

Nom: \_\_\_\_\_

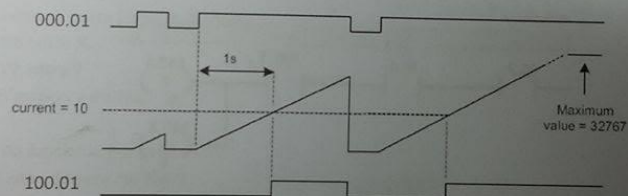
Nota: \_\_\_\_\_

Prova de Desenvolupament de Projectes d'Automatització i Control · 4t GEEIA · 23 de gener de 2014

- 1- Per poder fer referència a una entrada analògica del PLC SIEMENS CPU-224 en S7-200, digueu quina de les següents expressions seria la correcta:
  - a. %AIW1.1
  - b. %AIW2.1
  - c. %AIW1
  - d. %AIW2
- 2- En l'entorn de programació del SIEMENS S7-200, per llegir el valor d'una entrada analògica periòdicament s'utilitza:
  - a. Una interrupció d'entrada/sortida.
  - b. Una interrupció de comunicació.
  - c. Una rutina d'interrupció específica anomenada ATCH.
  - d. Una interrupció temporitzada.
- 3- Sobre els comptadors ascendents que s'utilitzen en SIEMENS S7-200, quina afirmació és certa?
  - a. Per cada flanc positiu de l'entrada disminueixen el seu valor.
  - b. La sortida s'activa quan el valor de comptatge iguala el valor de preselecció.
  - c. Disposen d'una sortida de 'reset' que posa a zero el valor del comptador.
  - d. Quan el comptatge arriba a zero s'activa la sortida.
- 4- Seleccioneu l'element al que correspon el següent cronograma

- b. Una interrupció de comunicació.
- c. Una rutina d'interrupció específica anomenada ATCH.
- d. Una interrupció temporitzada.

- 3- Sobre els comptadors ascendents que s'utilitzen en SIEMENS S7-200, quina afirmació és certa?
  - a. Per cada flanc positiu de l'entrada disminueixen el seu valor.
  - b. La sortida s'activa quan el valor de comptatge iguala el valor de preselecció.
  - c. Disposen d'una sortida de 'reset' que posa a zero el valor del comptador.
  - d. Quan el comptatge arriba a zero s'activa la sortida.
- 4- Seleccioneu l'element al que correspon el següent cronograma



- a. A un comptador ascendent.
  - b. A un comptador descendent.
  - c. A un temporitzador amb retard a la connexió inicialitzat a 1 segon.
  - d. A un temporitzador amb retard a la desconexió inicialitzat a 1 segon.
- 5- Quan es crea una variable externa en un projecte de pantalles tàctils del laboratori i cal relacionar-la amb l'autòmat de Télémecanique, de quina de les següents formes cal fer-ho?:

d. Quan el comptatge arriba a zero s'activa la sortida.

4- Seleccionen l'element al que correspon el següent cronograma

a. A un comptador ascendent.  
 b. A un comptador descendent.  
 c. A un temporitzador amb retard a la connexió inicialitzat a 1 segon.  
 d. A un temporitzador amb retard a la desconexió inicialitzat a 1 segon.

5- Quan es crea una variable externa en un projecte de pantalles tàctils del laboratori i cal relacionar-la amb l'autòmat de Télémecanique, de quina de les següents formes cal fer-ho?:

a. %I1  
 b. %Q1  
 c. %M1  
 d. %100.1

6- Per a comunicar dos autòmats amb Citect.

a. Cal un servidor de E/S i dos dispositius.  
 b. Cal dos servidors de E/S i dos dispositius.  
 c. Les dues anteriors.  
 d. Cap de les anteriors.

7- Respecte a la P que apareix en el següent tall de codi :

Network 7

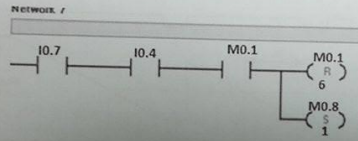
a. Hauria d'estar situat a l'inici de la línia per tal que el flanc fos efectiu pel contacte **quart\_de volta**.  
 b. Està ben situat per tal que el flanc sigui efectiu pel contacte **quart\_de volta**.  
 c. Hauria d'estar situat al final de la línia per tal que el flanc fos efectiu pel contacte **quart\_de volta**.  
 d. Cap de les anteriors.

8- Donat el següent tall de codi quan estan actius IO.7 IO.4 i M0.1:

Network 7

- c. Hauria d'estar situat al final de la línia per tal que el flanc fos efectiu pel contacte quart de volta.  
 d. Cap de les anteriors.

8- Donat el següent tall de codi quan estan actius I0.7 I0.4 i M0.1:



- a. Es desactiva M0.1 i s'activa M0.8.  
 b. Es desactiva M0.1, M1.1, M2.1, M3.1, M4.1, M5.1, i s'activa M0.8.  
 c. Es desactiva M0.1, i M0.6 i s'activa M0.8.  
 d. Es desactiva M0.1, M0.2, M0.3, M0.4, M0.5, M0.6 i s'activa M0.8.
- 9- Tot projecte de la pantalla tàctil del laboratori programat amb Vijeo Designer té com a element central el panell. Sobre aquest element quina afirmació de les següents és certa:
- a. Cada projecte permet múltiples panells i per passar d'un a l'altre ho fem des d'un menú principal.  
 b. Cada projecte tindrà tants panells com PLC's tingui connectats.  
 c. Un panell només pot fer referència a variables externes.  
 d. En un mateix panell es poden mostrar dades d'adreces de dispositius de diferents automats.

10- Per a lligar una variable analògica d'escriptura a disc (sense connexió amb l'autòmat) a un TAG de Citect, és l'opció:

	Nom TAG	Nom GRUP	IODEV	Adreça	Tipus dada
a.	Motor	Laboratori	PLC05	MW1	INTEGER
b.	Motor	Laboratori	PLC05	I1	INTEGER
c.	Motor	Laboratori	PLC05	%M1	DIGITAL
d.	Motor	Laboratori	PLC05	%MW1	INTEGER

11- Per a fer un botó amb Citect:

- a. Només s'ha d'omplir l'acció d'entrada amb el TAG.  
 b. Indicar l'accés (*habilitar i deshabilitar*) i l'aspecte.  
 c. En l'aspecte s'ha d'indicar el TAG i indicar el símbol a utilitzar.  
 d. Cap de les anteriors.

12- Per a escriure una memòria d'un autòmat amb Citect:

- a. Es podrà fer quan es premi un botó.  
 b. Quan *nomTAG* és analògica i es fa un Toggle(*nomTAG*).  
 c. Es podria lligar a una pestanya de *Movimiento*.  
 d. Cap de les anteriors.

13- Una variable d'un geni:



