

ডাচ- বাংলা ব্যাংক - প্রথম আলো গণিত উৎসব ২০১৩ খুলনা আঞ্চলিক গণিত অলিম্পিয়াড



আয়োজক: বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

ক্যাটাগরি: প্রাইমারি (৩য়-৫ম শ্রেণী) সময়: ১ ঘন্টা 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	
۵	একটি তিন অংক বিশিষ্ট সংখ্যার অংকগুলোর যোগফল 27। সংখ্যাটি কত?			
	Sum of the digits of a three digit number is 27. What is that number?			
২	জুয়েল 1 অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যার সাথে 2 অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যোগ করল। এরপর			
	যোগফলের সাথে 3 অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যোগ	করল। এভাবে 4, 5 থেকে 10 অংক পর্যন্ত		
	সবগুলো ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যোগ করল। সর্বশেষ যোগফল কত?			
	Juwel added 1 with the smallest 2 digit number. Then he added the smallest 3 digit			
	number with the sum. Similarly he kept adding the smallest numbers of upto 10			
	digits. What is the final sum?			
9	একটি বুক্শেলফে যতগুলো পাল্লা আছে, প্রতিটি পাল্লায় সেই সংখ্যক বই রাখা যায়। মুনির হাসান			
	শেলফের কিছু বই সোহাগকে দিয়েছেন। এখন মুনির হাসানের বুকশেলফে 78 টি বই আছে।			
	মুনির হাসান সোহাগকে কমপক্ষে কতগুলো বই দিয়েছেন?			
	Each partition of a bookshelf has the same number of books on it as the number of			
	partitions in that bookshelf. Munir Hasan gave some books to Sohag. Now there			
	are 78 books in that shelf. At least how ma			
8	n n	চিত্রে AOC এবং DOB কোণদ্বয় সমান।		
		AOB কোণের মান 40° হলে AOD কোণটি		
		কত?		
	В 0 С	In this diagram, AOC and DOB are		
	_	equal angles. Angle AOB measures 40 ⁰ .		
Œ	What is the value of the angle AOD ?			
ď	একটি ভগ্নাংশের লব এবং হরের গসাগু 20। ভগ্নাংশটির লব এবং হরের যোগফল সর্বনিমু কত			
	হতে পারে?	for fraction is 20. What is the smallest		
	GCD of the numerator and denominator of a fraction is 20 . What is the smallest possible sum of the numerator and denominator of that fraction?			
৬	possible sum of the numerator and denominator of that fraction: A E B A E ABCD একটি আয়তাকার কাগজের টুকরো।			
		AB = 6, $AC = 10$ । একে EF বরাবর ভাজ		
	G	করা হলে সেটি ডান্দিকের ছবিটির মত		
		করা হলে সোট ভানাপকের ছাবাটর মত দেখায়। E, F যথাক্রমে AB, BD এর		
	F			
		ক্ষেত্রফল কত? ABCD is a rectangular piece of paper		
	c D c	with $AB = 6$, $AC = 10$. When folded		



ডাচ- বাংলা ব্যাংক - প্রথম আলো গণিত উৎসব ২০১৩ খুলনা আঞ্চলিক গণিত অলিম্পিয়াড



আয়োজক: বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

নং	সমস্যা	উত্তর	
	along EF , it looks like the figure in the right. E and F respectively bisect AB and BD . Find the area of the shaded region in the diagram in the right.		
٩	একটি রেস্টুরেন্টে সকালে 5 ধরনের খাবার পাওয়া যায়। সকালে যা যা পাওয়া যায় তার কয়েকটি দুপুরে পাওয়া যায়, অন্যগুলো রাতে পাওয়া যায়। দুপুরে পাওয়া যায় এমন খাবারগুলোর মধ্যে যেগুলো সকালে পাওয়া যায় না সেগুলো রাতে পাওয়া যায়। রাতে পাওয়া যায় এমন সকল খাবারই সকালে বা দুপুরে পাওয়া যায়। দুপুরে 7 ধরনের এবং রাতে 10 ধরনের খাবার পাওয়া গেলে এমন কত ধরনের খাবার আছে যেটা দুপুরে এবং রাতে পাওয়া যায়? In a restaurant 5 items are served in the morning. Some of these are also served at noon and the rest are served at night. Items that are served at noon but not in the morning are also served at night. Each item served at night is either served at noon or in the morning. If 7 items are served at noon and 10 at night, how many items are served both at noon and night?		
r	A E G D পাশের চিত্রে ABCD একটি আয়তক্ষেত্র। AD = 8, AB = 6। E এবং G যথাক্রমে AD এবং ED এর মধ্যবিন্দু। BH = EG। ছবির কালো অংশটির ক্ষেত্রফল কত? In the given diagram ABCD is a rectangle. AD = 8, AB = 6. E and G are midpoints of AD and ED. BH = EG. What is the area of the shaded portion of the figure?		
እ	তুষারের কাছে 6 লিটারের এবং শিশিরের কাছে 4 লিটারের একটি বালতি আছে। একটি বড় দ্রামে তুষার নিজের বালতির 3 বালতি পানি ঢালল। শিশির নিজের বালতি দিয়ে 4 বার সেখানথেকে পানি ফেলে দিল। এতে দ্রামে 2 লিটার পানি পড়ে রইল। এরপর তুষার আরো কয়েক বালতি পানি দ্রামে ঢালল এবং শিশির আবারো কয়েক বালতি পানি দ্রামে থেকে ফেলে দিল। এখনো যদি দ্রামে 2 লিটার পানি থেকে থাকে তাহলে শিশিরকে নতুন করে কমপক্ষে কত বালতি পানি ফেলতে হয়েছিল? Tusher has a bucket of 6 liters and Shishir has a bucket of 4 liters. Tusher poured 3 buckets of water in a large drum. Shishir removed 4 buckets of water from that drum. The drum then contained 2 liters of water. At this point Tusher poured in some more water in the drum and Shishir removed some water from it. At last the drum was filled with 2 liters of water once again. How many times, at least, did Shishir remove water from that drum using his bucket?		
30	Shishir remove water from that drum using his bucket? সুবিনপুর গ্রামের মানুষগুলো 100টি এলাকায় ভাগ হয়ে থাকে। প্রতিটি এলাকায় 5টি করে বাড়ি। প্রতি এলাকার পঞ্চম বাড়ির লোকসংখ্যা বাকি চারটি বাড়ির লোকসংখ্যার গড়ের সমান। আবার প্রতি এলাকার বাড়িতে গড় লোকসংখ্যা তার আগের এলাকার বাড়িগুলোর গড় লোকসংখ্যার চেয়ে 1 বেশি। সুবিনপুর গ্রামের লোকসংখ্যা 26750 হলে এর 100 তম এলাকার প্রথম চারটি বাড়িতে মোট কতজন লোক থাকে?		



ডাচ- বাংলা ব্যাংক - প্রথম আলো গণিত উৎসব ২০১৩ খুলনা আঞ্চলিক গণিত অলিম্পিয়াড



আয়োজক: বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

নং	সমস্যা	উত্তর
	People of the village Subeenpur live in 100 different sectors. Each sector has 5	
	houses. Number of people in the 5 th house of each sector is the same as the	
	average number of people in the other four houses of that sector. Average number	
	of people in the houses of any sector is greater than that of the preceding sector by	
	1. Population of that village is 26750 . What is the total number of people living in	
	the first four houses of the 100 th sector?	