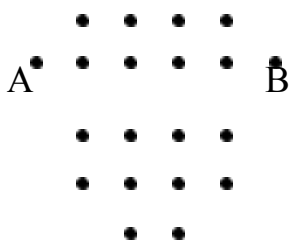


2011 года

5 класс

1. Из числа 1234512345123451234512345 вычеркните 10 цифр так, чтобы оставшееся число было максимально возможным.
2. 3 утки и 2 селезня вместе весят 32 кг, 4 утки и 3 селезня весят 44 кг. Сколько весят 2 утки и 1 селезень?
3. Если человек идет на работу пешком, а обратно едет на транспорте, то всего на дорогу затрачивает полтора часа. Если же в оба конца он едет на транспорте, то весь путь занимает у него 30 минут. Сколько времени затратит человек на дорогу, если на работу и обратно он пойдет пешком?
4. Соедините точки А и В линией длиной 19 см так, чтобы она прошла через все точки, изображенные на рисунке (расстояние между двумя соседними точками, расположенными горизонтально или вертикально, равно 1 см).



5. Можно ли прямоугольник 4 x 8 клеток разрезать на 2 части по сторонам клеток так, чтобы у них можно было бы сложить квадрат. Ответ обоснуйте.
6. Однажды Алиса повстречала Льва. Лев лгал по понедельникам, вторникам и средам и говорил правду во все остальные дни недели. Он высказал два утверждения:
 - 1) Я лгал вчера.
 - 2) После завтрашнего дня я буду лгать два дня подряд.В какой день недели Алиса встретила Льва?

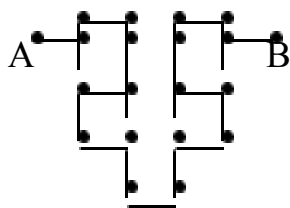
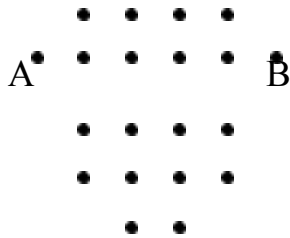
Указания к решению

5 класс

1. **Ответ:** Максимальное число - это 553451234512345.
2. **Ответ:** 20 кг.
3. **Решение.**

Если человек дважды проделает путь на работу и обратно, то затратит 3 часа. Пользуясь транспортом, он тратит на это 30 минут. Поэтому пешком он может добраться до работы и вернуться назад за $3 \text{ ч} - 30 \text{ минут} = 2 \text{ ч } 30 \text{ минут}$.

4.



5. Решение.

Нет. Т.к. $4 \cdot 8 = 32$ клетки, сторона квадрата должна быть между 5 и 6. Это не целое число, а резать можно только по сторонам.

6. Решение.

Из первого высказывания Льва следует, что Алиса встретила его в понедельник или в четверг. Из второго высказывания следует, что день встречи не четверг. Следовательно, встреча произошла в понедельник.