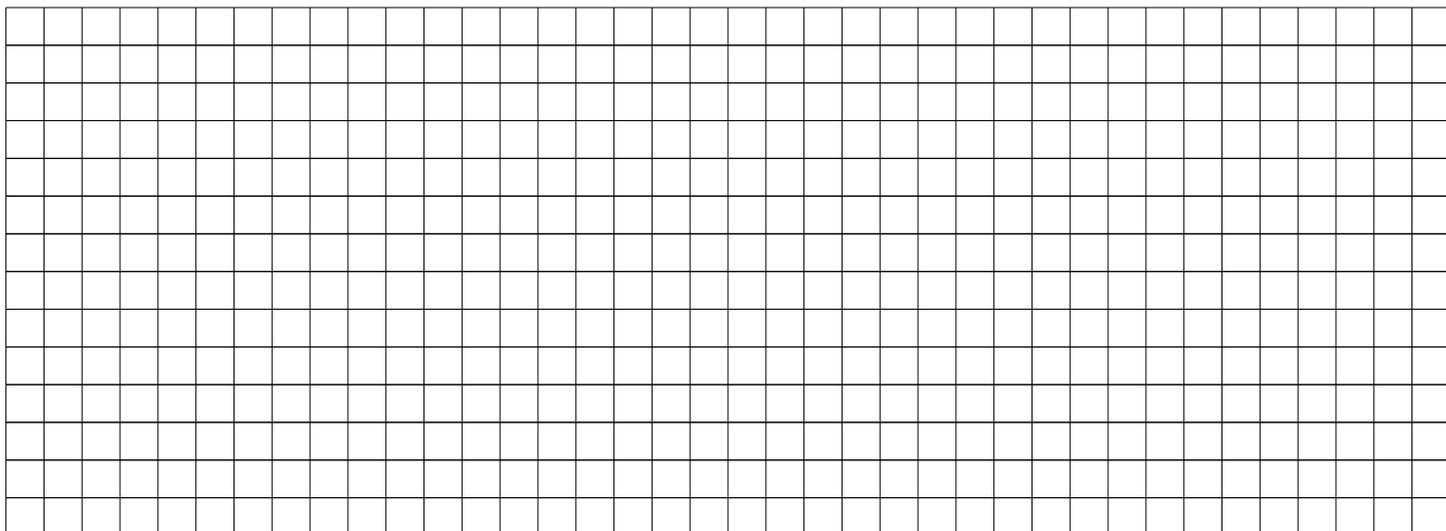
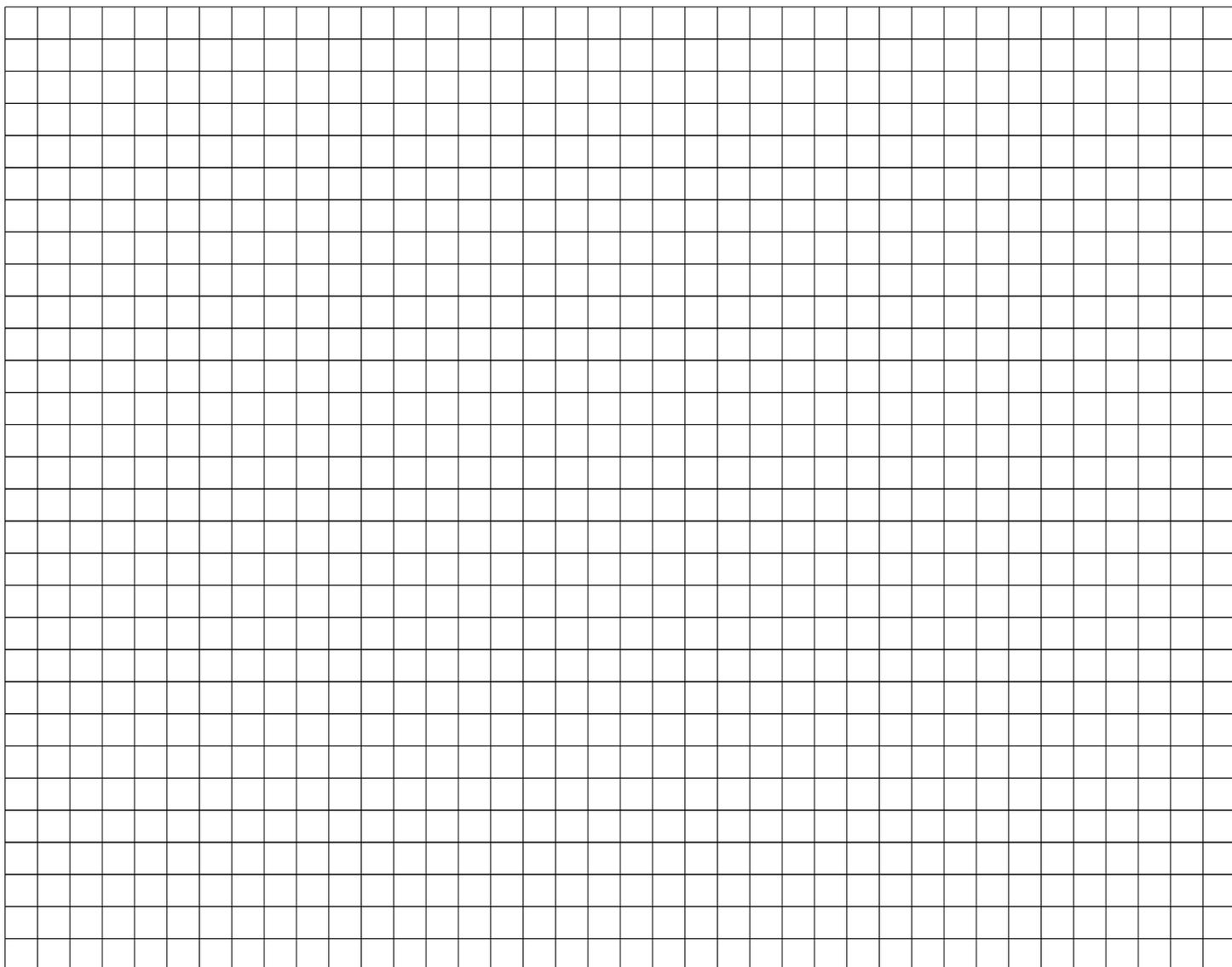
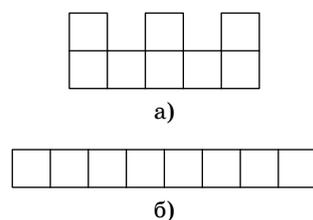


Задача 4. Дан квадрат $ABCD$. На продолжении диагонали AC за точку C отмечена такая точка K , что $BK = AC$. Найдите угол BKC . **[6 баллов]**



Задача 5. Можно ли так расставить цифры 1, 2, ..., 8 в клетках
 а) буквы Ш; б) полоски (см. рис.), чтобы при любом разрезании фигуры на две части сумма всех цифр в одной из частей делилась на сумму всех цифр в другой? (Резать можно только по границам клеток. В каждой клетке должна стоять одна цифра, каждую цифру можно использовать только один раз.) **[8 баллов: а) 3 балла; б) 5 баллов]**



Задача 6. Среди 49 школьников каждый знаком не менее чем с 25 другими. Докажите, что можно их разбить на группы из 2 или 3 человек так, чтобы каждый был знаком со всеми в своей группе. **[8 баллов]**

