

ক্যাটাগরি: প্রাইমারি (৩য়-৫ম শ্রেণী)

সময়: ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট

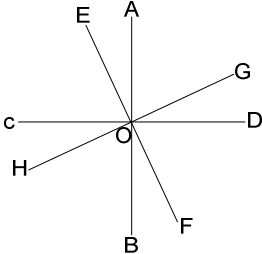
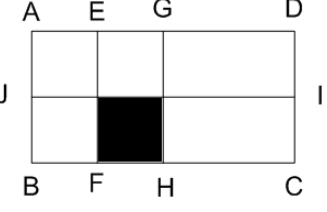
নাম(বাংলায়):

শ্রেণী(২০১০ 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>একজন রাখাল একটি গরুর পাল নিয়ে যাচ্ছে। রাখালের দুটো পা সহ সেখানে মোট ৪২ টা পা রয়েছে। ঐ পালে কয়টি গরু ছিল?</p> <p>A cowboy is moving with his herd of cows. There are in total 42 feet in that group including those two of the cowboy. How many cows are there in that herd?</p>	
২	<p>যে সংখ্যাকে উল্টো করে লিখলেও সেটি একই থাকে তাকে টামটা সংখ্যা বলে। ৩৩, ২৩৪৩২, ১৯১ এগুলো টামটা সংখ্যার উদাহরণ। একটি পাঁচ অঙ্ক বিশিষ্ট টামটা সংখ্যার অংকগুলোর যোগফল সর্বনিম্ন কত হতে পারে?</p> <p>If a number remains unchanged when reversed, it is called a palindrome. 33, 23432, 191 are examples of palindromes. What is the minimum possible sum of the digits of a five digit palindrome?</p>	
৩	<p>এমন বৃহত্তম সংখ্যাটি কত যার প্রতিটি অংকই ভিন্ন ভিন্ন মৌলিক সংখ্যা?</p> <p>What is the largest number whose digits are distinct prime numbers?</p>	
৪	<p>সুদীপ্তের খেলা প্রথম ১৫০ টি ম্যাচে রানের গড় ২০। এর পরের কতটি ম্যাচে শূন্য রানে আউট হলে তার রানের গড় ১০ এ নেমে আসবে?</p> <p>Sudipto has played 150 matches with an average of 20 runs. In how many upcoming matches does he need to score zero to have an average of 10?</p>	
৫	<p>দুটি সংখ্যার গসাগু এবং লসাগুর গুণফল এদের মাঝে যে সংখ্যাটি ছোট তার ৭ গুণ। তাহলে বৃহত্তর সংখ্যাটি কত?</p> <p>The product of GCD and LCM of two numbers is 7 times the smaller one. What is the larger number?</p>	
৬	<p>একজন সাধারণ মানুষ দৈনিক ১৮ ঘণ্টা কাজ করে এবং ৬ ঘণ্টা ঘুমায়। কিন্তু সুব্রত দেব নাথ প্রতি ২৪ ঘণ্টা পর ৬ ঘণ্টা ঘুমান। একজন সাধারণ মানুষের তুলনায় তিনি মাসে কত ঘণ্টা বেশি কাজ করতে পারেন?</p> <p>An ordinary man works for 18 hours and then sleeps for 6 hours. But Subrata Deb Nath works for 24 hours and then rests for 6 hours. What additional amount of time in a month does he spend in working compared to an ordinary man?</p>	
৭	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>পাশের ছবিতে AB, CD, EF, GH রেখাগুলো O বিন্দুতে ছেদ করেছে। এখানে AB, CD এর ওপর এবং EF, GH এর ওপর লম্ব। $\angle EOC + \angle GOD$ এর মান কত?</p> <p>In the given diagram, the lines AB, CD, EF, GH meet at point O. Here, AB is perpendicular on CD and EF is perpendicular on GH. What is the value of $\angle EOC + \angle GOD$?</p> </div> </div>	
৮	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>পাশের ছবিতে ABCD একটি আয়তক্ষেত্র। এর পরিসীমা ২০। G, E, J যথাক্রমে AD, AG, AB এর মধ্যবিন্দু। কালো চতুর্ভুজটির পরিসীমা ৬ হলে ABCD এর ক্ষেত্রফল কত?</p> <p>In the given diagram, ABCD is a rectangle. Its perimeter is 20. G, E, J are the midpoints of AD, AG, AB respectively. The perimeter of the black quadrilateral is 6. What is the area of ABCD?</p> </div> </div>	

