Обозначим через $m\&n$ поразрядную конъюнкцию неотрицательных целых чисел m и n. Например, $14\&5 = 1110_2\&0101_2 = 0100_2 = 4$.

Для какого наименьшего неотрицательного целого числа A формула

$$(x\&42 \neq 0 \vee x\&13 \neq 0) \rightarrow (x\&30 = 0 \rightarrow x\&A \neq 0)$$

тождественно истинна (т. е. принимает значение 1 при любом неотрицательном целом значении переменной x)?