Tiesės

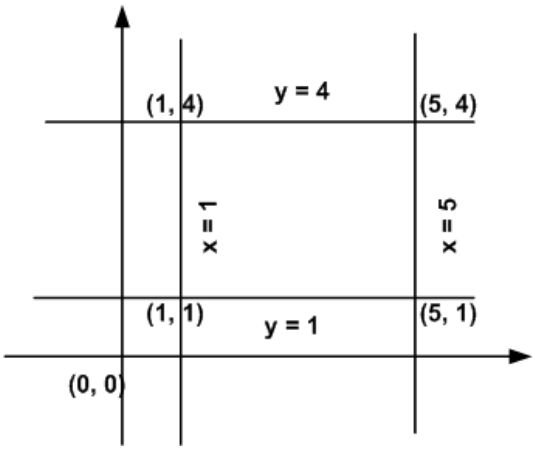
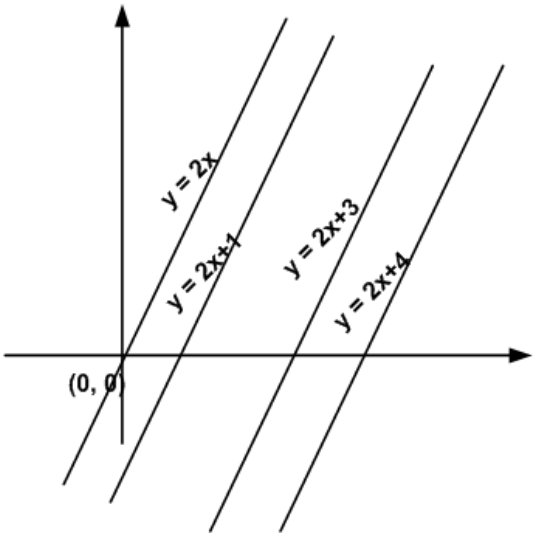
Užduotis. Duoti keturių tiesių, užrašytų lygtimis $y = a_i \times x + b_i$, koeficientai a_1, b_1, a_2, b_2, a_3, b_3, a_4, b_4.

Parašykite algoritmą, kuris nustatytų, ar šios tiesės susikirsdamos sudaro keturkampį, ir, jeigu sudaro, rastų to keturkampio viršūnių koordinates. Pradiniai duomenys bus parinkti tokie, kad tiesių susikirtimo taškai būtų sveikieji skaičiai.

Trumpai paaiškinkite uždavinio sprendimo idėją.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
0 1 0 4 1 0 5 0	1 1 0 1 4 4 1 4	Testas atitinka žemiau pateiktą kairesnį paveikslą.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
2 1 2 0 2 3 2 4	NE	Testas atitinka žemiau pateiktą dešinesnį paveikslą.

Ribojimai. $-100 \leq a_1, b_1, a_2, b_2, a_3, b_3, a_4, b_4 \leq 100$.