৯	<p>একটি পাত্রে যতটুকু পানি ধরে সেটা অন্য একটি পাত্রের তিন চতুর্থাংশ পূর্ণ করতে পারে। প্রথম ও দ্বিতীয় পাত্রের অর্ধেক পরিমাণ করে পানি নিয়ে একটি ৭ লিটারের পাত্র পূর্ণ করা যায়। প্রথম পাত্রে কতটুকু পানি ধরবে?</p> <p>The amount of water one container can hold can be used to fill three fourth of another container. These containers, both half filled, can fill a container of 7 litres. What is the capacity of the first container?</p>	
১০	<div data-bbox="240 499 540 772" data-label="Diagram"> </div> <p>পাশের ছবিতে একটি লুডু খেলার বোর্ড দেখানো হয়েছে। এখানে ৬ এ একটি সিঁড়ি আর ৭ এ একটি সাপ আছে। খেলা শুরু করতে হবে ১ থেকে। এই খেলায় শুধু ১ আর ৬ পড়তে পারে। মোট কতভাবে ১ থেকে শুরু করে ৯ এ পৌঁছানো সম্ভব?</p> <p>This diagram shows a snake and ladder game. There is a snake at point 7 and a ladder at point 6. You have to start from 1. In how many ways you can reach 9?</p>	

ক্যাটাগরি: জুনিয়র (৬ষ্ঠ-৮ম শ্রেণী)

সময়: ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট

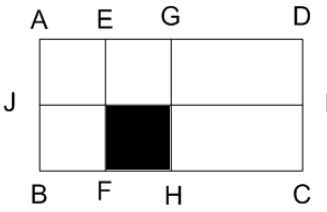
নাম(বাংলায়):

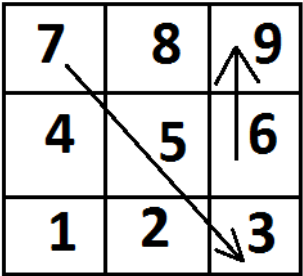
শ্রেণী(২০১০ সাল):

