

ক্যাটাগরি: জুনিয়র (৬ষ্ঠ-৮ম শ্রেণী)

সময়: ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট

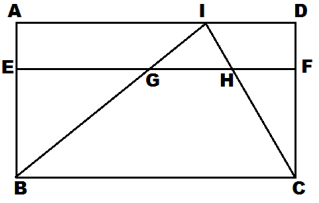
নাম(বাংলায়):

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>একটি বুকশেলফে যতগুলো পাল্লা আছে, প্রতিটি পাল্লায় সেই সংখ্যক বই রাখা যায়। মুনির হাসান শেলফের কিছু বই সোহাগকে দিয়েছেন। এখন মুনির হাসানের বুকশেলফে ২১১ টি বই আছে। মুনির হাসান সোহাগকে কমপক্ষে কতগুলো বই দিয়েছেন?</p> <p>The capacity of each partition of a bookshelf is the same as the number of partitions in that bookshelf. Munir Hasan gave some books to Sohag. Now there are 211 books in that shelf. How many books, at least, were given to Sohag?</p>	
২	<p>একটি রেস্টুরেন্টে সকালে ৮ 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 ৯ ধরনের এবং রাতে ১৩ ধরনের খাবার পাওয়া গেলে এমন কত ধরনের খাবার আছে যেটা দুপুরে এবং রাতে পাওয়া যায়?</p> <p>In a restaurant 8 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 9 items are served at noon and 13 at night, how many items are served both at noon and night?</p>	
৩	 <p>পাশের চিত্রে GHCB ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল EFCB আয়তক্ষেত্রের দুই তৃতীয়াংশ। $\frac{BE}{AE}$ এর মান কত?</p> <p>In the given diagram, area of trapezium GHCB is two third of the area of rectangle EFCB. Find $\frac{BE}{AE}$.</p>	
৪	<p>$a + b = b + c = c + d$ $a - b = b - c = c - d$</p> <p>a, b, c, d চারটি পূর্ণসংখ্যা হলে ১ থেকে ২০ এর মাঝে $a + b + c + d$ এর কতগুলো মান থাকতে পারে?</p> <p>a, b, c, d are positive integers. How many values can $a + b + c + d$ take in the range of 1 to 20?</p>	
৫	<p>বেশকিছু তিনপায়া বিশিষ্ট টেবিল এবং চারপায়া বিশিষ্ট টেবিলের মোট পায়ার সংখ্যা ২৩। যদি একই ধরনের একাধিক টেবিল থাকে, সর্বোচ্চ কয়টি তিনপায়া বিশিষ্ট কয়টি টেবিল থাকতে পারে?</p> <p>Several three-legged tables and four-legged tables have a total of 23 legs. If there is more than one table of each type, what is the maximum possible number of three-legged tables?</p>	

নং	সমস্যা	উত্তর
৬	<p>তুষারের কাছে 15 লিটারের এবং শিশিরের কাছে 9 লিটারের একটি বালতি আছে। একটি বড় ড্রামে তুষার নিজের বালতির 5 বালতি পানি ঢালল। শিশির নিজের বালতি দিয়ে 8 বার সেখান থেকে পানি ফেলে দিল। এতে ড্রামে কিছু পানি পড়ে রইল। এরপর তুষার আরো কয়েক বালতি পানি ড্রামে ঢালল এবং শিশির আবারো কয়েক বালতি পানি ড্রাম থেকে ফেলে দিল। এখনো যদি ড্রামে একই পরিমাণ পানি থেকে থাকে তাহলে শিশিরকে নতুন করে কমপক্ষে কত বালতি পানি ফেলতে হয়েছিল?</p> <p>Tusher has a bucket of 15 liters and Shishir has a bucket of 9 liters. Tusher poured 5 buckets of water in a large drum. Shishir removed 8 buckets of water from that drum. The drum then contained some 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 the same amount of water once again. How many times, at least, did Shishir remove water from that drum using his bucket?</p>	
৭	<p>ABCD সামান্তরিকে E, AB এর মধ্যবিন্দু। C, E যোগ করে F পর্যন্ত বর্ধিত করা হল যেন CE = EF হয়। F এবং B, A এর দুই ভিন্ন পাশে থাকে। AF এর মধ্যবিন্দু G। BG এবং BC কে সম্মিলিত বাহু ধরে আঁকা সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল 120 বর্গএকক হলে ABCD এর ক্ষেত্রফল কত?</p> <p>E is the midpoint of AB in the parallelogram ABCD. C and E are joined and extended to F so that CE = EF. F and B lie in two different sides of A. G is the midpoint of AF. Area of the parallelogram with adjacent sides BG and BC is 120 square units. What is the area of ABCD?</p>	
৮	<p>একটি তিন অংক বিশিষ্ট সংখ্যা তার দশক স্থানীয় অংকের স্থানীয় মানের 7 গুণ। সংখ্যাটি কত?</p> <p>A three digit number is 7 times the place value of its tens digit. What is that number?</p>	
৯	<p>এমন কতগুলো ভগ্নাংশ লেখা সম্ভব যাদের মান $\frac{80}{100}$ এর সমান কিন্তু ভগ্নাংশের লব 80 এর চেয়ে ছোট?</p> <p>How many different fractions are there, equal in value with $\frac{80}{100}$ while the numerator is smaller than 80?</p>	
১০	<p>ABCD ট্রাপিজিয়ামে AD BC, AD < BC, অসমান্তরাল বাহুদ্বয় সমান সমান। AB এর A বিন্দুতে অঙ্কিত লম্ব BC কে F বিন্দুতে ছেদ করে যেখানে BF:FC = 3:2। A হতে BC এর উপর অঙ্কিত লম্ব BC কে E বিন্দুতে ছেদ করে। BC = 10AE, BE < EF হলে EF:BC কে $\frac{a\sqrt{a+b}}{c}$ আকারে লেখা যায়। a, b, c এর লসাগু নির্ণয় কর।</p> <p>In trapezium ABCD, AD BC, AD < BC and nonparallel sides are equal. Perpendicular drawn at A on AB meets BC at F where BF:FC = 3:2. Perpendicular from A on BC meets BC at E. BC = 10AE, BE < EF, the ratio EF:BC can be expressed as $\frac{a\sqrt{a+b}}{c}$. Find LCM of a, b, c.</p>	