

ডাচ বাংলা ব্যাংক- প্রথম আলো গণিত

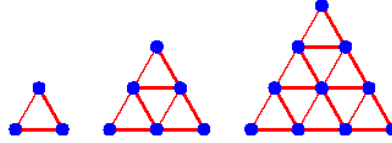
উৎসব- ২০০৮

৬ষ্ঠ বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড

আয়োজনে : বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

Category – Primary সময় : ২ ঘণ্টা **Time -2 Hours**

1. দুইটি পরপর বেজোড় সংখ্যার গুণফল 143। সংখ্যা দুইটি বের কর। (সাহায্য - প্রথম বেজোড় সংখ্যা হলে x পরেরটি কতো? The product of two consecutive odd numbers is 143. Find the numbers. (Hint: If the first odd number is x , what is the next odd number?))
2. বাস্কেটবল লিগে মোট দলে 6 স্কুল অংশ নিচ্ছে। প্রত্যেক দল প্রত্যেক দলের বিরুদ্ধে একবার করে খেলছে। মোট কয়টি খেলা অনুষ্ঠিত হবে? There are six teams in a basketball league. Each team plays each other team only once during the season. How many total games will be played in the league during the season?
3. ১২ জন লোক অথবা ১৫ জন মহিলা ৪৪ দিনে একটি ক্ষেতের ফসল কাটতে পারে। ৮ জন লোক ও ১২ জন মহিলা একত্রে ঐ মাঠের ফসল কতদিনে কাটতে পারবে? 12 men or 15 women can reap a field in 44 days. In how many days, 8 men and 12 women will take to reap the given field?
- 4.



ছবি থেকে দেখা যাচ্ছে যে, এক কাঠি ভূমি বিশিষ্ট ত্রিভুজ বানাতে ৩টি ম্যাচ কাঠি লাগে, ২ কাঠি ভূমির জন্য ৯টি এবং ৩ কাঠির জন্য ১৮টি কাঠি লাগে। ৭ কাঠি ভূমি বিশিষ্ট ত্রিভুজ বানাতে কয়টি ম্যাচের কাঠি লাগবে?

Referring to the sketches, it is seen that 3 matches are required to make the triangular pattern with a 1-match base, 9 matches are required to make the triangular pattern with a 2-match base, 18 matches are required to make the triangular pattern with a 3-match base. How many matches would be required to construct a similar figure with a 7-match base?

5. একটি বর্গাকার বাগানের চারপাশে 1.5 মিটার চওড়া একটি রাস্তা তৈরী করা হল। রাস্তার ক্ষেত্রফল 129 বর্গমিটার হলে রাস্তা বাদে বাগানের ক্ষেত্রফল কত? A path 1.5 meters in width is laid all around a square lawn on the outside. If the area of the path is 129 m², then what is the area of the lawn(excluding the path)?

ডাচ বাংলা ব্যাংক- প্রথম আলো গণিত

উৎসব- ২০০৮

৬ষ্ঠ বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড

আয়োজনে : বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড কমিটি

6. বাবুল, বদরুল ও জসিম একই সময়ে একটি বৃত্তাকার পথে দৌড়াতে শুরু করল। প্রতি মিনিটে বাবুল $\frac{1}{3}$ চক্র, বদরুল $\frac{1}{5}$ চক্র ও জসিম $\frac{1}{6}$ চক্র দৌড়াতে পারে। সর্বনিম্ন কতো চক্র দৌড়ালে ওরা সবাই একই সঙ্গে দৌড়ের শেষ সীমায় পৌছাবে? Babul, Badrul and Jashim start at the same time at the start line. Babul runs $\frac{1}{3}$ rd lap per minute. Badrul runs $\frac{1}{5}$ th lap per min., and Jashim runs $\frac{1}{6}$ th lap per min. How many laps need to be run by all in order to cross the finish line at the same time?
7. কোন পরীক্ষায় 24 জন শিক্ষার্থীর গড় নম্বর 42। যদি যে শিক্ষার্থী 88 পেয়েছে সে অনুপস্থিত থাকতো তাহলে তাদের গড় নম্বর কতো হতো? The average mark of 24 candidates taking an examination is 42. Find what the average mark would have been if one candidate, who scored 88, had been absent.
8. দুই অংকের কয়টি সংখ্যা আছে যার অঙ্কদ্বয়ের স্থান বিনিময় করলে তা 9 বেড়ে যায়? How many two-digit integers are increased by exactly nine when the digits are reversed?
9. সেই সংখ্যাটি কতো যাকে, প্রথমে 3 দ্বারা গুন করা হল, এরপর এর সঙ্গে গুনফলের তিন-চতুর্থাংশ যোগ করা হল, 7 দিয়ে ভাগ করা হল, ভাগফলের এক-তৃতীয়াংশ বাদ দেওয়া হল, প্রাপ্ত সংখ্যা দিয়ে গুন করা হল, বিয়োগ করা হল 52, 8 যোগ করে 10 দিয়ে ভাগ করে পাওয়া গেল 2? Which is the number that, multiplied by 3, then increased by three-fourths of the product, divided by 7, diminished by one-third of the quotient, multiplied by itself, diminished by 52, the square root found, addition of 8, division by 10 gives the number 2?
10. 200 মিটার দীর্ঘ একটি দৌড় প্রতিযোগিতায় আরমান মানিকের চেয়ে 20 মিটার ও বিথির চেয়ে 29 মিটার এগিয়ে থেকে দৌড় শেষ করলো। যদি তখনো মানিক ও বিথী আগের গতিতে দৌড়ায় তাহলে বিথির কতো মিটার আগে মানিক দৌড় প্রতিযোগিতা শেষ করবে? In a race of 200 m, Arman finishes 20 m ahead of Manik and 29 m ahead of Bithi. If Manik and Bithi continue to run at their previous speeds, by how many meters will Manik finish ahead of Bithi?