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	একজন রাখাল একটি গরুর পাল নিয়ে যাচ্ছে। রাখালের দুটো পা সহ সেখানে মোট ৪২ টা পা রয়েছে। ঐ পালে কয়টি গরু ছিল? A cowboy is moving with his herd of cows. There are in total ৪২ feet in that group including those two of the cowboy. How many cows are there in that herd?	
২	দুটি সংখ্যার গসাগু এবং লসাগুর গুণফল এদের মাঝে যে সংখ্যাটি ছোট তার ১১ গুণ। তাহলে বৃহত্তর সংখ্যাটি কত? The product of GCD and LCM of two numbers is ১১ times of the smaller one. What is the larger number?	
৩	An ordinary man works for ১৮ hours and then sleeps for ৬ hours. But Subrata Deb Nath works for ২৪ hours and then rests for ৬ hours. What is the additional amount of time he spends in working compared to an ordinary man? একজন সাধারণ মানুষ দৈনিক ১৮ ঘণ্টা কাজ করে এবং ৬ ঘণ্টা ঘুমায়ে। কিন্তু সুব্রত দেব নাথ প্রতি ২৪ ঘণ্টা পর ৬ ঘণ্টা ঘুমান। একজন সাধারণ মানুষের তুলনায় তিনি মাসে কত ঘণ্টা বেশি কাজ করতে পারেন?	
৪	 <p>পাশের ছবিতে ABCD একটি আয়তক্ষেত্র। এর পরিসীমা ২৮। G, E, J যথাক্রমে AD, AG, AB এর মধ্যবিন্দু। কালো চতুর্ভুজটির পরিসীমা ১০ হলে ABCD এর ক্ষেত্রফল কত? In the given diagram, ABCD is a rectangle. Its perimeter is ২৮. G, E, J are the midpoints of AD, AG, AB respectively. The perimeter of the black quadrilateral is ১০. What is the area of ABCD?</p>	
৫	ত্রিভুজ ABC এ, AB = ২√৫, BC = ৪√৫ এবং AC = ১০। BD, AC এর উপর লম্ব। BD এর উপর একটি বর্গক্ষেত্র অঙ্কন করা হলো যেন বর্গটির অপর দুই বাহু AB এর যে পাশে C আছে সেই পাশেই থাকে। বর্গটির যতটুকু অংশ ΔABC এর বাইরে থাকে তার ক্ষেত্রফল বের করো। In triangle ABC, AB = ২√৫, BC = ৪√৫ and AC = ১০. BD is perpendicular on AC. A square is erected on BD so the other two vertices of the square lay on the same side of AB as C. Find the area of that part of the square that lies outside ΔABC.	
৬	$x^2 + y^2 = 2$ সমীকরণটির পূর্ণ সংখ্যায় কতগুলো সমাধান আছে? How many integer solution sets exist for the equation $x^2 + y^2 = 2$?	
৭	একটি বৃত্তস্থ ট্রাপিজিয়ামের একটি বাহু বৃত্তটির ব্যাস। অসমান্তরাল বাহুগুলোর একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের সমান। বৃত্তটির ব্যাসার্ধ ২ হলে ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফলকে $n\sqrt{n}$ আকারে লেখা যায়। n এর মান কত? One of the sides of trapezoid inscribed inside a circle is a diameter of the circle. One of the non parallel sides is equal to the radius in length.	
৮	একটি তিন অংকবিশিষ্ট সংখ্যাকে ১০০ দিয়ে ভাগ করলে ভাগশেষ ৩৫ হয়। সংখ্যাটি ১৫ দ্বারা বিভাজ্য এবং কোন বর্গ সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য নয়। সংখ্যাটি কত? A three digit number leaves a remainder of ৩৫ when divided by ১০০. The number is divisible by ১৫ and divisible by no square number. What is that number?	

নং	সমস্যা	উত্তর
৯	 <p>পাশের ছবিতে একটি লুডু খেলার বোর্ড দেখানো হয়েছে। এখানে 6 এ একটি সিঁড়ি আর 7 এ একটি সাপ আছে। খেলা শুরু করতে হবে 1 থেকে। এই খেলায় শুধু 1 আর 6 পড়তে পারে। মোট কতভাবে 1 থেকে শুরু করে 9 এ পৌঁছানো সম্ভব?</p> <p>This diagram shows a snake and ladder game. There is a snake at point 7 and a ladder at point 6. You have to start from 1. In how many ways you can reach 9?</p>	
১০	<p>দুটি ছক্কার গুটি চালা হলো। এদের প্রথমটিতে পড়া সংখ্যাকে লব এবং পরেরটিতে পড়া সংখ্যাটিকে হর ধরে ভগ্নাংশ তৈরি করা হবে। লব-হরে কাটাকাটি করা গেলে সেটা করা হবে। এভাবে কতগুলো ভিন্ন ভিন্ন প্রকৃত ভগ্নাংশ তৈরি করা যাবে?</p> <p>In order to generate proper fractions two dies are rolled. The number on the first die is the numerator and the number on the second die is the denominator. The fractions are reduced, if possible. What is the total number distinct proper fractions that can be generated this way?</p>	

ক্যাটাগরি: সেকেন্ডারি(৯ম-১০ম শ্রেণী)

সময়: ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট

নাম(বাংলায়):

