

Subject:

Year.

Month.

Date.

نام و نام خانوادگی (۴) - رتبه

wz	00	01	11	10
00	0	0	1	1
01	0	0	0	0
11	1	1	1	1
10	0	0	1	1

$$f(w, y, w, z) = \sum m(0, 1, 10, 11, 12, 13, 14, 15)$$

(a) (۱)

$$f = wz + wz'$$

$$f(1, 1, 1, 1) = 1$$

$$z'$$

$$wz'$$

$$wz$$

$$f$$

wz	00	01	11	10
00	0	0	0	0
01	0	0	1	1
11	0	0	1	1
10	1	1	1	1

$$f(w, y, w, z) = \sum m(0, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 15)$$

(b)

$$f = (w + z)(y + z')$$

$$f(0, 0, 0, 0) = 0$$

$$z'$$

$$(w + z)$$

$$(y + z')$$

$$f$$

\* کتب مندرجہ ذیل سے حاصل کی گئی ہیں۔ یہ کتب درست ہیں۔ لیکن ان کی تصدیق کرنا ضروری ہے۔

$$f(a, b, c, d) = abd + cd'$$

(۲)

	0	1
abd	0	1
cd'	1	0
f	1	1

Subject:

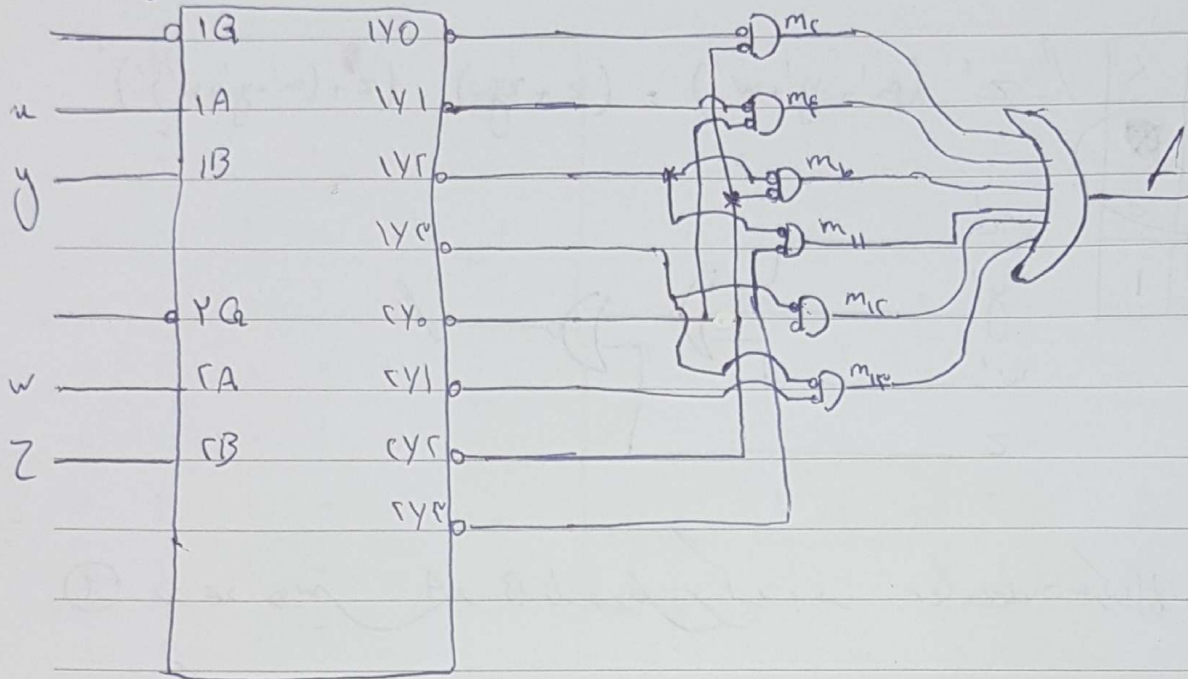
Year.

Month.

Date.

