

ক্যাটাগরি: জুনিয়র (৬ষ্ঠ-৮ম শ্রেণী)

সময়: ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট

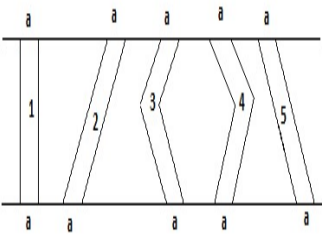
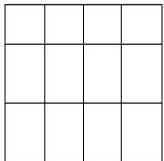
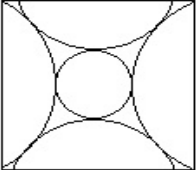
নাম(বাংলায়):

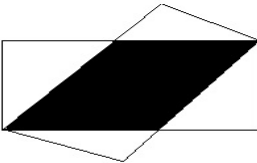
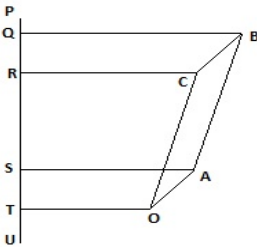
শ্রেণী(২০১৩ সাল):

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 | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|---|----|----|----|---|---|----|--|
| ১ |  <p>চিত্রে দুইটি সমান্তরাল রেখার মধ্যে a দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট কতগুলো ক্ষেত্র দেখানো হয়েছে, এর মধ্যে ১ চিহ্নিত অংশটির ক্ষেত্রফল ২০ হলে, (1,2,3,4,5) এদের সম্মিলিত ক্ষেত্রফল কত?</p> <p>In diagram some region of length a are showed in between two parallel lines. Among them the region marked with 1 having area of 20 meter. What is combined area of the region (1,2,3,4,5).</p> | | | | | | | | | | |
| ২ | <table border="1" data-bbox="279 1012 516 1192"> <tr> <td>4</td><td>12</td><td>8</td></tr> <tr> <td>13</td><td>24</td><td>14</td></tr> <tr> <td>7</td><td>5</td><td>23</td></tr> </table> <p>পাশের ৯ টি সংখ্যা থেকে স্নেহা প্রথমে চারটি সংখ্যা নিল এবং তার বন্ধু পরে চারটি সংখ্যা নিল, স্নেহার কাছে থাকা সংখ্যাগুলোর যোগফল তার বন্ধুর কাছে থাকা সংখ্যাগুলোর যোগফলের তিনগুণ হলে সর্বশেষ কোন সংখ্যাটি বাকি ছিল?</p> <p>Among 9 integers in the diagram Sneha has taken four integers and her friend has taken four integers. The sum of the integers taken by Sneha is 3 times the sum of the integers taken by her friend. At last which number was remaining?</p> | 4 | 12 | 8 | 13 | 24 | 14 | 7 | 5 | 23 | |
| 4 | 12 | 8 | | | | | | | | | |
| 13 | 24 | 14 | | | | | | | | | |
| 7 | 5 | 23 | | | | | | | | | |
| ৩ |  <p>৯ টি সরলরেখার মধ্যে ৪টি অনুভূমিক এবং ৫টি উল্লম্ব রেখা দিয়ে সর্বোচ্চ ১২ টি ছোট আয়ত ক্ষেত্র বানান যায়। এরকম ১০৩ টি সরলরেখা দিয়ে সর্বোচ্চ কতগুলো ছোট আয়তক্ষেত্র বানান যাবে?</p> <p>Among 9 straight lines using 4 horizontal and 5 vertical lines you can make the maximum number of small triangle which is 12. Using 103 straight line at most how many rectangles you can make?</p> | | | | | | | | | | |
| ৪ |  <p>চিত্রে একটি বর্গক্ষেত্রের মধ্যে চারটি সমান অর্ধবৃত্ত এবং একটি বৃত্ত আঁকা হয়েছে। বর্গক্ষেত্রটির বাহুর দৈর্ঘ্য ১ হলে বৃত্তটির ব্যাসার্ধ কত?</p> <p>In diagram four equal semicircles and a circle are drawn inside a rectangle. If the side of the square is 1 then what is the radius of the circle?</p> | | | | | | | | | | |

