 4] \in \mathbb{R}^{n} \times $	
	If $A = \{a, b, c\}$ and $B = \{1, 2, 3, 4\}$ then from set A to set D	
	If $A = \{u, b, c\}$ and $B = \{1, 2, 5, 4\}$, then from set A to set B, how many different functions can be formed?	
6	\mathbf{r}_{10} many different functions can be formed? \mathbf{r}_{10} श्वी श्वी त्व श्वी त्व \mathbf{x}_{1} \mathbf{x}_{1} \mathbf{x}_{2} \mathbf{x}_{1} \mathbf{x}_{1} \mathbf{x}_{2} \mathbf{x}_{1} \mathbf{x}_{1} \mathbf{x}_{2} \mathbf{x}_{1} \mathbf{x}_{2} \mathbf{x}_{1} \mathbf{x}_{1}	
0.	য়া বিধান বিধান হয়, ৪, ৪, ৪, ৭, ৭, ৫, ৫, ৫, ৫, ৫, ৫, ৫, ৫, ৫, ৫, ৫, ৫, ৫,	
	তাই আছে এবকম মোট সংখ্যা কতটি?	
	The arithmetic sequences 5 8 11 14 17 20 and 3 10	
	17, 24, 31, 38,, each contain 100 terms. How many	
	numbers are common to both sequences?	
7.	ব্যবসায়ী দবির C1 শহরে থাকে। প্রায়শ তাকে বিভিন্ন শহরে যেতে	
	হয়। আগামীতে তাকে C2,C3, C6 এই পাঁচটি শহরে যেতে হবে।	
	প্রত্যেকটি শহর থেকে অন্য সকল শহরে সরাসরি বিমান ফ্লাইট রয়েছে।	
	কতোটি ভিন্নভাবে গাজিউল নিজ শহর থেকে সকল শহর ঘুরে আবার	
	নিজ শহরে ফিরতে পারবে ? [এ যাত্রায় তাকে কোনো শহরে	
	একাধিকবার যেতে হবে না]	
	Dabir is a businessman who flies from city to city. His	
	home is city C1. On his next trip he needs to visit the	
	following 5 cities: C2, C3, C6 in no particular order.	

গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, ঢাকা

নং	সমস্যা	উত্তর
	The airline that he uses has direct flight between each of	
	these cities. In how many ways he can fly from his	
	hometown C1, travel to each of the other cities, and	
	return to C1, without visiting any other cities more than	
	once?	
8.	m এর মান কত হলে $x^2 + xy + 5x + m + 5$ কে মূলদ ডৎপাদকে বিশে	
	ষণ করা যাবে?	
	For what value of <i>m</i> , $x^2 + xy + 5x + m + 5$ can be resolved	
	into linear factors?	
9.	দশমিক পদ্ধতিতে 6 ⁴ =1296। 6-ভিত্তির সংখ্যা হিসাবে 1295-কে	
	প্রকাশ কর।	
	The base 10 representation of 6^4 is 1296. What is the base-6	
10	representation of 1295?	
10.	নাচের জ্যামাতক চিত্রে У এর গড় মান নিণয় করঃ	
	Find the average value of the following geometric wave shape $\int V$	
	$(01 \ y .)$	
	10 5 10 1 x	
	_3	
11.	10, 14 ও 60 ব্যাসার্দের তিনটি বৃত্ত পরস্পরকে এমনভাবে স্পর্শ করে	
	আছে যে কোনটি কোনটিকে ছেদ করেনি। তিন বৃত্তের তিন কেন্দ্র যে	
	ত্রিভূজের শীর্ষবিন্দু সেই ত্রিভূজের ক্ষেত্রফল কত?	
	Three circles of radii 10, 14 and 60 are tangent to each other	
	such that the center of each circle is outside the two other	
	circles. Find the number of square units in the area of the triangle whose vertices are the centers of the three circles?	
12	একটি ঘনকের বাইরের সবতল রঙ্জ করা হল। তারপর এটিকে সম্রাব্য সকল	
12.	একক ঘনকে কাটা হল। দেখা গেল মোট 125টি একক ঘনকের কোনতলেই	
	রঙ লাগেনি। বড় ঘনকটিতে মোট কতোটি একক ঘনক ছিল?	
	The outside faces of a large cube are painted. The large cube is	
	then divided into unit cubes. There are exactly 125 unit cubes	
	that have no paint. How many unit cubes were used to create	
	the large cube?	