$$L(x, y, z) = \sum m(1, 2, 4, 5, 6, 7)$$

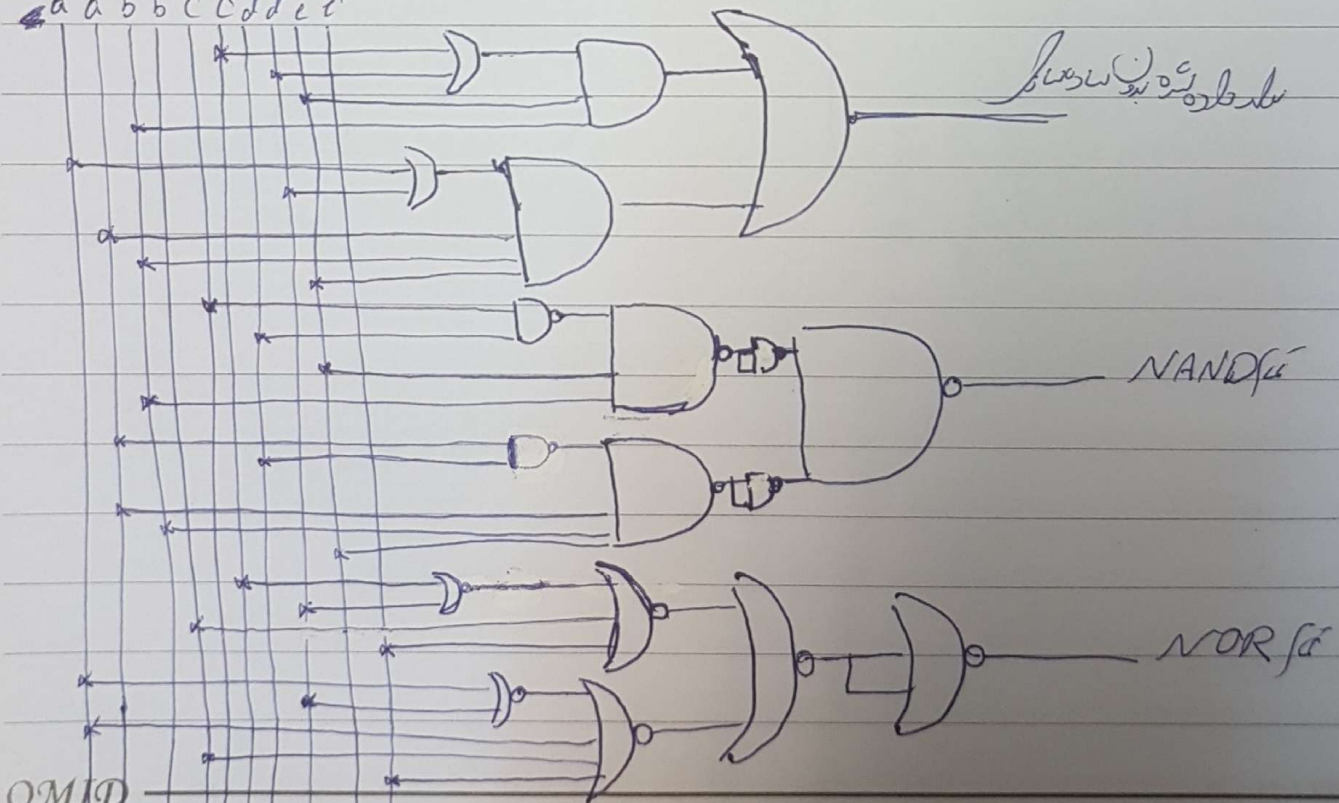
(3)



(4)

$$F(a, b, c, d, e) = eb(c' + d') + (a + d')a'b'e$$

$$= a'a'b'b'c'c'd'd'e'e'$$



OMID



Subject:

Year.

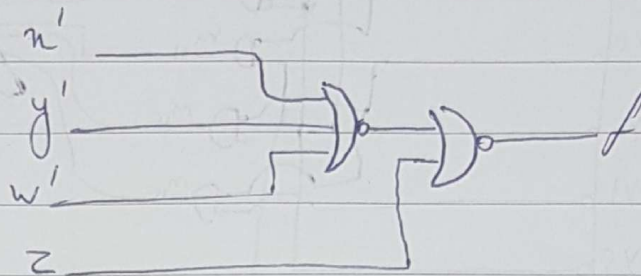
Month.

Date.

$$f(m, y, w, z) = \sum m(5, 8, 9, 10, 12) + d(0, 1, 9, 15) \quad (5)$$

wz \ y	0	1	1	0
0	X	1	1	X
1	0	0	X	X
1	0	0	0	0
1	1	1	0	1

$$f = z' \cdot (m' + y' + w') + (z + yw)' ; (z' + (m' + y' + w'))'$$



⑥ در عدد دویست A و B را ورودی گیرید؛ در decoder هر کدام که 1 حالت تغییر میکند

تقسیم کننده در مدارهای bitwise به نایب می شود و اینها پس از عبور از DENC عدد کوچکتر

لا عبور از

Subject:

Year. Month. Date.

