

Задания муниципального этапа ВсОШ по математике

6 класс

- 6.1.** Шестьдесят учеников поехали на экскурсию в зоопарк. По возвращении в школу оказалось, что 55 из них забыли в зоопарке перчатки, 52 – шарф и 50 умудрились забыть шапки. Найдите наименьшее количество самых рассеянных учеников – тех, кто потерял все три вещи.
- 6.2.** Есть 7 сейфов и 7 кодов к ним, причем неизвестно какой код от какого сейфа. За какое наименьшее число попыток можно гарантированно соотнести коды и сейфы?
- 6.3.** Пусть $a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_{50} = 1$, где a_1, a_2, \dots, a_{50} – целые числа. Докажите, что $a_1 + a_2 + \dots + a_{50} \neq 0$
- 6.4.** Петя и Маша сделали яблочный сок. Всего у них получилось 10 л. Они разлили его по двум бутылкам. Но оказалось, что Маше тяжело нести свою бутылку, поэтому она перелила часть сока в бутылку Пете. При этом у Пети получилось в три раза больше, а у Маши в три раза меньше. Сколько литров пришлось нести Пете?
- 6.5.** Можно ли разрезать изображенную на рисунке фигуру на трехклеточные уголки?

