

# Parcial 2012 - Temas 11-12,13.pdf



AramOganesyan



Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales



2º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática  
Universidad de Málaga

**70 años formando talento  
que transforma el futuro.**

La primera escuela de negocios de España,  
hoy líder en sostenibilidad y digitalización.



**EOI** Escuela de  
organización  
Industrial



Descubre EOI

Ya has abierto los apuntes,  
**te mereces ese descanso.**

También te mereces que no te cobren  
por tener una cuenta. **Cositas.**

Ven a la  
**Cuenta NoCuenta**



**Saber más**

### Parcial 2012 - Temas 11, 12, 13

① Marca la opción verdadera ② Marca la opción verdadera:

- ✓  $INI \subset F(\text{While})$
- ✗  $INI \in F(\text{While})$
- ✗  $INI = F(\text{While})$

- ✓  $\mathcal{I}(2) = 2$
- ✗  $\mathcal{I}(2) = 3$
- ✗  $\mathcal{I}(2) = \uparrow$

③ Marca la opción verdadera

- ✗  $f = \langle g | h \rangle \Rightarrow f \in T\text{-While}$
- ✗  $f = \langle g | h \rangle \wedge g \in T_{\text{REC}} \Rightarrow f \in T_{\text{REC}}$
- ✓  $f = \langle g | h \rangle \wedge f \notin T_{\text{REC}} \Rightarrow (g \notin T_{\text{REC}} \vee h \notin T_{\text{REC}})$

④ La función 'reeui' tiene

- ✗ Un argumento
- ✓ Tres argumentos
- ✗ Dos argumentos

⑤ La longitud de un programa While

- ✗ Siempre es menor que su tamaño
- ✓ A veces coincide con su tamaño y otras veces no
- ✗ Siempre es mayor que su tamaño

⑥ Si  $\text{codi}(s) = 50$ , entonces:

- ✗  $\text{codi}(s) = 49$
- ✓  $\text{codi}(s) = \text{god}(50) - 1$
- ✗  $\text{codi}(s) = 50$

⑦ La función 'tpo' es

- ✓ Sobreyectiva pero no inyectiva
- ✗ Inyectiva pero no sobreyectiva
- ✗ Biyectiva

⑧ Marca la opción verdadera

- ✗  $F_{(n,p,s)} = F_{(n+i,p,s)}$
- ✗  $F_{(n,p,s)} = F_{(n+i,p+i,s)}$
- ✓  $F_{(n,p,s)} = F_{(n,p+i,s)}$

⑨ Marca la opción verdadera

- ✗  $f = \mu[g] \Rightarrow f \in F(\text{While})$
- ✓  $f = g(u) \wedge g, u \in T_{\text{REC}} \Rightarrow f \in T\text{-While}$
- ✗  $f = g(u) \wedge f \in T_{\text{REC}} \Rightarrow g \notin F(\text{While})$



zzz



WUOLAH

Scanned by CamScanner

10 Si  $\Gamma_1^2(3,4) = 32$ , entonces

$\times \text{codi}(x_3 := x_4 - 1) = 162$

$\checkmark \text{codi}(x_4 := x_5 - 1) = 163$

$\times \text{codi}(x_4 := x_5 - 1) = 162$

11 Marca la opción verdadera

$\times \text{DEC(MT)} = \text{REC}$

$\checkmark F(\text{while}) \subseteq \text{REC}$

$\times \text{PRED(MT)} \subseteq F(\text{while})$

11 Marca la opción verdadera

$\times \mu[U[\text{REC}']] \in \text{TREC}$

$\checkmark \mu[U[\text{REC}'^{100}]] \in \text{REC}'^{100}$

$\times \mu[U[\text{REC}'^{100}]] \in \text{REC}'^{101}$

12 Marca la opción verdadera

13 El programa Reducir tiene

$\checkmark$  Una entrada

$\times$  Dos entradas

$\times$  Tres entradas

14 La función degod es

$\checkmark$  Sobreyectiva pero no inyectiva  $\times$  Biyectiva y recursiva

$\times$  Biyectiva pero no recursiva

15 Si un problema es no resoluble entonces

$\checkmark$  El predicado del que es asociado puede ser enumerable

$\times$  El predicado del que es asociado no puede ser enumerable

$\times$  No puede ser parcialmente resoluble

16 Marca la opción verdadera

$\times f = \langle g | h \rangle \Rightarrow f \in \text{REC}$

$\times f = \mu[g] \wedge g \in \text{T-While} \Rightarrow f \in \text{T-While}$

$\checkmark f = \mu[g] \wedge f \notin F(\text{While}) \Rightarrow g \notin F(\text{While})$

17 El problema H'

$\times$  Es resoluble pero no es totalmente resoluble

$\times$  Es totalmente no resoluble  $\checkmark$  Es parcialmente resoluble

18 La función 'god' es

$\times$  Sobreyectiva pero no inyectiva

$\times$  Biyectiva pero no recursiva

$\checkmark$  Biyectiva y recursiva

19 Marca la opción verdadera

$\checkmark \text{While} \subset \text{While\_A}$

$\times \text{While} = \text{While\_A}$

$\times F(\text{While}) \subset F(\text{While\_A})$

20 Si a la definición de la función castor afanoso le añadimos que

$I(0) = 0$ , entonces:

$\times I \in \text{TREC}$   $\times$  La función I no es ni total ni recursiva

$\checkmark I$  es una función total pero no recursiva