

ডাচ- বাংলা ব্যাংক - প্রথম আলো গণিত উৎসব ২০১৪ কক্সবাজার আঞ্চলিক গণিত অলিম্পিয়াড



12th Bangladesh Mathematical আয়োজক: বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি Bangladesh ক্যাটাগরি: প্রাইমারি (৩য়-৫ম শ্রেণী)
সময়: ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট

নাম(বাংলায়): শ্রেণী(২০১৩ 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
>	রফি গতকাল ফুটবল খেলতে যেতে পারে নি। সে তার বন্ধুর কাছে জানতে পারল, তার দল,	
	বিপক্ষ দলের তুলনায় 3 গুণ বেশী গোল করেছে। দুই দলের মোট গোল সংখ্যা 12 হলে তার দল	
	কতগুলো গোল করেছে?	
	Rofi couldn't play football yesterday. He heard from his friend that his team	
	scored three times than the opposite team. If the sum of goals of two teams is 12,	
	then how many goals were scored by Rofi's team?	
২	1, 2, 3 দিয়ে কয়টি 3 অংক বিশিষ্ট জোড় সংখ্যা বানানো যাবে?	
	How many 3 digit even numbers can be made using the digits 1, 2, 3?	
9	700 থেকে 900 এর মধ্যে কতগুলো সংখ্যা 7 দিয়ে বা 5 দিয়ে বিভাজ্য?	
	How many numbers are divisible by 7 or 5 from 700 to 900?	
8	অভীক তুষারের চাইতে দ্বিগুণ বেগে দৌড়ায়। কামরুল তুষারের চাইতে চারগুণ ধীরগতিতে	
	দৌড়ায়। তারা সবাই একসাথে দৌড় শুরু করার কিছুক্ষণ পর কামরুল এবং অভীকের মধ্যবর্তী	
	দূরত্ব 98 মিটার হলে, প্রত্যেকের অতিক্রান্ত দূরত্বের যোগফল নির্ণয় কর।	
	Avik runs twice as fast as Tusher. Kamrul runs 4 times slower than Tusher. They	
	started running together. After some time if the distance between Kamrul and	
	Avik is 98 meters than find the total of the distances they covered individually.	
&	10000 এর সাথে সবচেয়ে ছোট কোন সংখ্যার ল,সা,গু করলে উত্তর 20000 হয়?	
	The LCM (lowest common multiple) of a number with 10000 is 20000 . Find out	
	the minimum value of that number.	
৬	আলিমের কাছে তিনটি সংখ্যা আছে যারা প্রত্যেকে একে অপরের সাথে সহমৌলিক। দুইটি	
	সংখ্যাকে সহমৌলিক বলা হয় যদি তাদের গসাগু হয় 1. এই তিনটি সংখ্যার লসাগু 210 ও	
	সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন সংখ্যা দুইটির পার্থক্য 13. তিনটি সংখ্যার যোগফল কত?	
	Alim has three numbers all of which are pair-wise co-prime. Two numbers are	
	said to be pairwise co-prime if the gcd of the numbers is 1. The lcm of these three	
	numbers is 210 and the difference between the smallest and largest number is 13 . What is the sum of the 3 numbers?	
9	শাহনেওয়াজ পরীক্ষা দিতে খুব পছন্দ করে। তাই সে ঢাকা থেকে রাজশাহী ,খূলনা ,চট্টগ্রাম	
٦	,	
	পরীক্ষা দিতে যায়। কিন্তু সময় স্বল্পতার কারনে তাকে খুলনা বা চট্টগ্রামের যে কোনো এক	
	জায়গায় পরীক্ষা দিতে হবে। ঢাকা থেকে রাজশাহী যাবার উপায় দুইটি। রাজশাহী থেকে খুলনা	
	2,এবং তা থেকে ঢাকা যাওয়া যায় 3 উপায়ে। রাজশাহী থেকে চট্রগ্রাম , এবং তা থেকে ঢাকা	
	যাওয়ার উপায় উভয় ক্ষেত্রে 3 টি করে। তাহলে সে কত ভাবে দুইটি পরীক্ষা শেষ করে ঢাকায়	
	ফিরতে পারে?	



ডাচ- বাংলা ব্যাংক - প্রথম আলো গণিত উৎসব ২০১৪ কক্সবাজার আঞ্চলিক গণিত অলিম্পিয়াড আয়োজক: বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি



নং	সমস্যা	উত্তর
	Shanewaz likes taking exams very much. So he goes to Rajshahi, Khulna and	
	Chittagong to take exams. But due to shortage of time, he'll have to go to either	
	Khulna or Chittagong, he can't go to both. He can go to Rajshahi from Dhaka in 2	
	ways. From Rajshahi he may go to Khulna in 2 ways and from there to Dhaka in 3	
	ways. From Rajshahi he may go to Chittagong and from there to Dhaka both in 3	
	ways. Then, in how many ways can he start from Dhaka and get back after	
-	completing 2 exams?	
b	গনিত অলিম্পিয়াড পরীক্ষায় মুশফিক ও সাকিব একসাথে বসে সমস্যার সমাধান করছে।	
	মুশফিক যত নম্বর সমস্যার সমাধান করে সেগুলো, সাকিব যত নম্বর সমস্যার সমাধান করে	
	তাদের অর্ধেক বা দ্বিগুন। মোট 40 টি সমস্যা থাকলে তারা দু জনে মিলে মোট কয়টি সমস্যার	
	সমাধান করতে পারবে?	
	Mushfique and Sakib are solving the problems given in Math Olympiad. The	
	question number solved by Mushfique is either half or double of the question	
	number solved by Sakib. If there are 40 problems in the Olympiad, how many	
_	problems they can solve in total?	
৯	একটি রেলস্টেশনের ওয়েটিং রুমে কয়েক জন যাত্রী ট্রেন আসার জন্য অপেক্ষা করছে। যাত্রীদের	
	7 জনকে প্রশ্ন করা হল "ওয়েটিং রুমের কত জন যাত্রী আপনার সাথে একই স্টেশনে নামবে?"	
	তাদের উত্তর ছিল যথাক্রমে 1, 1, 2, 1, 3, 2, 2। ওয়েটিং রুমে ন্যূনতম কত জন যাত্রী বসে	
	আছে?	
	Passengers are waiting for a train in the waiting room of a rail station. Seven of	
	them were asked "How many others in this room will get off at the same station as	
	you?" Their answers were respectively 1, 1, 2, 1, 3, 2, 2. At least how many	
	passengers are in the waiting room?	
20	হাসিব তার অপর পাঁচ বন্ধুর সাথে ঘুড়ি উৎসবে গিয়ে 11টি ঘুড়ি কিনল। ঘুড়িগুলো ভিন্ন ভিন্ন	
	রঙের। সে এবং তার বন্ধু তাহমিদ 2টি ঘুড়ি নিয়ে বাকিদের পছন্দমত একটা করে ঘুড়ি বেছে	
	নিতে বলল। বাকিরা মোট কত উপায়ে কাজটা করতে পারে?	
	Hasib went to the kite festival with five friends and bought 11 kites. They are all	
	of different colors. He and his friend Tahmid took 2 kites and told the others to	
	pick any one among other kites. In how many ways can they do it?	