



Клуб одарённых школьников «Математический Гуру»
при Центре развития образования г. Самары

Математический кружок 2006/2007 уч. года

Математический биатлон

6 класс • 10 июня

// TODO: Правила

Задачи

1. Сколькими способами можно разбить 6 человек на пары?
2. Какую цифру можно поставить вместо *, чтобы число $1*23456$ делилось на 3, но не делилось на 9?
3. Сколькими способами можно расставить на первой горизонтали шахматной доски комплект фигур (король, ферзь, две ладьи, два слона и два коня)?
4. Хозяин обещал работнику за год 12 рублей и кафтан. Но тот ушёл через 7 месяцев. При расчёте он получил кафтан и 5 рублей. Сколько стоит кафтан?
5. В трёх ящиках находятся: мука, крупа и сахар. На первом написано «Крупа», на втором — «Мука», на третьем — «Крупа или сахар». Известно, что содержимое ни одного из ящиков не соответствует надписи на нём. Где что находится?
6. Малыш съедает одно пирожное за одну минуту. За какое время он съест 1000 пирожных?
7. Придумайте число, которое оканчивается цифрами 17, делится на 17 и имеет сумму цифр, равную 17.
8. Решите ребус: $ME : HE = E$.

Ответы

1. 15.
2. 0, 3 и 9.
3. $8!/(2!2!2!) = 7!$
4. 4,8 руб.
5. 1 – сахар, 2 – крупа, 3 – мука.
6. Он столько не съест.
7. Например, 15317. Другие варианты проверять!
8. $75 : 15 = 5$ и $96 : 16 = 6$.