$$L(x, y, w, z) = M(0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15)$$



x y w z f

0 0 0 0 0 0

0 0 0 1 0 0

0 0 1 0 1 0

0 0 1 1 0 0

0 1 0 0 1 0

0 1 0 1 0 0

0 1 1 0 0 0

0 1 1 1 0 0

1 0 0 0 0 0

1 0 0 1 1 0

1 0 1 0 1 0

1 0 1 1 0 0

1 1 0 0 0 0

1 1 0 1 0 0

1 1 1 0 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

1 1 1 1 0 0

x y w z f

0 0 0 0 0

0 0 1 0 0

0 1 0 0 0

0 1 1 0 0

1 0 0 0 0

1 0 1 0 0

1 1 0 0 0

1 1 1 0 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

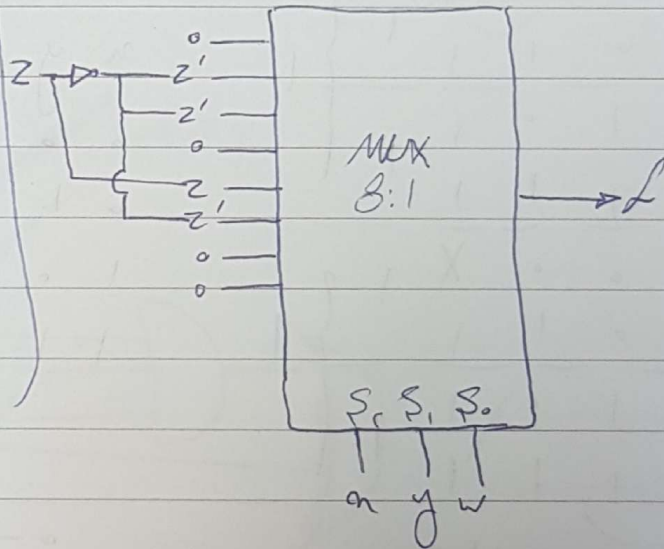
1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0

1 1 1 1 0



Subject:

Year.

Month.

Date.

$$L(x, y, z, t) = \prod M(0, 1, 5, 6, 7) \cdot \prod D(2, 4, 11, 12)$$

①

x y z t L

0	0	0	0	0
0	0	0	1	0
0	0	1	0	X
0	0	1	1	0
0	1	0	0	1
0	1	0	1	0
0	1	1	0	X
0	1	1	1	0
1	0	0	0	X
1	0	0	1	1
1	0	1	0	1
1	0	1	1	1
1	1	0	0	X
1	1	0	1	1
1	1	1	0	1
1	1	1	1	1

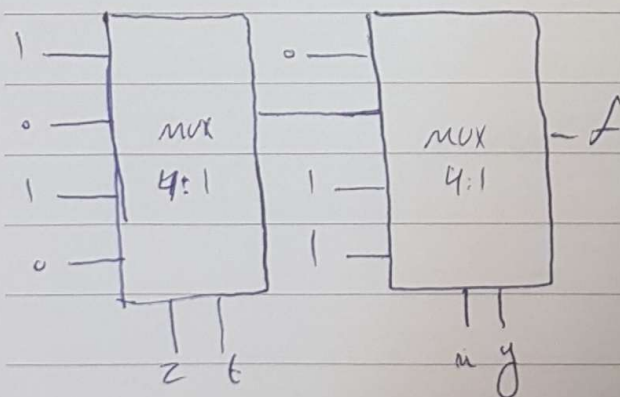
x y z f

0	0	0	0	0
0	0	1	0	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	0
1	0	0	1	1
1	0	1	1	1
1	1	0	1	1
1	1	1	1	1

x y f

0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

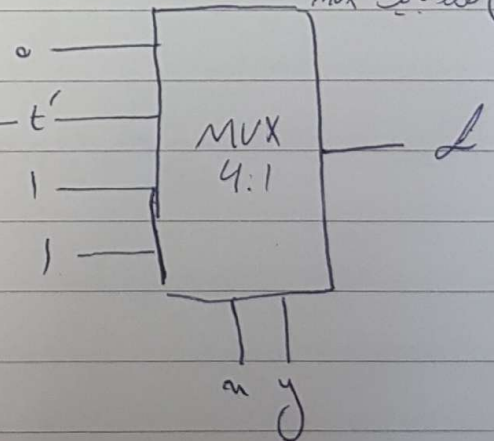
(ب) جدول السند للترميز الثنائي



t

t'

