

ডাচ-বাংলা ব্যাংক লিমিটেড- প্রথম আলো গণিত উৎসব

গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, বরিশাল

আয়োজনে : বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

সময় : ৫০ মিনিট

Category – Primary ক শাখা (৫ম শ্রেণী পর্যন্ত)

Registration No :

Name :

Institute :

Class :

[সকল প্রশ্নের উত্তর ডান দিকের খালি স্থানে লিখতে হবে। সকল সংখ্যা ইংরেজীতে লিখা। এই প্রশ্ন/উত্তরপত্রে 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.	কোন চারটি পর পর বেজোড় সংখ্যাকে যোগ করলে যোগফল হবে ৪০? Find four consecutive odd numbers which, when added together, make 80?	
3.	সরল কর- Simplify $0.1 \times 0.2 \times 0.3 \times 0.4 \times 0.5x = ?$	
4.	চার ভাইয়ের গড় উচ্চতা ৭৪ ইঞ্চি। প্রথম তিনভাইয়ের উচ্চতার পার্থক্য ২ ইঞ্চি। তৃতীয় ও ছোট ভাইয়ের উচ্চতার পার্থক্য ৬ 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 youngest (fourth) brother?	
5.	দুই অংকের বৃহত্তম সংখ্যা দুই অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যার মধ্যে পার্থক্য কত? What is the difference between two-digits greatest number and two-digits lowest number?	
6.	কোন সংখ্যা এর অংকগুলোর যোগফলের তিনগুন? One number is three times the sum of its digits. Can you find the number?	
7.	নিচের কোন সংখ্যাকে ৫ দিয়ে গুন করলে গুনফল একটি বেজোড় সংখ্যা হবে? Which of the following numbers when multiplied by 5 gives an odd number? 16,27,30,46	
8.	মালেক করিমের চেয়ে ৫ বছরের ছোট। করিমের বয়স ১৭ বছর হলে মালেকের বয়স কত? Malek is 5 years younger than Karim, who is 17. How old is Malek?	
9.	৪,৫ ও ৬ দ্বারা ৭০০-এর চেয়ে বড়ো কতোগুলো সংখ্যা তৈরি করা যাবে, যেখানে একটি অংক একাধিকবার ব্যবহার করা যাবে না? How many numbers greater than 700 can be formed using the digits 4,5 and 6 when no repetition of digits is allowed in a number?	
10.	২ বন্ধু একটি বাঁদরের সহায়তায় কিছু নারিকেল সংগ্রহ করে ঘুমিয়ে পড়লো। কিছুক্ষণ পর এক বন্ধু ঘুম থেকে উঠে ১টি নারিকেল বাঁদরকে দিয়ে বাকীগুলো সমান দুইভাগে ভাগ করে একভাগ নিজের জন্য সরিয়ে রেখে আবার ঘুমিয়ে পড়লো। বাকী বন্ধুটি কিছুক্ষণ পড়ে জেগে উঠে একই কাজ করে ঘুমিয়ে পড়লো। সকালে দুই বন্ধু জেগে নারিকেলগুলো সমান দুইভাগে ভাগ করলো আর অবশিষ্টটি বাঁদরকে দিয়ে দিল। শুরুতে ওরা কমপক্ষে কয়টি নারিকেল	

ডাচ্-বাংলা ব্যাংক লিমিটেড- প্রথম আলো গণিত উৎসব
গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, বরিশাল
আয়োজনে : বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

নং	সমস্যা	উত্তর
	<p>সংগ্রহ করেছিল?</p> <p>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 coconut to the monkey. Early in the morning both of them woke up together, divided the cocoanuts into 2 equal shares and a left out coconut gave to the monkey. What is the minimum number of cocoanuts they collected?</p>	
11.	<p>একটি কলম ও একটি পেন্সিল তোমার দুই বন্ধুর মধ্যে তুমি কতো ভিন্নভাবে বিতরণ করতে পারবে?</p> <p>In how many different ways you can distribute one pen and one pencil to two of your friend?</p>	
12.	<p>অংকে লিখ :</p> <p>এক কোটি চব্বিশ।</p> <p>Write in numbers:</p> <p>One crore twenty-four.</p>	
13.	<p>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 3। ঐ অনুষ্ঠানে মোট ততোজন গ্রামবাসী উপস্থিত ছিল?</p> <p>The residents of Mathabanga Village greet each other by bumping heads. At a gathering, a total of 3 bumps were exchanged. If each person bumped heads exactly once with every person there, how many residents attended?</p>	

