***Задача*** ***7.*** Какое число загорится на цифровом индикаторе?

48H

8

29H

8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | 1 2 4 8 |
| А  B | SM |
| 16 32 64 128 |

4

4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 2 4 8 | DC | 7 |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 2 4 8 | DC | 7 |
|  |

**Ответ:** 71. На рисунке изображена функциональная схема восьмиразрядного сумматора, на входы *А* и *В* которого поступа-ют слагаемые, записанные в шестнадцатеричной форме (суффикс Н). На выходе формируется сумма 48Н+29Н = 71Н. Старшая тет-рада через дешифратор (преобразователь двоично-десятичного кода в код семисегментного индикатора) высвечивает на левом индикаторе цифру 7, младшая — цифру 1 на правом индикаторе.

***Задача*** ***8.*** Указать восьмиразрядное слово *Х* (*х*7…*х*0), кото-рое надо подать на входы мультиплексора для реализации логи-

ческой функции *F* *ABÑ* *ABÑ* *ABC*.

**Ответ:** 10010111. Логическая функция записана в СДНФ и принимает единичные значения на трех наборах входных пере-менных *А*, *В* и *С* — шестом, пятом и третьем (номера наборов по-лучены путем суммирования весо-

*С*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 0 . . 7 | MS |
| 4 2 1 |
|  |
|  |
|  |

вых коэффициентов адресных вхо-дов мультиплексора, соответст-вующих прямым значениям пере-менных). На эти информационные

*А* входы мультиплексора надо подать *В* логические нули, так как функция формируется на его инверсном вы-

ходе.