

ক্যাটাগরি: প্রাইমারি (৩য়-৫ম শ্রেণী)

সময়: ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট

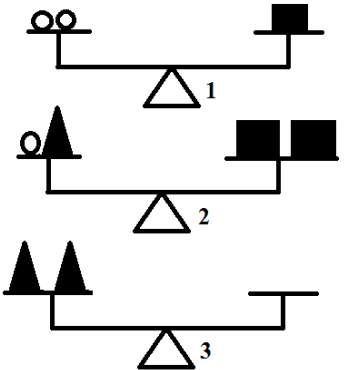
নাম(বাংলায়):

শ্রেণী(২০১২ সাল):

Name (In English):

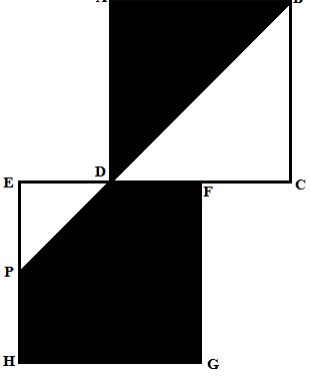
Registration No:

[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	<p>অভীক একটি পিজ্জা কিনে সেটিকে সমান ৪ ভাগে ভাগ করল। তারপর সে প্রতিটি ভাগকে সমান ৩ ভাগে ভাগ করল এবং সেখান থেকে ৩টি খেয়ে ফেলল। অভীক মোট পিজ্জার কত অংশ খেয়েছে?</p> <p>Avik buys a pizza and cut it into 8 equal pieces. Then he cut each of the eight pieces into 3 equal parts and ate out 3 pieces from there. What fraction of the total pizza has Avik eaten?</p>	
২	<p>কামরুল, ছুমিত, জয়া ও কাজল চার ভাইবোনের কিছু কমলা সমান সংখ্যক ভাবে ভাগ করে দেওয়া হলো। এবার তারা চারজন প্রত্যেকেই তাদের দুইজন বন্ধুর প্রত্যেককে ৫টি করে কমলা দিল। সর্বনিম্ন কতটি কমলা দিয়ে কাজটি করা সম্ভব?</p> <p>Some Orange are divided equally amongst Kamrul, Chumit, Joya and Kajol. Now, each of them gives 5 oranges to two of their friends each. What is the lowest number of oranges for which this can be done?</p>	
৩	 <p>চিত্রে ১ ও ২ নং দাঁড়িপাল্লা দুটি সাম্যাবস্থায় (দুই পাশে ওজন সমান) আছে। ৩ নং দাঁড়িপাল্লাটিকে সাম্যাবস্থায় রাখতে এর ডানপাশে শুধুমাত্র গোলাকৃতির ও বর্গাকৃতির বস্তু প্রতিটি অন্তত একটি করে রাখতে হবে। সর্বনিম্ন কতটি গোলাকৃতির ও কতটি বর্গাকৃতির বস্তু রাখতে হবে?</p> <p>In the figure, the balance no. 1 and 2 are in equilibrium (having same weight in two sides). To keep the balance no.3 in equilibrium only Spherical and Square objects should be placed in the right side of the balance at least once. What is the lowest number of Spherical and Square object needed to be used to keep balance no.3 in equilibrium?</p>	
৪	<p>1,3,5,6,8 অঙ্কগুলো একবার মাত্র ব্যবহার করে এমন দুটি দুই অঙ্ক বিশিষ্ট সংখ্যা তৈরি করা হল যেন সংখ্যা দুটির পার্থক্য সর্বনিম্ন হয়। সেই সর্বনিম্ন পার্থক্য কত?</p> <p>Two two-digit number are made using the digits 1,3,5,6,8 only once so that their difference is minimum. What is that lowest difference?</p>	
৫	<p>m ও n কে 6 দ্বারা ভাগ করলে যথাক্রমে ২ ও ৩ অবশিষ্ট থাকে। m-n কে 6 দ্বারা ভাগ করলে অবশিষ্ট কত হবে?</p> <p>If we divide m and n by 6 the remainder will be 2 and 3 respectively. What will be the remainder if m-n is divided by 6 ?</p>	

