Олимпиада школьников

**6 класс**

1. Для проведения водопровода в дом нужно 167 м труб. В наличии имеются трубы длиной 5 м и 7 м. Сколько надо взять тех и других труб, чтобы сделать наименьшее число соединений?
2. При сложении двух десятичных дробей ошибочно поставили запятую во втором слагаемом на один знак правее, чем было нужно, и потому в сумме получили 139,1 вместо 49,55. Какими были правильные слагаемые?
3. Имеется 5 закрытых чемоданов и 5 ключей к ним. При этом неизвестно, к какому чемодану подходит какой ключ. Какое наименьшее число попыток надо сделать, чтобы наверняка определить, какой ключ подходит к какому чемодану?
4. Боря задумал целое число. Коля умножил его то ли на 5, то ли на 6. Женя добавил к результату то ли 5, то ли 6. После этого Андрей отнял от полученного результата то ли 5, то ли 6. Получилось число 73. Какое число задумал Боря?

1. На мачте пиратского корабля развевается двухцветный прямоугольный флаг, состоящий из чередующихся черных и белых вертикальных полос одинаковой ширины. Общее число полос равно числу пленных, находящихся в данный момент на корабле. Сначала на корабле было 12 пленных, а на флаге 12 полос, затем 2 пленных сбежали. Как разрезать флаг на 2 части, а затем сшить их, чтобы площадь флага и ширина полос не изменилась, а число полос стало равно 10?