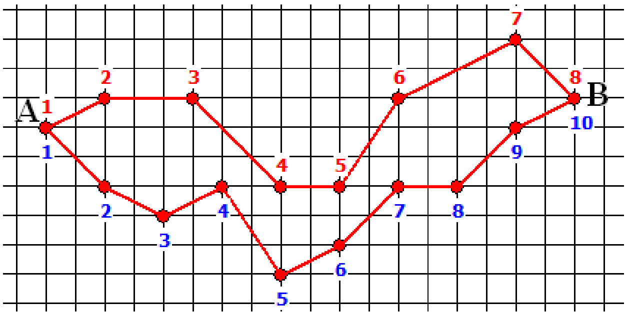
АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА
ОТСЕЧКИ

От дадената дефиниция на монотонен многоъгълник се съобразява, че

1) Няма вертикални страни.
2) Има само един връх с най-малка абсциса и само един - с най-голяма.

Ако най-левия връх означим с A и най-десния с B, то тогава страните на многоъгълника може да се разделят на такива, които са или „отдолу” или „отгоре”.



Разделяме върховете в два масива U[] и D[] – на картинката с червено са точките U отгоре, а със синьо са точките от D, които са отдолу. Номерираме ги както е показано. При построяване на U[] и D[] използваме, че U[i-1].x<U[i].x и D[i-1].x<D[i].x.
С два указателя UkU=1 и UkD=1 започваме обхождане отляво-надясно.Имаме 3 случая

1) U[UkU].x = D[UkD].x /такъв е например случая за т.2 червена и т.2 синя/
   Намираме разстоянието между U[UkU] и D[UkD], ако е равно на d вдигаме брояч. Увеличаваме двата указателя с 1.
2) D[UkD].x < U[UkU].x
   Намираме разстоянието между пресечната точка на отсечката между U[UkU-1] и U[UkU] и вертикалната права през D[UkD]. Увеличаваме UkD с 1.
3) D[UkD].x > U[UkU].x
   Намираме разстоянието между пресечната точка на отсечката между D[UkD-1] и D[UkD] и вертикалната права през U[UkU]. Увеличаваме UkU с 1.

При всеки от случаи 1) и 2) се съобразяваме кога може да има отсечка с дължина d.
На картинката със зелено е означено мястото на d, а ds и dn са две поредни стойности наразстоянията, намерени в случаите 1) и 2). Ако ds=dn=d, се извежда **Infinity**.