5 класс

1. **Ответ:** Прав Петя.

Первый способ. Произведение данных чисел должно оканчиваться цифрой 1.

Второй способ. Произведение двух нечётных чисел должно быть нечётным.

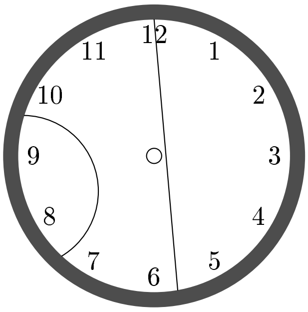
Третий способ. Первое число больше, чем 400000, второе — больше, чем 8000, поэтому произведение должно быть больше, чем 3200000000.

$+$ *за верный ответ с любым верным обоснованием*

$\mp$ *за верный ответ без обоснования или обоснованный с помощью непосредственного умножения данных чисел*

2. **Ответ:** например, см. рис.

Приведённый вариант — единственно возможный (если не пытаться проводить разрезы между цифрами и краем циферблата).



$+$ *за верный пример разрезания*

$\mp$ *если приведён пример разрезания, в котором сумма* **чисел** *в каждой части одинакова*

3. **Ответ:** Женя — девочка.

Так как в детский сад может ходить только пятилетний ребёнок, то самый младший ребёнок — девочка. Значит, Мише — не пять лет. Аня старше Миши, то есть Ане исполнилось либо 13, либо 15 лет. Так как сумма возрастов Ани и Жени делится на три, то Ане не может быть пятнадцать лет. Следовательно, Ане — тринадцать. Миша её младше, значит, Мише — восемь. Тогда Жене пять лет и она девочка.

$+$ *за верное рассуждение и верный ответ*

$\mp$ *за верный ответ без пояснений*

4. **Ответ:** 20.

Сумма чисел, записанных Васей, равна пяти, поэтому Ваня записал число 10. Следовательно, сумма всех чисел равна $5 + 5 + 10 = 20$.

$+$ *за верное рассуждение и верный ответ*

$\mp$ *за верный ответ без пояснений*

5. **Ответ:** Нет, нельзя.

Разобьём таблицу на 16 квадратов 2×2. Тогда хотя бы в одном из этих квадратов окажется не менее двух закрашеных клеток, и эти клетки будут соседними.

$+$ *за верное рассуждение и верный ответ*

$-$ *за ответ «нельзя» без пояснений*