gaseste_asasin (n)

$$x = 1;$$
 C1
 1

 $y = 2;$
 C2
 1

 while $(y \le n)$
 C3
 $n+1$

 if $(cunoaste(x,y) == 0)$
 C4
 n
 $x = y;$
 C5
 a
 $y = y + 1;$
 C6
 a

 else
 C7
 $n-a$
 $y = y + 1;$
 C8
 $n-a$

 return $x;$
 C9
 1

Se observă că antetul lui while se execută de n+1 ori deoarece depinde doar de y. y ia valori de la 2 la n+1, în ordine crescătoare, cu pasul y = y + 1, adică n valori.

Deci operația cunoaste(x,y) (operația 4) este operație critică.

Deci
$$T(n) = C4*n = O(n)$$