ডাচ্-বাংলা ব্যাংক লিমিটেড- প্রথম আলো গণিত উৎসব

গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, বরিশাল

আয়োজনে : বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

সময় : ৫০ মিনিট

Category – Junior : খ শাখা (৬ষ্ঠ থেকে ৮ম শ্রেণী)

Registration No :

Name :

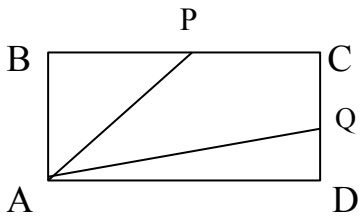
Institute :

Class :

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

নং	সমস্যা	উত্তর
1.	<p>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?</p> <p>The people of a village only tell the truth on Sunday, Tuesday and Thursday. Which day of the week is it a villager says “I told the truth yesterday”?</p>	
2.	<p>করিম ও রহিম একত্রে একটি কাজ 20 দিনে করতে পারে। রহিম ও সাজ্জাদ ঐ কাজ 60 দিনে এবং সবাই মিলে করলে তা 40 দিনে করতে পারে। করিম একা ঐ কাজ কতদিনে করতে পারবে?</p> <p>Karim and Rahim complete a task in 20 days. Rahim and Sajjad complete the task in 60 days, whereas all of them together complete it in 40 days. How many days does Karim require to complete the task alone?</p>	
3.	<p>4000 এবং 5000 - এর মধ্যে কয়টি সংখ্যা রয়েছে যেগুলোর হাজারের অংক, বাকী অংকগুলোর যোগফলের সমান?</p> <p>How many four-digit numbers between 4000 and 5000 are there for which the thousands digits equal the sum of the other three digits?</p>	
4.	<p>সবল কর simplify</p> <p>$6.25/\sqrt{.0625}$</p>	
5.	<p>চার অংকের একটি সংখ্যা এবং এর অংকগুলোর যোগফলের অনুপাত সর্বোচ্চ কতো হতে পারে?</p> <p>Find the greatest possible value of the ratio of a four-digit number to the sum of the digits.</p>	
6.	<p>একটি 4x4x4 ঘনকের দাম 512 টাকা। একই বস্তুতে তৈরি 6x6x6 ঘনকের দাম কতো টাকা?</p> <p>A solid 4x4x4 cube is worth 512 taka. How many taka is a solid 6x6x6 cube made of the same material worth?</p>	
7.	<p>গ.সা.গু নির্ণয় কর : Find GCF</p> <p>$15m^4n^3$ and $60m^4n^2$</p>	
8.	<p>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 ঠোকাটুকির সংখ্যা হল 55। ঐ অনুষ্ঠানে মোট ততোজন গ্রামবাসী উপস্থিত ছিল?</p> <p>The residents of Mathabanga village greet each other by bumping heads. At a gathering, a total of 55 bumps were exchanged. If each person bumped heads exactly once with every person there, how many residents attended?</p>	

ডাচ্-বাংলা ব্যাংক লিমিটেড- প্রথম আলো গণিত উৎসব
গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, বরিশাল
আয়োজনে : বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

নং	সমস্যা	উত্তর
9.	<p>রাসেল একটি পূর্ণ সংখ্যা থেকে অপর একটি পূর্ণ সংখ্যা বিয়োগ করে পেল 14। তমা ঐ সংখ্যাদুটোকে গুন করে পেল 576। সংখ্যা দুটির যোগফল কত?</p> <p>Rasel subtracted two positive numbers and the difference was 14. Toma multiplied the same two numbers and the product was 576 . What is the sum of the numbers?</p>	
10.	<p>একটি দ্রব্যের দাম 300 টাকা। দোকানদার প্রথমে এর দাম 20% কমালো। তারপরও বিক্রি না হওয়ায় ফের আবার নতুন মূল্যের 20% মূল্যহ্রাসের ঘোষণা দিল। একজন খদ্দর কতোটাকা বেশি বা কম বাঁচাতে পারতো যদি দোকানদার শুরুতে 40% মূল্য কমিয়ে দিত?</p> <p>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%?</p>	
11.	<p>পরবর্তী সংখ্যা কত? What will be the next number?</p> <p>1,4,9,16,25,36,.....</p>	
12.	<p>একটি ত্রিভুজের তিন বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 7,8, ও 15। ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কতো?</p> <p>Find the area of a triangle the three arms of whose are 7, 8 and 15?</p>	
13.	<p>নিচের যোগ অংকের প্রতিটি অক্ষর পৃথক পৃথক সংখ্যা প্রকাশ করে। প্রত্যেকটি অক্ষরের সংখ্যা মান বের কর?</p> <p>Replace each following alphabet with different number so that the sum is correct.</p> $ \begin{array}{r} A \\ + AS \\ \hline MOM \end{array} $	
14.	<p>চিত্রে APCQ এর ক্ষেত্রফল 9 sq-cm.। দেওয়া আছে BP=PC ও CQ=DQ। ABCD-এর ক্ষেত্রফল কত?</p> <p>In the figure the area of APCQ=9 sq-cm. Given that BP=PC and CQ=DQ. Find the area of ABCD.</p> 	

