

Apellido y Nombre:

1) Dada la siguiente metaER encuentre una ER básica equivalente

 $(ac)^*[eh]\{1,3\}[3-5]?W+$

2) Dada la siguiente ER básica encuentre una metaER equivalente

 $((d+e+f+g)(d+e+f+g+\epsilon)(d+e+f+g+\epsilon)+\epsilon)xm(xm)^*$ 3) De una GR que genere el lenguaje $L=\{a^n b^{n+1} / 1 \leq n \leq 2\}$ 4) De una GIC que genere el lenguaje $L=\{a^{2n} b^{n+1} c^{2t} d^{t-1} / n \geq 0 \wedge t \geq 1\}$ 5) Grafique el diagrama de transición de un AFD que reconozca $L=\{aba, ab, aa, abb\}$

6) Dado el siguiente fragmento de programa en ANSI C, arme una tabla para los errores de compilación con las columnas: Nro de línea, descripción del error.

```

1 int v[10], i = 10;
2 int j = 5;
3 while ()
4     *v++ = j++;

```

7) Diga cuál es la semántica del siguiente fragmento de programa en ANSI C

```

for (i = 1; i < 10; i++) printf("%s\n", v[i] > 5 ? "mayor" : "menor");

```

8) Marque con una cruz si los siguientes constructos ANSI C tiene errores semánticos, errores sintácticos, o no tiene error de compilación. Asuma que las funciones estándar están disponibles.

| | Errores Semánticos | Errores Sintácticos | Sin Error |
|---|--------------------|---------------------|-----------|
| {int a=7; while a-- printf("%d", a);} | | | |
| {int a=15; for(;;) 15=a++;} | | | |
| {char a[10]; a[-2]='B'+2;} | | | |
| {int a=0,b=1; {if () printf("%d\n", b);}} | | | |

9) Arme la Tabla de movimientos de un AFD que finalice por pila vacía y reconozca

 $L=\{a^n b^{2n+1} / n \geq 1\}$

10) Dado el siguiente fragmento de código ANSI C arme una tabla los lexemas que reconoce el escáner e indique a que categoría pertenecen

```

int r=5;
if (r < 7) /* disyunción */
    printf("%d\n", r);
else
    r++;

```