শ্রেণী(২০১০ 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	একজন রাখাল একটি গরুর পাল নিয়ে যাচ্ছে। সেখানে মোট ৪২ টা পা রয়েছে। ঐ পালে কয়টি গরু ছিল? A cowboy is moving with his herd of cows. There are in total ৪২ feet in that group. How many cows are there in that herd?	
২	N হচ্ছে সকল স্বাভাবিক সংখ্যার সেট। P হলো সকল মৌলিক সংখ্যার সেট এবং S হলো সকল যৌগিক সংখ্যার সেট। $N - (P \cup S)$ সেটটি নির্ণয় কর। N is the set of all natural numbers, P is the set of all prime numbers and S is the set of all composite numbers. Find the set $N - (P \cup S)$	
৩	একটি বৃত্তস্থ ট্রাপিজিয়ামের একটি বাহু বৃত্তটির ব্যাস। অসমান্তরাল বাহুগুলোর একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের সমান। বৃত্তটির ব্যাসার্ধ ২ হলে ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফলকে $n\sqrt{n}$ আকারে লেখা যায়। n এর মান কত? One of the sides of trapezoid inscribed inside a circle is a diameter of the circle. One of the non parallel sides is equal to the radius in length.	
৪	ত্রিভুজ ABC এ, $AB = 2\sqrt{5}$, $BC = 4\sqrt{5}$ এবং $AC = 10$ । BD , AC এর উপর লম্ব। BD এর উপর একটি বর্গক্ষেত্র অঙ্কন করা হলো যেন বর্গটির অপর দুই বাহু AB এর যে পাশে C আছে সেই পাশেই থাকে। বর্গটির যতটুকু অংশ ΔABC এর বাইরে থাকে তার ক্ষেত্রফল বের করো। In triangle ABC , $AB = 2\sqrt{5}$, $BC = 4\sqrt{5}$ and $AC = 10$. BD is perpendicular on AC . A square is erected on BD so the other two vertices of the square lay on the same side of AB as C . Find the area of that part of the square that lies outside ΔABC .	
৫	$x^2 + y^2 + z^2 = 3$ সমীকরণটির পূর্ণ সংখ্যায় কতগুলো সমাধান আছে? How many integer solution sets exist for the equation $x^2 + y^2 + z^2 = 3$?	
৬	চার অংকের একটি সংখ্যাকে ১০০ দিয়ে ভাগ করলে ভাগশেষ হয় ৩৫। সংখ্যাটি ১৫ এবং ৫৫ দিয়ে বিভাজ্য। এমন সবচেয়ে বড় সংখ্যাটি কত? A four digit number gives a remainder of ৩৫ when divided by ১০০. The number is divisible by ১৫ and ৫৫. What is the largest possible value of that number?	
৭	$AB = 4$ একটি বৃত্তের ব্যাস এবং O এর কেন্দ্র। বৃত্তের কেন্দ্রে AB এর সাথে 30° কোণে আঁকা অপর একটি ব্যাসের উপর দুটি বিন্দু C এবং D নেওয়া হলো যেন $OC = OD$ এবং $\angle BCO = 90^\circ$ হয়। O বিন্দু দিয়ে AB এর উপর অঙ্কিত লম্ব AC কে E এবং BD কে F বিন্দুতে ছেদ করে। যদি $EF = \frac{a\sqrt{b}}{c}$ হয় যেখানে a, b, c পূর্ণ সংখ্যা এবং b, c মৌলিক সংখ্যা তাহলে $a + b + c$ এর মান কত? In a circle, $AB = 4$ is the diameter and O is the centre. On the diameter that makes an angle of 30° with AB at the centre, two points C and D are so chosen that $OC = OD$ and $\angle BCO = 90^\circ$. The perpendicular on AB through O meets AC at E and BD at F . If $EF = \frac{a\sqrt{b}}{c}$ where a, b, c are integers and b, c are primes, find the value of $a + b + c$.	
৮	যে সংখ্যাকে উলটো করে লিখলেও সেটি একই থাকে তাকে টামটা সংখ্যা বলে। ৩৩, ২৩৪৩২, ১৯১ এগুলো টামটা সংখ্যার উদাহরণ। তিন অংকের কোন বৃহত্তম টামটা সংখ্যাকে দিয়ে গুণ করার পর গুণফলও টামটা সংখ্যা হবে? If a number remains unchanged when reversed, it is called a palindrome. ৩৩, ২৩৪৩২, ১৯১ are examples of palindromes. What is the largest 3 digit palindrome, which if multiplied by ১১১, will still be a palindrome?	

