
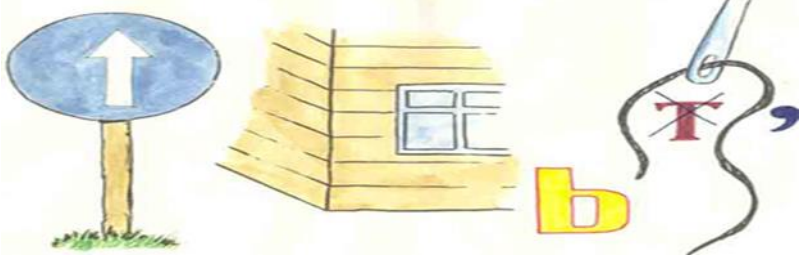



# Тест для выявления математических способностей

6 класс

1.	<p>Отгадайте ребусы:</p> 	
2.		
3.		
4.	<p>Чему равна разность между суммой тысячи первых чётных натуральных чисел и суммой тысячи первых нечётных натуральных чисел?</p>	<p>а) 1; б) 200; в) 500; г) 1000.</p>
5.	<p>Прут длиной 14 дм необходимо разломать на наибольшее число кусков, так, чтобы все куски имели разные длины и, чтобы длина каждого куска была равна целому числу дециметров. Сколько кусков при этом получится?</p>	<p>а) 3; б) 4; в) 5; г) 14.</p>
6.	<p>На окраску куба размерами <math>2 \times 2 \times 2</math> требуется 2 грамма краски. Сколько краски потребуется на покраску куба размером <math>6 \times 6 \times 6</math>?</p>	<p>а) 18 г; б) 12 г; в) 6 г; г) 9 г.</p>
7.	<p>В стаде 8 овец. Первая съест копну сена за 1 день, вторая – за 2 дня, третья – за 3 дня, ... восьмая – за 8 дней. Кто быстрее съест копну сена: две первые овцы или все остальные вместе?</p>	<p>а) Первые две; б) Все кроме первых двух; в) Первые две справятся также как и все остальные; г) Нельзя определить.</p>
8.	<p>Во сколько раз увеличится площадь прямоугольника, если каждую его сторону увеличить в 2 раза?</p>	<p>а) В 2 раза; б) В 4 раза; в) В 8 раз; г) В 16 раз.</p>
9.	<p>Найдите одно из трех чисел, для которых среднее арифметическое равно 3,1. Второе число больше первого на 0,9, а третье число больше первого в 2 раза?</p>	<p>а) 2; б) 2,1; в) 1,5; г) 2,4.</p>

10.	Сумма 2020 натуральных чисел – нечетное число. Каким числом – четным или нечетным является произведение этих чисел?	а) Нечетным; б) Нельзя определить; в) Четным.
11.	Племянник просил дядю, сколько тому лет. Дядя ответил: «Если к половине моих лет прибавить 7, то узнаешь мой возраст 13 лет тому назад». Сколько лет дяде?	а) 50; б) 60; в) 40; г) 46.
12.	Кролик Ио любит капусту и морковь. Каждый день он съедает либо 9 морковок, либо 2 кочана капусты, либо 1 кочан капусты и 4 морковки. Но в некоторые дни он голодает и ест только траву. За прошлые 10 дней Ио съел в общей сложности 30 морковок и 9 кочанов капусты. Сколько из этих 10 дней кролик голодал?	а) 0; б) 1; в) 2; г) 3.
13.	Какой цифрой оканчивается значение выражения $11^{11} + 12^{12} + 13^{13} = ?$	а) 0; б) 1; в) 2; г) 6.
14.	Из двух поселков, находящихся на расстоянии 36 км, навстречу друг другу вышли два товарища. Первый шел со скоростью 5 км/ч, а второй шел со скоростью 4 км/ч. Одновременно с первым из того же поселка навстречу второму выехал мальчик-велосипедист. Он ехал со скоростью, равной скоростям двух товарищей. Когда он встретил второго товарища, то поприветствовал его и немедленно повернул обратно. Встретив первого, поздоровался с ним и снова немедленно повернул обратно. И так он ездил между первым и вторым товарищем, пока они не встретились. Сколько километров за это время проехал велосипедист?	а) 27; б) 36; в) 54; г) 72.
15.	Сколько воды надо добавить к 600 г жидкости, содержащей 40 % соли, чтобы получился 12%-ый раствор этой соли?	а) 1200 г; б) 1400 г; в) 1000 г; г) 1600 г.