

Příklad 1.

Popište, jak algoritmus na průsečíky úseček upravit, aby nepotřeboval předpoklad obecné polohy úseček. Především je potřeba v některých případech domyslet, co vůbec má být výstupem algoritmu.

Příklad 2.

V rovině je dána množina červených a množina zelených bodů. Sestrojte přímku, která obě množiny oddělí. Na jedné její straně tedy budou ležet všechny červené body, zatímco na druhé všechny zelené.

Příklad 3.

Tvrdili jsme, že n úseček může mít $\Theta(n^2)$ průsečíků. Najděte příklad.

Příklad 4.

Mějme n jabloní, které chceme uchránit oplocením. Všimněte si, že pokud bychom netrvali na tom, aby byly oplocené jedním plotem, mohli bychom ušetřit pletivo. Sestrojte dva uzavřené ploty tak, aby každá jablona byla oplocena a celkově jste spotřebovali nejméně pletiva.

Příklad 5.

Jak zjistit, zda jsou dva konvexní mnohoúhelníky disjunktní? Uvažujeme je včetně vnitřku. Prozradíme, že to jde v lineárním čase.