ডাচ্-বাংলা ব্যাংক লিমিটেড- প্রথম আলো গণিত উৎসব

গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, বরিশাল

আয়োজনে : বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

সময় : ৫০ মিনিট

Category – Secondary গ শাখা : (নবম -দশম-এসএসসি)

Registration No :

Name :

Institute :

Class :

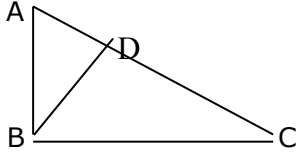
[সকল প্রশ্নের উত্তর ডান দিকের খালি স্থানে লিখতে হবে। সকল সংখ্যা ইংরেজীতে লিখা। এই প্রশ্ন/উত্তরপত্রে কোনরূপ খসড়া করা যাবে না। কেবল উত্তর লিখতে হবে। খসড়ার জন্য আলাদা কাগজ ব্যবহার করতে হবে।]

নং	সমস্যা	উত্তর
1.	$xy = -3$ এবং $x^2 + y^2 = 10$ হলে $(x + y)(x + y)$ এর মান কত? What is the value of $(x + y)(x + y)$ if $xy = -3$ and $x^2 + y^2 = 10$?	
2.	যদি $16^m = 2$ এবং $m^n = 16$ হয় তবে mn -এর মান কত? 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.	$\{3, 4, 5, 7, 9\}$ সেট থেকে প্রতিটি অংক একবার করে নিয়ে 7000-এর চেয়ে বড়ো কতোটি ভিন্ন ভিন্ন জোড় সংখ্যা গঠন করা যাবে। How many even four-digit numbers greater than 7000 can be formed using the digits from the set $\{3, 4, 5, 7, 9\}$ when no repetition of digits is allowed in a number.	
4.	নিচের রাশিশালাকে সরল করলে যে সংখ্যাটি পাওয়া যাবে সেটিতে কতটি অংক রয়েছে? How many digits are in the value of the following expression? $(2^{2005} \times 5^{1955})/4^{27}$	
5.	একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের শীর্ষকোণকে দ্বিখন্ডিত করায় উৎপন্ন কোনদ্বয়ের প্রত্যেকটি ভূমি সংলগ্ন কোনের চেয়ে 55 ডিগ্রী বড়ো। শীর্ষকোণের মান কত ডিগ্রী? The obtuse angle of an isosceles triangle is bisected and each resulting angle is 55 degrees larger than a base angle. How many degrees are in the measure of the obtuse angle?	
6.	বরিশাল স্কুলে কোন একদিন স্কুল পার্টির পর 15 জন মেয়ে চলে যাওয়ায় উপস্থিত ছেলে মেয়ের অনুপাত হলো 16:3। এরপর 45 জন ছেলে চলে যাওয়ায় ছেলে-মেয়ের অনুপাত দাড়ালো 3:7। ঐ পার্টিতে মোট কতোজন শিক্ষার্থী উপস্থিত ছিল? Of a group of boys and girls at Barisal 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.	10, 14 ও 60 ব্যাসার্দের তিনটি বৃত্ত পরস্পরকে এমনভাবে স্পর্শ করে আছে যে কোনটি কোনটিকে ছেদ করেনি। তিন বৃত্তের তিন কেন্দ্র যে ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দু সেই ত্রিভুজের 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?	

