

Тестирование по информатике в Заочную школу

1. Для какого минимального значения XY_{16} (двухзначного числа в шестнадцатеричной системе) верно $12X4_5 = CY_{16}$? В качестве ответа введите значение числа XY_{16} в десятичной системе счисления.

Задание со вводом ответа. Ответ 50

2. У нас имеется неограниченное количество монет достоинством 2, 7 и 10. Нужно заплатить в точности 48. Какое минимальное количество монет понадобится?

Задание со вводом ответа. Ответ 6

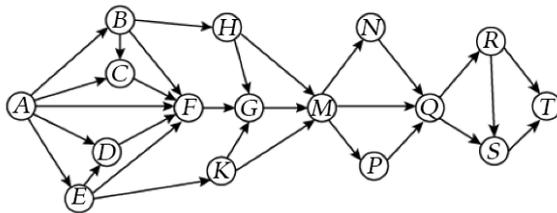
3. a, b, c, d, e, f и g – логические переменные. Найдите комбинацию из них, при которой следующее выражение истинное:

$(a \text{ or } d) \text{ and } (a \text{ or } f) \text{ and } (\text{not } a \text{ or not } d) \text{ and } (b \text{ or } d) \text{ and } (\text{not } b \text{ or not } g) \text{ and } (c \text{ or not } f) \text{ and } (\text{not } c \text{ or not } e) \text{ and } (d \text{ or } f) \text{ and } (\text{not } d \text{ or not } f)$

Ответ запишите в виде строки из 0 и 1 для всех переменных от a до g . Например, если a, b, c, d – false, а e, f, g – true, ответ следует записать как 0000111.

Задание со вводом ответа. Ответ 1110010

4. Сколько существует различных путей, ведущих из A в T ?



Задание со вводом ответа. Ответ 99

5. На собственном языке роботов две буквы "O" и "I", а все слова этого языка состоят не более чем из четырех букв, а три одинаковые буквы ни в каком слове не могут стоять рядом. Сколько всего слов в этом языке?

Задача со вводом ответа. Ответ 22