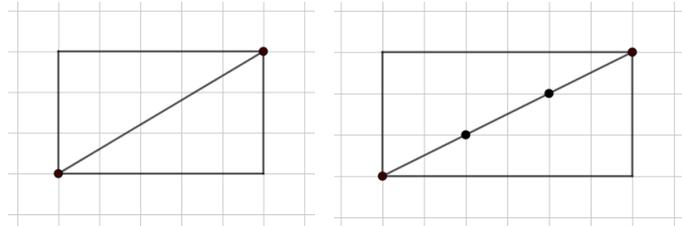




Rettangoli simpatici e antipatici

Disegniamo alcuni rettangoli su carta a quadretti, in modo che i vertici stiano negli incroci della quadrettatura e i lati stiano sulle sue linee.



Tra questi rettangoli, chiameremo "simpatici" quelli le cui diagonali passano dagli incroci della quadrettatura solo nei vertici del rettangolo e chiameremo "antipatici" gli altri. Le diagonali dei rettangoli antipatici, quindi, passano per qualche altro incrocio della quadrettatura oltre a quelli nei vertici.

Il rettangolo a sinistra (che chiameremo "rettangolo 3x5" perché ha un lato di 3 quadretti e uno di 5) è un rettangolo simpatico.

Un "rettangolo 3x6" (come quello disegnato a destra) è un rettangolo antipatico.

Stabilite se sono "simpatici" o "antipatici":

- un rettangolo 4x6;
- un rettangolo 4x7;
- un quadrato di lato 4 quadretti.

Scrivete una regola che permetta di decidere se un rettangolo con i vertici negli incroci della quadrettatura e i lati che stanno sulle sue linee è un rettangolo "simpatico" o "antipatico", senza nemmeno doverlo disegnare, ma considerando solo i numeri naturali che esprimono le misure dei suoi lati.

Sfruttate tale regola per dare altri tre esempi di rettangoli "simpatici" e tre esempi di rettangoli "antipatici" e per stabilire se sono "simpatici" o "antipatici":

- un rettangolo 128x189;
- un rettangolo 132x135.