নং	সমস্যা	উত্তর
৯	<p>একটি কনফারেন্সে যে দেশের প্রতিনিধি আগে এসে পৌঁছাবে সে দেশের পতাকা তত উপরে উত্তোলন করা হবে। একই সময়ে এসে যোগ দেওয়া দেশগুলোর পতাকা একই উচ্চতায় উত্তোলিত করা হবে। এখানে এমন কিছু দণ্ড ব্যবহার করা হবে যেগুলোর প্রত্যেকটি ভিন্ন ভিন্ন তিনটি উচ্চতায় পতাকা ওড়ানো যাবে, তবে একই উচ্চতায় একটির বেশি পতাকা থাকতে পারবে না। কনফারেন্সে দুটি দেশের প্রতিনিধি সকাল নয়টায় এসে পৌঁছে, তিনটি দেশের প্রতিনিধি আসে সকাল দশটায় আর একটি দেশের প্রতিনিধি আসে সকাল এগারোটায়। দণ্ডের সংখ্যা সর্বনিম্ন রেখে পতাকাগুলোকে কতভাবে বিন্যস্ত করা সম্ভব?</p> <p>In a conference flags of countries arriving earlier will be hoisted higher. Flags of countries arriving at the same time will be hoisted at the same height. There will be poles that can hoist three different flags at three different heights but not more than one flag at same height. In the conference, 2 countries arrived at 9 am, 3 arrived at 10 am and 1 arrived at 11 am. In how many ways can the flags be arranged if the number of poles used is kept at minimum?</p>	
১০	<p>ধর, $(f \circ g)(x) = f(g(x))$, $f^n(x) = (f \circ f^{n-1})(x)$ এবং $f^1(x) = f(x)$।</p> <p>যদি $f(x) = \cos x$ এবং $g(x) = \sin^{-1} x$ হয় তাহলে $(f \circ g)^{2012}(x) = ?$</p> <p>Let, $(f \circ g)(x) = f(g(x))$ and $f^n(x) = (f \circ f^{n-1})(x)$ where $f^1(x) = f(x)$.</p> <p>Consider, $f(x) = \cos x$ and $g(x) = \sin^{-1} x$. Find $(f \circ g)^{2012}(x)$</p>	

ক্যাটাগরি: হায়ার সেকেন্ডারি (একাদশ-দ্বাদশ-এইচএসসি)

সময়: ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট

নাম(বাংলায়):

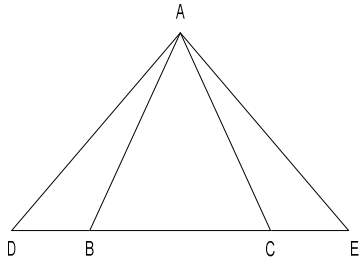
শ্রেণী(২০১০ সাল):