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

নং	সমস্যা	উত্তর
৬	<p>16×24 আকৃতির টাইলস(প্রত্যেকের দৈর্ঘ্য 24 এবং প্রস্থ 16)সর্বনিম্ন কতটি ব্যাবহার করে একটি বর্গক্ষেত্র বানানো যাবে?</p> <p>What is the lowest number of 16×24 size tiles that can form a square?</p>	
৭	<p>কামরুল, ছুমিত,সাকিব, জয়া ও কাজল পাঁচ ভাইবোনের বয়স 2 বছর থেকে 19 বছরের মধ্যে(2 ও 19 সহ এবং অবশ্যই পূর্ণসংখ্যা) এবং ভিন্ন ভিন্ন। (ক) কামরুলের বয়স দুই অঙ্ক বিশিষ্ট একটি সংখ্যা। যার একটি অঙ্ক মৌলিক এবং অঙ্ক দুটির যোগফলও একটি মৌলিক সংখ্যা। (খ)ছুমিতের বয়স 5 এর গুণিতক।(গ)সাকিবের বয়স একটি বিজোড় সংখ্যা কিন্তু মৌলিক নয়।(ঘ)জয়ার বয়স একটি বেজোড় মৌলিক সংখ্যাকে ওই সংখ্যা দ্বারা গুণ করলে প্রাপ্ত গুণফল।(ঙ)কাজলের বয়স একটি মৌলিক সংখ্যা এবং কামরুল ও ছুমিতের বয়সের গড়ের সমান। কে সবার মধ্যে বয়সে বড়?</p> <p>Kamrul,Chumit,Sakib,Joya and Kajol are brothers and sisters. They are aged between 2 and 19(Including 2 and 19 and obviously integer ages).</p> <p>a) Kamrul's age is a 2-digit number. One of the digits is a prime number and the sum of the digits is also a prime.</p> <p>b) Chumit's age is a multiple of 5.</p> <p>c) Sakib's age is an odd number but not a prime.</p> <p>d) Joya's age is equal to an odd prime number multiplied by itself.</p> <p>e) Kajol's age is a prime number and equal to the average of the ages of Kamrul and Chumit.</p> <p>Who is the Eldest of all?</p>	
৮	<p>একটি লম্বা কাগজে একটি কম্পিউটার A,B,C,D,E,F,G,H বর্ণগুলো একটির পর একটি ছেপে যেতে থাকে। একবার ছাপা শেষ হয়ে গেলে পুনরায় A থেকে ছাপা শুরু হয়। অপর একটি কম্পিউটারে প্রতিটি বর্ণের পাশে 1,2,3,4,5,6 সংখ্যাগুলো ছেপে যায় এবং একই নিয়মে একবার ছাপা শেষ হয়ে গেলে পুনরায় 1 থেকে ছাপতে শুরু করে। এই প্রক্রিয়ায় 4 সংখ্যাটি কোন কোন বর্ণের পাশে কখনোই ছাপা হবে না?</p> <p>A Computer prints A,B,C,D,E,F,G,H serially and repeatedly in a long paper, while another computer does the same with 1,2,3,4,5,6 just in the right of each letter. What are the letters that will never have 4 on their right of them?</p>	
৯	<p>তিনটি সংখ্যার মধ্যে প্রথম দুটি সংখ্যার গড় 2, শেষ দুটি সংখ্যার গড় 3 এবং প্রথম ও শেষ সংখ্যার গড় 4। সংখ্যা তিনটির গড় কত?</p> <p>Among three numbers the average of the first two numbers is 2, the average of the last two is 3 and the average of the first and the last number is 4. What is the average of the three numbers?</p>	

নং	সমস্যা	উত্তর
১০	 <p>ABCD ও EFGH দুটি সমান বর্গ। E,D,F একই সরলরেখার ওপর অবস্থিত। BD কর্ণকে বর্ধিত করলে তা EH এর মধ্য বিন্দু P তে গিয়ে মিলিত হয়। ছায়াকৃত ক্ষেত্র মোট দুটি বর্গের ক্ষেত্রফলের $\frac{a}{b}$ অংশ। এখানে a এবং b সহমৌলিক হলে a + b এর মান কত?</p> <p>ABCD and EFGH are two equal squares. E,D,F are collinear. If we extend the diagonal BD it meets EH in its midpoint P. The ratio of the area of the shadowed region and the total area of the two square is $\frac{a}{b}$, where a and b are co-prime. Find the value of a+b?</p>	