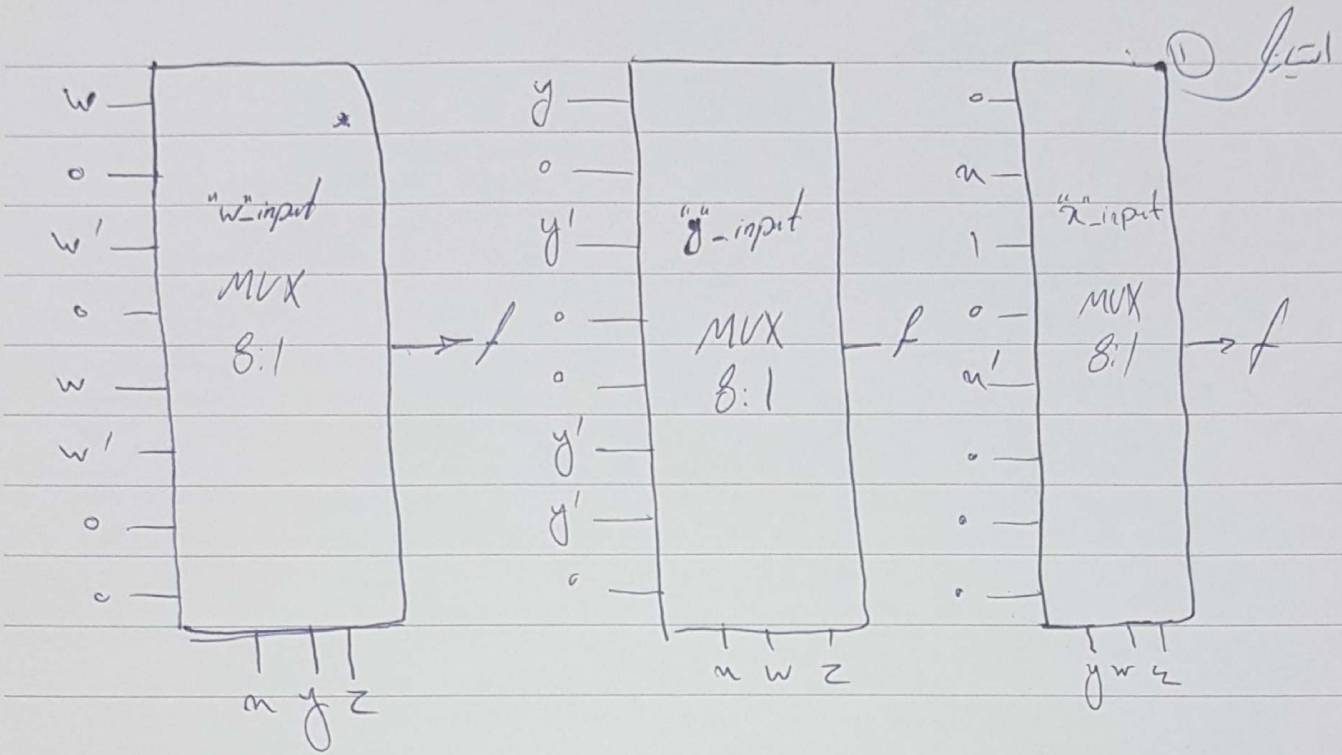
الف) جدول السند للترميز الثنائي





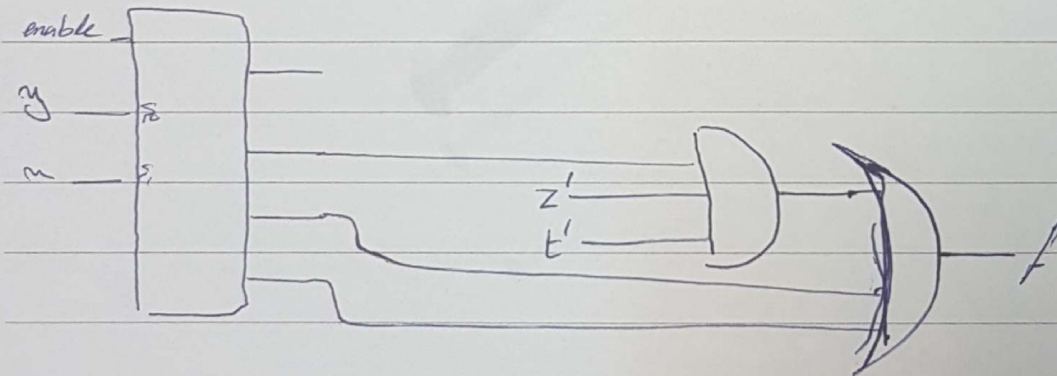
Subject:

Year. Month. Date.



در هر حالت ها به یک بیت نه و یک MUX 8:1 نیاز داریم و فوئر بین استیاب مدول ها مختلف چطور مدول ها

$$L(m, y, z, t) = \prod M(0, 1, 5, 7) \cdot 1) (2, 4, 6, 8) \quad \text{استدلال ۵}$$



این روش نیازمند گیت ها بیشتر و همچنین گیت ها با تعداد ورودی بیشتر است در نتیجه روش این سوال  $\Delta$  به نظر می آید

هر چند در عمل هزینه فاکتور resource ها آرایش است .