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

Для какого наименьшего неотрицательного целого числа *A* формула

$$x\&25 \neq 0 \rightarrow (x\&17 = 0 \rightarrow x\&A \neq 0)$$

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

2. Обозначим через *m* & *n* поразрядную конъюнкцию неотрицательных целых чисел *m* и *n*. Так, например, $14 \& 5 = 1110_2 \& 0101_2 = 0100_2 = 4$. Для какого наименьшего неотрицательного целого числа *A* формула

$$x \& 29 \neq 0 \rightarrow (x \& 12 = 0 \rightarrow x \& A \neq 0)$$

тождественно истинна (то есть принимает значение 1 при любом неотрицательном целом значении переменной *x*)?

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

Для какого наименьшего неотрицательного целого числа *A* формула

$$((x\&28 \neq 0) \vee (x\&45 \neq 0)) \rightarrow ((x\&17 = 0) \rightarrow (x\&A \neq 0))$$

тождественно истинна (то есть принимает значение 1 при любом неотрицательном целом значении переменной *x*)?

4. 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

$$x\&25 \neq 0 \rightarrow (x\&9 = 0 \rightarrow x\&A \neq 0)$$

тождественно истинна (то есть принимает значение 1 при любом неотрицательном целом значении переменной x)?

5. 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

$$x\&25 \neq 0 \rightarrow (x\&19 = 0 \rightarrow x\&A \neq 0)$$

тождественно истинна (то есть принимает значение 1 при любом неотрицательном целом значении переменной x)?

6. 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

$$x\&77 \neq 0 \rightarrow (x\&12 = 0 \rightarrow x\&A \neq 0)$$

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

7. 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

$$x\&33 = 0 \rightarrow (x\&45 \neq 0 \rightarrow x\&A \neq 0)$$

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

8. 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

$$x\&49 \neq 0 \rightarrow (x\&41 = 0 \rightarrow x\&A \neq 0)$$

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

9. 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 $x\&41 \neq 0 \rightarrow (x\&33 = 0 \rightarrow x\&A \neq 0)$
тождественно истинна (т. е. принимает значение 1 при любом неотрицательном целом значении переменной x)?

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

Для какого наименьшего неотрицательного целого числа A формула

$$((x\&28 \neq 0) \vee (x\&45 \neq 0)) \rightarrow ((x\&48 = 0) \rightarrow (x\&A \neq 0))$$

тождественно истинна (то есть принимает значение 1 при любом неотрицательном целом значении переменной x)?

11. Обозначим через $m\&n$ поразрядную конъюнкцию неотрицательных целых чисел m и n. Так, например, $12\&6 = 1100_2\&0110_2 = 0100_2 = 4$.

Для какого наибольшего целого числа A формула

$$x\&A \neq 0 \rightarrow (x\&10 = 0 \rightarrow x\&3 \neq 0)$$

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

12. Обозначим через $m\&n$ поразрядную конъюнкцию неотрицательных целых чисел m и n. Так, например, $12\&6 = 1100_2\&0110_2 = 0100_2 = 4$.

Для какого наибольшего целого числа A формула

$$x\&A \neq 0 \rightarrow (x\&36 = 0 \rightarrow x\&6 \neq 0)$$

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

13. 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

$$x\&9 = 0 \rightarrow (x\&19 \neq 0 \rightarrow x\&A \neq 0)$$

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

14. 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

$$x\&17 = 0 \rightarrow (x\&29 \neq 0 \rightarrow x\&A \neq 0)$$

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

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

Для какого наибольшего целого числа A формула

$$x\&51 = 0 \vee (x\&41 = 0 \rightarrow x\&A = 0)$$

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

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

Для какого наименьшего неотрицательного целого числа A формула

$$x\&51 = 0 \vee (x\&41 = 0 \rightarrow x\&A = 0)$$

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