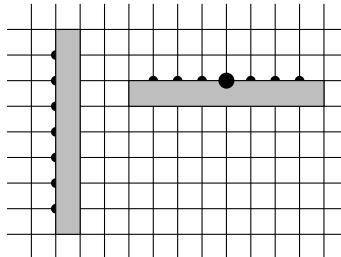


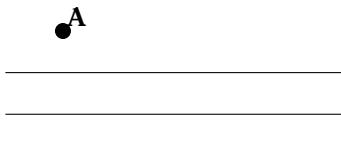
## Кратчайший путь

**1.** Охотник находится в 100 м к югу от медведя, проходит 100 м на восток, поворачивается лицом к северу, прицеливается и, выстрелив в направлении на север, убивает медведя. Какого цвета медвежья шкура?

**2.** Петя и Вася живут в соседних домах (см. план на рисунке). Вася живет в четвертом подъезде. Известно, что Петя, чтобы добежать до Васи кратчайшим путем (не обязательно идущим по сторонам клеток), безразлично, с какой стороны обегать свой дом. Определите, в каком подъезде живет Петя.

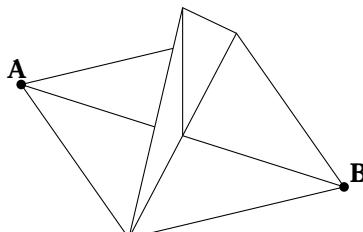


**3.** Между деревнями  $A$  и  $B$  течет абсолютно прямая река. Где лучше построить мост поперек реки, чтобы путь из  $A$  в  $B$  занимал как можно меньше времени?



**B**

**4.** В вершине  $A$  квадрата со стороной 10 см сидит муравей. Ему надо добраться до точки  $B$ , где находится вход в муравейник. Точки  $A$  и  $B$  разделяет треугольная стена, боковые стороны которой тоже равны 10 см. Найдите длину кратчайшего пути, который надо преодолеть муравью, чтобы попасть в муравейник.



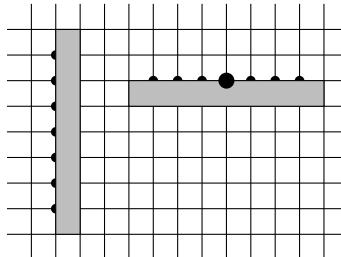
**5.** В музее Гугенхайм в Нью-Йорке есть скульптура, имеющая форму куба. Жук, севший на одну из вершин, хочет как можно быстрее осмотреть скульптуру и перейти к другим экспонатам (для этого достаточно попасть в противоположную вершину куба). Какой путь ему выбрать?

**6.** В лесу растут деревья с квадратными стволами. Связисту нужно протянуть провод из точки  $A$  в точку  $B$ , расстояние между которыми равно 100 м. Хватит ли ему для этой цели куска провода длиной 200 м?

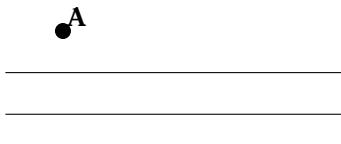
## Кратчайший путь

**1.** Охотник находится в 100 м к югу от медведя, проходит 100 м на восток, поворачивается лицом к северу, прицеливается и, выстрелив в направлении на север, убивает медведя. Какого цвета медвежья шкура?

**2.** Петя и Вася живут в соседних домах (см. план на рисунке). Вася живет в четвертом подъезде. Известно, что Петя, чтобы добежать до Васи кратчайшим путем (не обязательно идущим по сторонам клеток), безразлично, с какой стороны обегать свой дом. Определите, в каком подъезде живет Петя.

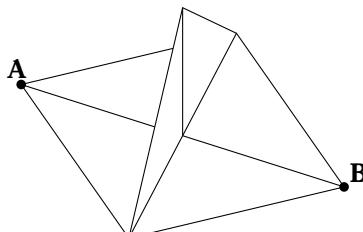


**3.** Между деревнями  $A$  и  $B$  течет абсолютно прямая река. Где лучше построить мост поперек реки, чтобы путь из  $A$  в  $B$  занимал как можно меньше времени?



**B**

**4.** В вершине  $A$  квадрата со стороной 10 см сидит муравей. Ему надо добраться до точки  $B$ , где находится вход в муравейник. Точки  $A$  и  $B$  разделяет треугольная стена, боковые стороны которой тоже равны 10 см. Найдите длину кратчайшего пути, который надо преодолеть муравью, чтобы попасть в муравейник.



**5.** В музее Гугенхайм в Нью-Йорке есть скульптура, имеющая форму куба. Жук, севший на одну из вершин, хочет как можно быстрее осмотреть скульптуру и перейти к другим экспонатам (для этого достаточно попасть в противоположную вершину куба). Какой путь ему выбрать?

**6.** В лесу растут деревья с квадратными стволами. Связисту нужно протянуть провод из точки  $A$  в точку  $B$ , расстояние между которыми равно 100 м. Хватит ли ему для этой цели куска провода длиной 200 м?