

OOWEE XLIV (2021)

Grupa tematyczna: AUTOMATYKA

Pytanie **1**

Poprawna odpowiedź to:
Zmniejszenie amplitudy oscylacji

Pytanie **2**

Poprawna odpowiedź to:
805.67 μ V

Pytanie **3**

Poprawna odpowiedź to:
Dla każdej dodatniej wartości K_p układ przestanie być stabilny

Pytanie **4**

Poprawna odpowiedź to:
Szybki transfer danych z przetworników A/C do pamięci blokując na czas transferu dostęp procesora do pamięci

Pytanie **5**

Poprawna odpowiedź to:
SPI

Pytanie **6**

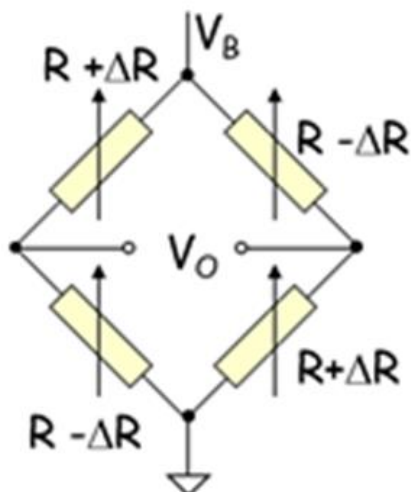
Poprawna odpowiedź to:
 $K_p > 0.5$

Pytanie **7**

Poprawna odpowiedź to:
Z bezpośrednim porównaniem

Pytanie **8**

Poprawna odpowiedź to:



Pytanie **9**

Poprawna odpowiedź to:

$$G(s)/(1 + G(s) \cdot H(s))$$

Pytanie **10**

Poprawna odpowiedź to:

Jednokrokowy: 200; ¼ kroku: 800

Pytanie **11**

Poprawna odpowiedź to:

EtherCAT

Pytanie **12**

Poprawna odpowiedź to:

8-bitów: 19.6mV; 12-bitów: 1.221mV

Pytanie **13**

Poprawna odpowiedź to:

Z wielokrotnym całkowaniem

Pytanie **14**

Poprawna odpowiedź to:
Położenie i prędkość

Pytanie **15**

Poprawna odpowiedź to:
 $R_1 = 6666,67 \, \Omega$; $R_M = 200 \, \Omega$

Pytanie **16**

Poprawna odpowiedź to:
`*((unsigned *)0x43c00000) = 0xFA0B;`

Pytanie **17**

Poprawna odpowiedź to:
 $G(s) = ks / (1+Ts)$

Pytanie **18**

Poprawna odpowiedź to:
$$\frac{d^2 y(t)}{dt^2} = K1 \frac{dy(t)}{dt} - K2 y(t) + K3 u(t)$$

Pytanie **19**

Poprawna odpowiedź to:
Cykliczny tryb przesyłania danych krytycznych czasowo za pomocą protokołu UDP

Pytanie **20**

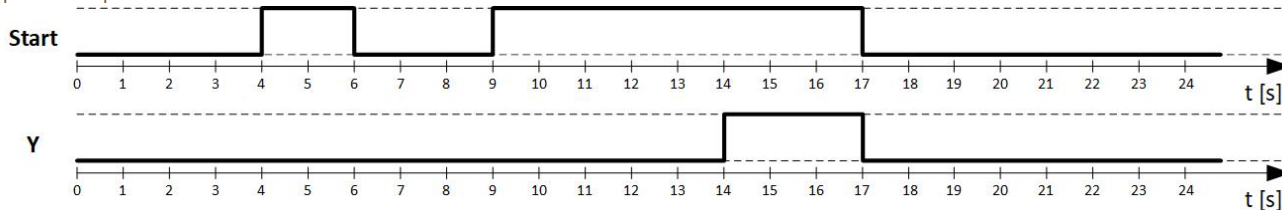
Poprawna odpowiedź to:
Żyroskop

Pytanie **21**

Poprawna odpowiedź to:
 $Y = A \wedge [(\overline{B} \wedge C) \vee \overline{D}]$

Pytanie **22**

Poprawna odpowiedź to:

Pytanie **23**

Poprawna odpowiedź to:

1 MHz

Pytanie **24**

Poprawna odpowiedź to:

Przez adresowanie urządzeń i sprawdzanie bitu potwierdzenia (ACK) zaadresowanego urządzenia

Pytanie **25**

Poprawna odpowiedź to:

ProfiNet

Pytanie **26**

Poprawna odpowiedź to:

Termopara

Pytanie **27**

Poprawna odpowiedź to:

Wyzerowanie sygnału błędu gdy wartość sterowana osiągnęła pobliże wartości zadanej

Pytanie **28**

Poprawna odpowiedź to:

Jest to system, w którym aplikacje są zawsze gotowe na napływające dane, a wynik ich działania jest dostępny nie później niż po zadanym przez użytkownika czasie.

Pytanie **29**

Poprawna odpowiedź to:

Y := SHR(Var_16bit,9) & WORD#16#001F;

Pytanie **30**

Poprawna odpowiedź to:

W trybie *Normal Sweep* czas trwania cyklu jest stały.

Pytanie **31**

Poprawna odpowiedź to:

Zwiększenie częstotliwości oscylacji

Pytanie **32**

Poprawna odpowiedź to:

Włączenie pełnego przyspieszenia na okres 2 sekund i następnie pełnego hamowania na okres 2 sekund

Pytanie **33**

Poprawna odpowiedź to:

System czasu rzeczywistego to system szybki, stąd wymaga większych zasobów sprzętowych.

Pytanie **34**

Poprawna odpowiedź to:

4.096 MHz

Pytanie **35**

Poprawna odpowiedź to:

10001011

Pytanie **36**

Poprawna odpowiedź to:

+2.0 i -1.0

Pytanie **37**

Poprawna odpowiedź to:

p = 4.6875 bar, ADC = 7168

Pytanie **38**

Poprawna odpowiedź to:

Wszystkie wymienione odpowiedzi, które opisują operacje na stosie

Pytanie **39**

Poprawna odpowiedź to:

54

Pytanie **40**

Poprawna odpowiedź to:

Zastosować regulator PI

Pytanie **41**

Poprawna odpowiedź to:

Oba

Pytanie **42**

Poprawna odpowiedź to:

502

Pytanie **43**

Poprawna odpowiedź to:

Nic się nie zmienia

Pytanie **44**

Poprawna odpowiedź to:

$G'(s) = K_p + \frac{1}{T_i s}$ - PI

Pytanie **45**

Poprawna odpowiedź to:

$q_{H1} = '1'$, $q_{L2} = '0'$, $q_{H3} = '0'$, $q_{L4} = \text{PWM}$

Pytanie **46**

Poprawna odpowiedź to:

-12

Pytanie **47**

Poprawna odpowiedź to:

Urządzenie SoC (ang. System-on-Chip) integrujące jednostkę centralną, pamięć, urządzenia peryferyjne itp.

Pytanie **48**

Poprawna odpowiedź to:

Napięcie elementów C1, C2 oraz prąd elementu L

Pytanie **49**

Poprawna odpowiedź to:

10 mV

Pytanie **50**

Poprawna odpowiedź to:

Zespolone o ujemnej części rzeczywistej