

1. Какой остаток от деления на 55 дает число $11 \dots 11$ (2018 единиц)?

А $11 \dots 11$ (2017 единиц)?

2. В какой системе счисления верны равенства

а) $101 \times 11 = 1111$

в) $11 \times 11 = 121$

с) $111^{10} = 110001?$

3. Можно ли 6 телефонов соединить между собой проводами так, чтобы каждый был соединён ровно с тремя?

А можно ли 45 телефонов соединить между собой проводами так, чтобы каждый был соединён ровно с пятнадцатью?

4. В пятых классах некоторой школы число отсутствующих учеников составляло $\frac{1}{7}$ часть числа присутствующих. Когда ушел еще один ученик, то число отсутствующих стало равно $\frac{1}{6}$ числа присутствующих. Сколько учеников в пятых классах этой школы?

5. Два человека отправились одновременно из А в В. Один человек ехал на велосипеде, а другой на автомобиле. Скорость автомобиля в 6 раз больше скорости велосипеда. Когда автомобилист проехал $\frac{2}{3}$ пути, автомобиль сломался, и остаток пути автомобилист прошел пешком со скоростью в три раза меньшей, чем скорость велосипедиста. Кто из них раньше прибыл в В?

6. Что больше:

$20172017 \times 201820182018$ или $20182018 \times 201720172017$?