ডাচ্-বাংলা ব্যাংক লিমিটেড- প্রথম আলো গণিত উৎসব

গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, বরিশাল

আয়োজনে : বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

নং	সমস্যা	উত্তর
8.	<p>ABC একটি ত্রিভুজ। ধরি AB রেখার ওপর X এবং AC রেখার ওপর Y বিন্দু এমনভাবে নেওয়া হল যে, $AX=XY=YB=BC$। যদি $\angle ABC=128^\circ$ ডিগ্রী হয় তাহলে $\angle BAC=?$</p> <p>Let ABC be a triangle. Let X 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.</p>	
9.	<p>3 বন্ধু A, B ও C একটি বাঁদরের সহায়তায় কিছু নারিকেল সংগ্রহ করে ঘুমিয়ে পড়লো। কিছুক্ষণ পর A ঘুম থেকে উঠে 1টি নারিকেল বাঁদরকে দিয়ে বাকীগুলো সমান তিনভাগে ভাগ করে একভাগ নিজের জন্য সরিয়ে রেখে আবার ঘুমিয়ে পড়লো। একইভাবে আলাদা আলাদা ভাবে B ও C জেগে একই কাজ করলো। অর্থাৎ যা ছিল তা থেকে একটি বানরকে দিয়ে সমান তিনভাগ করে একভাগ নিজের জন্য রেখে দেওয়া। সকালে তিন বন্ধু জেগে নারিকেলগুলো সমান তিনভাগে ভাগ করলো আর অবশিষ্টটি বানরকে দিয়ে দিল। শুরুতে ওরা কমপক্ষে কয়টি নারিকেল সংগ্রহ করেছিল।</p> <p>3 persons A, B and C 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 3 equal shares giving the left out single cocoanut to monkey for it hard labour and fell asleep again. In the same way in order B and C woke up. Not knowing whether anybody woke up and each of them divided the cocoanuts into three shares, every time giving the left out single cocoanut to the monkey. Early in the morning all of them woke up together, divided the cocoanuts into 3 equal shares and a left out cocoanut gave to the monkey. What is the minimum number of cocoanuts they collected?</p>	
10.	<p>নিচের যোগ অংকের প্রতিটি অক্ষর পৃথক পৃথক সংখ্যা প্রকাশ করে। প্রত্যেকটি অক্ষরের সংখ্যা মান বের কর?</p> <p>Replace each following alphabet with different number so that the sum is correct.</p> $\begin{array}{r} \text{GO} \\ + \text{TO} \\ \hline \text{OUT} \end{array}$	
11.	<p>চিত্রে $AC=20$ and $\angle BDC=90^\circ$. $DC=?$</p> <p>In the fig. $AC=20$ and $\angle BDC=90^\circ$. $DC=?$</p> 	
12.	<p>নিচের ধারার 60-তম পদ কতো?</p> <p>What is the 60-th term in the following pattern?</p> <p>0, 3, 8, 15, 24, 35, 48, 63, ...</p>	
13.	<p>$1+1/2+1/4+1/8+ \dots = ?$</p>	
14.	<p>এক খেলোয়াড়ের ভাই মারা গেল। কিন্তু যে লোক মারা গেছে তার কোনো ভাই ছিল না। কীভাবে এটি সম্ভব?</p> <p>A player's brother's died. But the man who died had no brother! How is this possible?</p>	

ডাচ্-বাংলা ব্যাংক লিমিটেড- প্রথম আলো গণিত উৎসব
গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, বরিশাল
আয়োজনে : বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

ডাচ্-বাংলা ব্যাংক লিমিটেড- প্রথম আলো গণিত উৎসব

গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, বরিশাল

আয়োজনে : বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

সময় : ৫০ মিনিট

Category – Higher-Secondary ঘ শাখা (একাদশ - দ্বাদশ শ্রেণী-এইচএসসি)

Registration No :

Name :

Institute :

Class :

[সকল প্রশ্নের উত্তর ডান দিকের খালি স্থানে লিখতে হবে। সকল সংখ্যা ইংরেজীতে লিখা। এই প্রশ্ন/উত্তরপত্রে 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 পূর্ণমানের জন্য $(n + 22)/n$ একটি পূর্ণসংখ্যা সেগুলোর যোগফল কতো? What is the sum of all positive integer values of n such $(n + 22)/n$ is an integer?	
2.	430-তম বেজোড় স্বাভাবিক সংখ্যা থেকে 180-তম জোড় স্বাভাবিক সংখ্যা বিয়োগ করে বিয়োগফল পাওয়া গেল z । z -এর মান কতো? When the 180-th even natural number is subtracted from the 430-th odd natural number, the result is z. Find z.	
3.	নিচের অসমতার সমাধান সমূহের যোগফল কত? What is the sum of the positive whole numbers that are solutions of $-8n + 8 > -32$?	
4.	একটি সমবাহু ষড়ভুজের পরিসীমা 84 ইঞ্চি। এই ষড়ভুজের অন্তঃবৃত্ত ও বহিঃবৃত্তের ক্ষেত্রফলের পার্থক্য x । x -এর মান কতো? The perimeter of a regular hexagon is 84 inches. What is the number of square inches in the positive difference between the areas of the circumscribed and the inscribed circles of the hexagon? The answer is x . What is x ?	
5.	ABC একটি ত্রিভুজ। ধরি AB রেখার ওপর X এবং AC রেখার ওপর Y বিন্দু এমনভাবে নেওয়া হল যে, $AX=XY=YB=BC$ । যদি $\angle ABC=124$ ডিগ্রী হয় তাহলে $\angle BAC=?$ Let ABC be a triangle. Let X be a point on AB and Y be a point on AC such that $AX=XY=YB=BC$. If the angle ABC measures 124 degrees, find the number of degrees in the measure of the angle BAC.	
6.	একটি দাবা টুর্নামেন্টে মোট 32জন প্রতিযোগী অংশ নিয়েছে। নিয়ম হলো যে হারবে সে বাদ যাবে। যদি কোনো খেলা ড্র না হয় তাহলে চ্যাম্পিয়ন নির্ধারণ করতে মোট কতটি খেলার আয়োজন করতে হবে? There are 32 entrants in a single-elimination chess tournament. How many matches must be played to determine a champion? Assume every match results in a winner.	
7.	নিচের ধারার 110-তম পদ কতো? What is the 110-th term in the following pattern? 0, 3, 8, 15, 24, 35, 48, 63, . . .	

