

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



আয়োজক: বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

ক্যাটাগরি: প্রাইমারি (৩য়-৫ম শ্রেণী) সময়: ১ ঘন্টা 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 |
|----------|--|-------|
| ۵ | ধনঞ্জয়ের হাত ঘড়িতে এখন বিকেল তিনটা বাজে । যদি ওর ঘড়িটা সঠিক সময়ের চেয়ে এক | |
| | ঘন্টা পিছিয়ে থাকে তাহলে ঠিক 49 ঘন্টা আগে ওর ঘড়িতে কয়টা বেজেছিল ? | |
| | Right now, Dhanonjoy's watch shows that the time is 3 pm. If his watch is slow by an | |
| | hour, then exactly 49 hours earlier, what was the time shown in his watch? | |
| ২ | বিশ্বকাপ ফুটবল 2050 এ দ্বিতীয় পর্বের খেলায় বাংলাদেশ, আর্জেন্টিনা, জার্মানি, স্পেন, ফ্রান্স | |
| | ও ব্রাজিল - এই 6টি দল মোট 15টি ম্যাচ খেলবে। যদি একদিনে 2টির বেশি ম্যাচ অনুষ্ঠিত হতে | |
| | না পারে, তাহলে সবচেয়ে কম কত দিনের মধ্যেই দ্বিতীয় পর্বের খেলা শেষ করা সম্ভব? | |
| | In the 2050 World Cup Football, on second round, Bangladesh, Argentina, | |
| | Germany, Spain, France & Brazil, these 6 teams will play a total of 15 matches. If | |
| | not more than 2 matches can be played on a day, then what is the least number of | |
| <u> </u> | days that is necessary to complete the matches of the second round? | |
| 9 | 1 থেকে 2014 এর মধ্যে যে কোন জোড় সংখ্যার সাথে 1 থেকে 786 এর মধ্যে যে কোন জোড় | |
| | মৌলিক সংখ্যার গ.সা.শু. সর্বোচ্চ কত হতে পারে? | |
| | Take any even number between 1 and 2014. Take any even prime number between | |
| | 1 and 786 . What is the maximum possible value of the GCD of these two numbers? | |
| 8 | তুমি এই মুহুর্তে 1 তলায় আছ। তোমাকে 6 তলায় উঠতে হবে। তুমি একবারে 3 তলা উঠতে | |
| 0 | পার,এরপরে এক টুকরা চকলেট না খেলে তুমি আর উঠতে পার না । তোমার জন্য 2, 3 ও 4 | |
| | তলায় 3 টুকরা চকলেট রাখা আছে । তুমি কতভাবে 6 তলায় পৌঁছাতে পার ? | |
| | Now you are in 1st floor. You have to go 6th floor. You are able to cross three | |
| | floors at a stretch. Then you need to eat a chocolate. There are 3 chocolates for | |
| | you in 2,3 and 4th floor. How many different ways you can go 6th floor? | |
| Č | দুই অঙ্কের একটি মৌলিক সংখ্যার অঙ্ক দুইটি স্থান পরিবর্তন করলে অপর একটি মৌলিক সংখ্যা | |
| | পাওয়া যায়। সংখ্যাটির অঙ্ক দুইটির যোগফল 10। মৌলিক সংখ্যা দুইটির যোগফল কত ? | |
| | If you interchange the position of digits of a two digit prime number then you will | |
| | get another prime number. Sum of its digit is 10 . What is the sum of two prime | |
| | numbers? | |
| ৬ | a,b,c তিনটি পূর্ণ সংখ্যা যেখানে প্রত্যেকেই 1 অপেক্ষা বড়। a,b এর গসাগু 25 এবং b,c এর | |
| | গসাগু 35। তাহলে b এর সর্বনিনা মান কত? | |
| | <i>a,b,c</i> are three positive numbers greater than 1.the gcd of <i>a,b</i> is 25 and the gcd of | |
| | b,c is 35 what is minimum value of b ? | |



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



আয়োজক: বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

| নং | সমস্যা | উত্তর |
|----|--|-------|
| ٩ | বাংলাদেশ ও জিম্বাবুয়ের ম্যাচে 36000 ধারনক্ষমতার স্টেডিয়ামে সমান সংখ্যক বাংলাদেশ ও | |
| | জিম্বাবুয়ের সমর্থক আছে, প্রথম ইনিংস শেষে এক তৃতীয়াংশ সমর্থক বেরিয়ে যাওয়ায় জিম্বাবুয়ে | |
| | ও বাংলাদেশের সমর্থকদের অনুপাত হয় 2:3 জিম্বাবুয়ের কতজন সমর্থক বের হয়ে যায়? | |
| | In a stadium holding 36000 spectators, there are equal numbers of supporters of | |
| | Bangladesh and Zimbabwe cricket team. After the first innings one thirds of the | |
| | total spectators go home. Now the ratio between Zimbabwe and Bangladesh | |
| | supporters become 2:3. How many Zimbabwe supporters left? | |
| ъ | A B C D চিত্ৰে AB = BC = CD = DE = EF = FG = GH = HI = | |
| | ${f IJ}={f JK}={f KL}={f LA}$ । গাঢ়কৃত অংশের ক্ষেত্রফল 147 | |
| | L বর্গএকক। <i>ADGJ</i> বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত? | |
| | If $AB = BC = CD = DE = EF = FG = GH = HI = IJ$ | |
| | \mathbf{F} = $\mathbf{J}\mathbf{K} = \mathbf{K}\mathbf{L} = \mathbf{L}\mathbf{A}$ and the area of the black portion is | |
| | 147 sq units. Find the area of the square ADGJ. | |
| | | |
| | J I H G | |
| ል | িচিত্রে ∠AOD=90°, ∠BOF=120°. ∠EOC=? | |
| | In the figure, $\angle AOD = 90^{\theta}$, $\angle BOF = 120^{\theta}$. | |
| | ∠EOC=? | |
| | | |
| | X ° | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | B C | |
| 30 | সাতজন ডাকাত ডাকাতি করে কিছু স্বর্ণমুদ্রা জোগাড় করল। তারা সবাই স্বর্ণমুদ্রা ভাগ করার | |
| | বিষয়ে খুব সাবধান। প্রথমবার ভাগ করার পর দেখল 5টা স্বর্ণমুদ্রা অতিরিক্ত আছে। তারা | |
| | মারামারি করল এতে 3 জন ডাকাত মারা গেল। এরপরও ভাগ করে দেখল 1টা স্বর্ণমুদ্রা বেশি | |
| | আছে। আবার মারামারি হয়ে 1 জন মারা গেল।এরপর স্বর্ণমুদ্রা সমান ভাগে ভাগ করা | |
| | গোল।তাহলে সর্বনিমু কতটি স্বর্ণমুদ্রা ছিল? | |
| | Seven bandits collected a number of gold coins. They are very wary about | |
| | dividing the coins. After dividing the coins among themselves the first time, they | |
| | found 5 coins remaining. They fought about these coins and 3 bandits died. They | |
| | divided the coins again and saw that 1 coin remains. Again they fought and | |
| | another bandit died. Now they could equally distribute the coins. At least how | |
| | many gold coins were there? | |
| | | |