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	একজন রাখাল একটি গরুর পাল নিয়ে যাচ্ছে। রাখালের দুটো পা সহ সেখানে মোট ৪২ টা পা রয়েছে। ঐ পালে কয়টি গরু ছিল? A cowboy is moving with his herd of cows. There are in total 42 feet in that group including those two of the cowboy. How many cows are there in that herd?	
২	N হচ্ছে সকল স্বাভাবিক সংখ্যার সেট। P হলো সকল মৌলিক সংখ্যার সেট এবং S হলো সকল যৌগিক সংখ্যার সেট। $N - (P \cup S)$ সেটটি নির্ণয় কর। N is the set of all natural numbers, P is the set of all prime numbers and S is the set of all composite numbers. Find the set $N - (P \cup S)$	
৩	একটি ফাংশনকে এমনভাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে $f(x) = \log x + \log x^2 + \dots + \log x^n$ । $f(100) = 56$ হলে n এর মান কত? এখানে লগারিদমের ভিত্তি 10 A function is defined as $f(x) = \log x + \log x^2 + \dots + \log x^n$. If $f(100) = 56$, then what is the value of n? The base of logarithm is 10.	
৪	দুটি সংখ্যার গসাণ্ড এবং লসাণ্ডর গুণফল এদের মাঝে যে সংখ্যাটি ছোট তার 11 গুণ। এদের গসাণ্ড কত? The product of GCD and LCM of two numbers is 11 times of the smaller one. What is their GCD?	
৫	$ x + 3 > x - 7 $ অসমতাটির সমাধান সেট নির্ণয় কর। Find the solution set of the inequality $ x + 3 > x - 7 $.	
৬	যদি $a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca = 3$ এবং $a > b > c$ হয় তাহলে $a + b + c$ এর ক্ষুদ্রতম মান নির্ণয় কর। If $a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca = 3$ and $a > b > c$ are positive integers, find the smallest possible value of $a + b + c$	
৭	AB = 4 একটি বৃত্তের ব্যাস এবং O এর কেন্দ্র। বৃত্তের কেন্দ্রে AB এর সাথে 30° কোণে আঁকা অপর একটি ব্যাসের উপর দুটি বিন্দু C এবং D নেওয়া হলো যেন OC = OD এবং $\angle BCO = 90^\circ$ হয়। O বিন্দু দিয়ে AB এর উপর অঙ্কিত লম্ব AC কে E এবং BD কে F বিন্দুতে ছেদ করে। যদি $EF = \frac{a\sqrt{b}}{c}$ হয় যেখানে a, b, c পূর্ণ সংখ্যা এবং b, c মৌলিক সংখ্যা তাহলে $a + b + c$ এর মান কত? In a circle, AB = 4 is the diameter and O is the centre. On the diameter that makes an angle of 30° with AB at the centre, two points C and D are so chosen that OC = OD and $\angle BCO = 90^\circ$. The perpendicular on AB through O meets AC at E and BD at F. If $EF = \frac{a\sqrt{b}}{c}$ where a, b, c are integers and b, c are primes, find the value of $a + b + c$.	

৮		<p> চিত্রে, $AB = AC = 10$, $BC = 12$, $BD = CE$। $\triangle DAE$ এর পরিসীমা $\triangle ABC$ এর পরিসীমার দ্বিগুণ। BD এর মান নির্ণয় কর। In the given diagram, $AB = AC = 10$, $BC = 12$, $BD = CE$. Perimeter of $\triangle DAE$ is twice that of $\triangle ABC$. Find BD. </p>	
৯	<p> একটি কনফারেন্সে যে দেশের প্রতিনিধি আগে এসে পৌঁছাবে সে দেশের পতাকা তত উপরে উত্তোলন করা হবে। একই সময়ে এসে যোগ দেওয়া দেশগুলোর পতাকা একই উচ্চতায় উত্তোলিত করা হবে। এখানে এমন কিছু দণ্ড ব্যবহার করা হবে যেগুলোর প্রত্যেকটি ভিন্ন ভিন্ন তিনটি উচ্চতায় পতাকা ওড়ানো যাবে, তবে একই উচ্চতায় একটির বেশি পতাকা থাকতে পারবে না। কনফারেন্সে দুটি দেশের প্রতিনিধি সকাল নয়টায় এসে পৌঁছে, তিনটি দেশের প্রতিনিধি আসে সকাল দশটায় আর একটি দেশের প্রতিনিধি আসে সকাল এগারোটায়। দণ্ডের সংখ্যা সর্বনিম্ন রেখে পতাকাগুলোকে কতভাবে বিন্যস্ত করা সম্ভব? </p> <p> In a conference flags of countries arriving earlier will be hoisted higher. Flags of countries arriving at the same time will be hoisted at the same height. There will be poles that can hoist three different flags at three different heights but not more than one flag at same height. In the conference, 2 countries arrived at 9 am, 3 arrived at 10 am and 1 arrived at 11 am. In how many ways can the flags be arranged if the number of poles used is kept at minimum? </p>		
১০	<p> ধর, $(f \circ g)(x) = f(g(x))$, $f^n(x) = (f \circ f^{n-1})(x)$ এবং $f^1(x) = f(x)$। যদি $f(x) = \cos x$ এবং $g(x) = \sin^{-1} x$ হয় তাহলে $(f \circ g)^{2012}(x) = ?$ Let, $(f \circ g)(x) = f(g(x))$ and $f^n(x) = (f \circ f^{n-1})(x)$ where $f^1(x) = f(x)$. Consider, $f(x) = \cos x$ and $g(x) = \sin^{-1} x$. Find $(f \circ g)^{2012}(x)$ </p>		