| নং | সমস্যা | উত্তর |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ৫ | <p>একটি সুষম বহুভুজের বাহুসংখ্যা $2^{2013} \cdot 3^{2014}$ ঐ সুষম বহুভুজের শীর্ষবিন্দু ব্যবহার করে তুমি আরেকটি সুষম বহুভুজ আঁকলে আ বাহুর সংখ্যা $X < 2^{2013} \cdot 3^{2014}$. X এর সর্বোচ্চ মানকে $a^b \times c^d$ আকারে লিখা যায় তাহলে $b+d$ এর মান কত?</p> <p>Number of sides of a regular polyogon is $2^{2013} \cdot 3^{2014}$ Using the vertex of this polygon you make another one regular poloygon of X sides where $X < 2^{2013} \cdot 3^{2014}$. The maximum value of X can be written as $a^b \times c^d$ then what is the value of $b+d$?</p> | |
| ৬ |  <p>চিত্রে দুটি আয়ত ক্ষেত্রই সমান এবং এদের বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৬ এবং ২২ একক হলে কাল অংশটুকুর সর্বনিম্ন ক্ষেত্রফল কত?</p> <p>In diagram both of the rectangles are equal and their sides are 6 and 22 respectively then what is the minimum area of the black shaded region?</p> | |
| ৭ |  <p>চিত্রে OACB সামান্তরিক এর O, A, C, B শীর্ষবিন্দু থেকে PU রেখার উপর যথাক্রমে OT, AS, CR, BQ লম্ব CR= 7, BQ= 8, OT= 5 হলে AS=?</p> <p>In diagram OACB is parallelogram and OT, AS, CR, BQ are the perpendicular on PU from the vertex O, A, C, B respectively. If CR= 7, BQ= 8, OT=8 then AS=?</p> | |
| ৮ | <p>1, 4, 5, 16, 17, 20..... উক্ত ধারায় ৬৪তম পদের মান কত?</p> <p>1, 4, 5, 16, 17, 20..... what is the 68th term in this sequence?</p> | |
| ৯ | <p>ABCD চতুর্ভুজে AB=BC=CD $\angle BAC$ এর মান 40° এবং $\angle CAD$ এর মান 30° হলে $\angle ADC$ এর মান কত?</p> <p>In quadrilateral ABCD, AB=BC=CD. The value of $\angle BAC$ is 40° and the value of $\angle CAD$ is 30° what is the value of $\angle ADC$?</p> | |
| ১০ | <p>আরাফা ও শিশিরের কাছে দুটি সমান ব্যাসার্ধের বৃত্তাকার কাগজ আছে। আরাফা উভয় বৃত্তে একটি সমান আকৃতির হরিণ আঁকলো যেন তার নিজের কাগজে হরিণটির চোখ বৃত্তের কেন্দ্রে থাকে কিন্তু শিশিরের কাগজে হরিণের চোখ বৃত্তের কেন্দ্র ব্যাতিত অন্য যেকোনো জায়গায় থাকে। এখন শিশির তার কাগজটিকে পুনরায় কেটে এমনভাবে সজ্জিত করল যেন হরিণটির চোখ বৃত্তের কেন্দ্রে থাকে। সর্বনিম্ন কতবার শিশিরকে কাগজটি কাটতে হবে?</p> <p>Arafa and Shishir has in total two circular paper of equal radius. Arafa drawn one deer on each paper such that an eye of the deer on her paper is at the center of the circle but an eye of the deer on Shishir's paper is anywhere but not at the centre. Then Shishir rearranged his paper by cutting it several time in such way that an eye of the deer shifted to the center. At least how many times he has to cut the paper?</p> | |