

Олимпиадные задания по математике для учащихся 9 классов

Ф.И. участника (печатными буквами) _____

Ф.И.О. педагога (печатными буквами) _____

(выбери правильный ответ и поставь крестик) 

1.	Часы лежат на столе циферблатом вверх. Минутная стрелка сейчас указывает на северо-восток. Через сколько минут она укажет на северо-запад?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. 20	Б. 45	В. 40	Г. 30	
2.	Сколько существует различных треугольников, у которых одна из сторон равна 1, а два угла равны 50° и 60° ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. 3	Б. 5	В. 1	Г. 2	
3.	В каком из следующих выражений при замене цифры восемь на любую другую цифру результат не изменится?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. $(8+8):8+8$	Б. $(8+8-8)*8$	В. $(8+8-8):8$	Г. $8*(8+8):8$	
4.	Чему равен куб периметра квадрата площади 4?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. 1024	Б. 614	В. 512	Г. 33	
5.	За один шаг робот может либо умножить данное число на 2, либо поделить его на 3, либо возвести его в квадрат. За какое наименьшее число шагов этот робот может превратить число 45 в число 200?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. 5	Б. 6	В. 7	Г. 8	
6.	Какое из неравенств обязательно верно, если $a > 5$ и $a - b < 3$?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. $b < 8$	Б. $b > 8$	В. $b < 2$	Г. $b > 2$	
7.	В некотором месяце было 5 понедельников, 5 вторников и 5 сред. В предыдущем месяце было только 4 воскресенья. Тогда в следующем месяце будет	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. 5 воскресений	Б. Ровно 4 субботы	В. Так не бывает	Г. Ровно 4 пятницы	
8.	Вася изучает русский язык. Он записал цифрами и словами самое маленькое из натуральных чисел, для словесной записи которых требуется три слова. Какова сумма цифр этого числа?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. 2	Б. 3	В. 4	Г. 5	
9.	Если отношение двух натуральных чисел равно 2:3, то отношение их наименьшего общего кратного к их наибольшему общему делителю равно:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. 6	Б. 4	В. 2	Г. 3	
10.	Какой ученый дал свое имя системе координат на плоскости?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. Пифагор	Б. Декарт	В. Евклид	Г. Архимед	
11.	Каково наибольшее количество последовательных трехзначных чисел, каждое из которых имеет хотя бы одну нечетную цифру?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. 110	Б. 121	В. 111	Г. 135	
12.	При сложении длин трех сторон некоторого прямоугольника получается либо 22, либо 20. Каков периметр этого прямоугольника?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. 38	Б. 14	В. 18	Г. 28	
13.	Учитель задал на лето отличнику Коле и двоечнику Сереже задачи, причем Сереже – в 4 раза больше задач, чем Коле. После каникул оказалось, что Коля и Сережа решили поровну задач и процент задач, решенных Сережей, равен проценту задач, не решенных Колей. Сколько процентов задач решил Коля?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. 60 %	Б. 80 %	В. 20 %	Г. 40 %	
14.	Тимур выписал числа от 1 до 9 в некотором порядке. Затем он нашел среднее арифметическое в каждой паре соседних чисел в этом ряду и сложил получившиеся 8 чисел. Какая наибольшая сумма могла у него получиться?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. 43,5	Б. 50	В. 36,5	Г. 48,6	
15.	Сумма цифр семизначного числа равна 6. Чему равно произведение цифр этого числа?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	А. 10	Б. 5	В. 0	Г. 6	

