



РОССИЙСКИЙ ЗАОЧНЫЙ КОНКУРС

«ТАЙНЫ МАТЕМАТИКИ»

I ЧЕТВЕРТЬ, 2012-2013 учебный год

ЗАДАНИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ

ПРОЕКТ «ИНТЕЛЛЕКТ-ЭКСПРЕСС»

Задание №1. Весёлые гномы.

Белоснежка испекла для семерых гномов 7 пирожков, и купила 7 яблок. Если гном видит, что у него и пирог, и яблоко больше, чем у кого-то из остальных гномов, он начинает громко смеяться. Какое наибольшее число гномов смогут одновременно смеяться?

- а) 6; б) 5; в) 2; г) 3; д) 4.

Задание №2. Турнир по хоккею.

Пять команд провели турнир. Каждая сыграла с каждой по разу. За победу начислялось 3 очка, за ничью – одно, за проигрыш – 0. Четыре команды набрали соответственно 1, 2, 5 и 7 очков. Сколько очков набрала пятая команда? Ответ запишите в таблицу.

Задание №3. Скоростная черепаха.

Черепаха сказала Лёвёнку, что умеет бегать со скоростью 100 м/мин. Но она думала, что в минуте 100 секунд, а в метре 60 см. С какой скоростью на самом деле бежит Черепаха? Ответ запишите в таблицу в км/час.

Задание №4. День рождения Скай.

Герой мультфильма «Винкс» Скай 8 апреля 2012 г. сказал Стелле: «Разность между числами прожитых мною (полных) месяцев и прожитых (полных) лет сегодня впервые стала равна 111». Когда (день, месяц, год) родился Скай? Ответ запишите в таблицу.

Задание №5. Спортивный ребус.

Сколько решений имеет данная задача?

$$\begin{array}{r} \text{МЯЧ} \\ + \text{МЯЧ} \\ \hline \text{BALL} \end{array}$$

- а) 0; б) 1; в) 2; г) 3; д) 4.

Задание №6. Расставьте знаки и скобки.

В данном наборе дробей расставьте знаки и скобки так, чтобы получилось верное равенство:

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{6009} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{18} = 2012$$

Задание №7. Окончание простого числа.

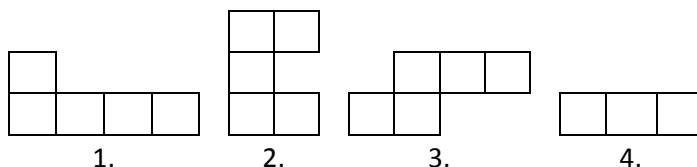
Алексей задумал простое трёхзначное число, все цифры которого различны. На какую цифру оно может оканчиваться, если его последняя цифра равна сумме первых двух?

Задание №8. Пятачок идёт в гости.

Винни-Пух и Пятачок живут в одном подъезде. Винни-Пух живёт на 6-м этаже. Выходя от Винни-Пуха, Пятачок пошёл не вниз, как ему было нужно, а вверх. Дойдя до последнего этажа, Пятачок понял ошибку, и пошёл вниз на свой этаж. В результате он прошёл в полтора раза больше, чем было нужно. Найдите разницу между количеством этажей в доме и номером этажа, на котором живёт Пятачок. Впишите это число в таблицу.

Задание №9. Симметричная задача.

Имеются 4 детали.



Из каких трёх деталей нельзя сложить симметричную фигуру?

- а) 1, 2, 3; б) 1, 2, 4; в) 1, 3, 4;
г) 2, 3, 4; д) из всех троек можно.

Задание №10. Два жадных медвежонка.

Два медвежонка делят 100 конфет. На помощь им приходит Лиса. Она раскладывает конфеты на 3 кучки, при этом знает, что если медвежатам достанется разное количество конфет, то они попросят её уравнять их кучки, то есть излишек она заберёт себе. Сколько конфет после процедуры уравнивания не может оказаться у Лисы?

- а) 80; б) 26; в) 72; г) 65;
д) может любое из перечисленных.

Задание №11. Горе-ученик.

Горе-ученик Вася выписал свои отметки по математике, и между некоторыми из них поставил знак умножения. Его подружка хорошистка Маша тоже выписала свои отметки, коих было на одну меньше, чем у Васи, и поставила между некоторыми знак умножения. В результате и Вася, и Маша в полученных выражениях получили 2212. Насколько средний балл Васи меньше среднего балла Маши, если в их школе отметки выставляют по пятибалльной системе. Ответ выразите десятичной дробью и запишите в таблицу.

Все задания будут оцениваться по десятибалльной системе.
Удачи в решении заданий!

Оргкомитет.