ডাচ্-বাংলা ব্যাংক লিমিটেড- প্রথম আলো গণিত উৎসব
গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, বরিশাল
আয়োজনে : বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

নং	সমস্যা	উত্তর
8.	<p>ব্যবসায়ী গাজিউল 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 এবং এ যাত্রায় তাকে কোনো শহরে একাধিকবার যেতে হবে না?</p> <p>Gaziul 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. 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?</p>	
9.	<p>আমাদের কাছে 5টি জলহস্তি আছে। সম্ভাব্য সকল জোড়ায় ওজন করে ওদের ওজন পাওয়া গেল</p> <p>{354,360,370,374,378,384,390,392,398,408}</p> <p>5টি জলহস্তির মোট ওজন কতো?</p> <p>We have 5 hippos and we weigh them in pairs. After weighing all possible pairs, we obtain the following list of the weights of all pairs. Here is the list:</p> <p>{354,360,370,374,378,384,390,392,398,408}</p> <p>What is the sum of the weights of all the 5 hippos?</p>	
10.	<p>যদি $81^m = 3$ এবং $m^n = 16$ হয় তবে mn-এর মান কতো? সম্ভাব্য ক্ষুদ্রতম ভগ্নাংশে তোমার উত্তর দাও।</p> <p>Given that $81^m = 3$ and $m^n = 16$. Evaluate mn. Express your answer as a common fraction in lowest terms.</p>	
11.	<p>সমাধান কর - Solve</p> <p>$\log_x 36 = 2$</p>	
12.	<p>এক গণিত শিক্ষক শিক্ষার্থীদের প্রাপ্ত নম্বর একটি নির্দিষ্ট নিয়মে পরিবর্তন করার সিদ্ধান্ত নিলেন। তার নিয়মে যে 100 পেয়েছে তার নতুন নম্বর 100ই থাকবে কিন্তু যে 55 পেয়েছে তার নম্বর হবে 75। ঐ শিক্ষক এ জন্য একটি লিনিয়ার ফাংশন ব্যবহার করতে চান যা পুরোনো নম্বর x-কে নতুন নম্বর $f(x)$ হিসাবে প্রকাশ করবে। $f(x) = mx + b$ -আকারে তোমার ফর্মুলাটি লিখ।</p> <p>A math teacher wants to curve a set of test grades so that a student who scored 100 receive a score of 100, but the student who scored 55 will receive a score of 75. The teacher wishes to use a linear functional which turns an old grade, x, into a new grade $f(x)$. Write your formula in the form of $f(x) = m x + b$. Express your answer as a fraction in lowest terms.</p>	
13.	<p>ABCD আয়তক্ষেত্রের শীর্ষ বিন্দু হলো যথাক্রমে- A(-1,0), B(2,0), C(s, t), and D(-1,4)। AC কর্ণের দৈর্ঘ্য কত?</p> <p>The vertices of rectangle ABCD are A(-1,0), B(2,0), C(s, t), and D(-1,4). How long is diagonal AC?</p>	
14.	<p>নিচের যোগ অঙ্কের প্রতিটি অঙ্কর পৃথক পৃথক সংখ্যা প্রকাশ করে। প্রত্যেকটি অঙ্কের সংখ্যা মান বের কর?</p> <p>Replace each following alphabet with different number so that the sum is correct.</p> <p style="text-align: center;"> SOME + GOOD ----- IDEAS </p>	

ডাচ্-বাংলা ব্যাংক লিমিটেড- প্রথম আলো গণিত উৎসব
গণিত বিভাগীয় অলিম্পিয়াড-২০০৫, বরিশাল
আয়োজনে : বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি