

ডাচ- বাংলা ব্যাংক - প্রথম আলো গণিত উৎসব ২০১৩
রাজশাহী আঞ্চলিক গণিত অলিম্পিয়াড
আয়োজক: বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

ক্যাটাগরি: প্রাইমারি (৩য়-৫ম শ্রেণী)

সময়: ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট

নাম(বাংলায়):

শ্রেণী(২০১২ সাল):

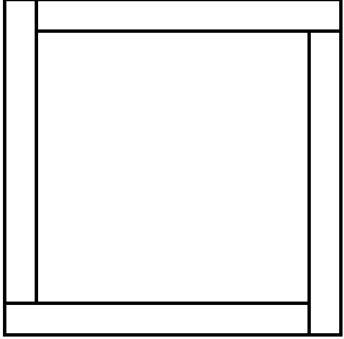
Name (In English):

Registration No:

[এই উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট স্থানে উত্তর লিখতে হবে। খসড়ার জন্য পৃথক কাগজ ব্যবহার করতে হবে এবং তা জমা দিতে হবে। সকল সংখ্যা ইংরেজীতে লেখা হয়েছে। সবাইকে নিজ নিজ উত্তরপত্র জমা দিতে হবে।]

নং	সমস্যা	উত্তর
১	একটি বাক্সে ১১ টি ম্যাঙ্গো বার এবং ৮ টা ক্যান্ডি রাখা আছে। তুমি চোখ বন্ধ করে বাক্স থেকে ১১ টি আইটেম উঠিয়ে দেখলে এর মধ্যে ৫ টি ক্যান্ডি আছে। তাহলে বাক্সে কতগুলো ম্যাঙ্গো বার আছে? There are 11 mango-bars and 8 candies in a box. If you picked 11 items from the box randomly and found 5 candies among them, how many mango bars were left in the box?	
২	যে সংখ্যাকে উলটো করে লিখলেও সেটি একই থাকে তাকে টামটা সংখ্যা বলে। ৩৩, ২৩৪৩২, ১৯১ এগুলো টামটা সংখ্যার উদাহরণ। একটি তিন অঙ্কের ও একটি দুই অঙ্কের টামটা সংখ্যার যোগফল ২০০ হলে সংখ্যা দুটি কত? If a number remains unchanged when reversed, it is called a palindrome. 33, 23432, 191 are examples of palindromes. If the sum of a 2-digit palindrome and a 3-digit palindrome is 200 then find such palindrome number.	
৩	দুইটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের পার্থক্য ২৫ হলে তাদের মধ্যে জোড় সংখ্যাটি কত? The difference between two consecutive square numbers is 25. What is the even number among them?	
৪	৩০ থেকে ৮০ এর মধ্যে যে সংখ্যাগুলো ৭ দ্বারা বিভাজ্য তাদের গড় কত? What is the average of the numbers between 30 to 80 and the multiples of 7.	
৫	নাজিয়া তার জন্মদিনের কেককে সমান সমান অংশে ভাগ করে সবাইকে খেতে দেয়। অভীক কেকের $\frac{3}{20}$ অংশ ও সুব্রত $\frac{1}{5}$ অংশ খেয়ে ফেলে। কেককে কমপক্ষে কত টুকরা করা হয়েছিল? Nazia cuts her birthday cake into equal parts and then distributes it. Avik eats up $\frac{3}{20}$ portion of the cake and Subrata eats another $\frac{1}{5}$ portion. At least how many pieces was the cake cut into?	
৬	তোমার ছোট বোন ১ থেকে শুরু করে সংখ্যাগুলোর মধ্যে ৩ ও ৪ এর গুণিতকগুলো কেটে বাদ দিয়ে দিচ্ছিল, তবে তার ৫ সংখ্যাটি পছন্দ বলে ৫ এর গুণিতকসমূহকে আবার কাটে নি। তাহলে ২০১৩ পর্যন্ত কয়টি সংখ্যা এভাবে বাদ পড়বে? Your sister started from the number 1 and started scratching out the multiples of 3 and 4. But she likes the number 5 and so doesn't scratch out the multiples of 5. Up to 2013, how many numbers has she scratched out?	

ডাচ- বাংলা ব্যাংক - প্রথম আলো গণিত উৎসব ২০১৩
রাজশাহী আঞ্চলিক গণিত অলিম্পিয়াড
আয়োজক: বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

নং	সমস্যা	উত্তর
৭	 <p>পাশের ছবিতে প্রতিটি ছোট আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা ৬। বড় বর্গটির ক্ষেত্রফল কত? The perimeter of the rectangle is 6. find the area of the larger square.</p>	
৮	<p>বৃত্তাকার একটি দৌড় ক্ষেত্রের পরিধি 2013 মিটার। এর ওপরে A বিন্দু থেকে রহিম ও করিম যথাক্রমে 3 মিটার/সেকেন্ড এবং 11 মিটার/সেকেন্ড বেগে দৌড়ানো শুরু করল। রহিম দ্বিতীয়বার (দুইটি পূর্ণ চক্র) A বিন্দু পার হওয়ার আগে দৌড়ানোর সময় কয়বার রহিমের সাথে মিলিত হবে? On a circular track of perimeter 2013 meter, Rahim and Karim starts running from point A at the speed of 3 meter/second and 11 meter/second respectively. Before Rahim passes the point A (after two full rounds), how many times will he meet Karim while he was running?</p>	
৯	<p>1/54 এর দশমিকের পরে 2013 তম সংখ্যাটি কত? What is the 2013th digit after the decimal point of 1/54?</p>	
১০	<p>ক্যাপ্টেন হ্যাডক সকালে কোকাকোলা, বিকালে সেভেন আপ ও রাতে মিরিন্ডা খায়, কিন্তু নির্দিষ্ট সময়ে যা খায় তা ছাড়া অন্য পানীয় খায় না। নেস্টর ক্যাপ্টেনকে প্রতি বেলায় পানীয় সরবরাহ করে, সে এমন কতভাবে পানীয় সরবরাহ করতে পারে যাতে ক্যাপ্টেন কখনোই পান করতে না পারে? Captain Haddock drinks Cocacola in the morning, Seven Up in the afternoon and Mirinda at night. But he doesn't drinks anything other than the fixed drink at any time. Nestor serves him drink during each meal. In how many ways can he serve drinks so that the Captain may never drink?</p>	