

[Strona główna](#) / [Moje kursy](#) / [MP\\_OL](#) / [Kolokwia](#) / [Kolokwium 78](#)

**Rozpoczęto** wtorek, 5 stycznia 2021, 12:48

**Stan** ukończone

**Ukończono** wtorek, 5 stycznia 2021, 12:58

**Wykorzystany czas** 10 min. 29 sek.

**Ocena** 18,00 pkt. na 20,00 pkt. możliwych do uzyskania (90%)

Pytanie **1**

Poprawnie

Ocena: 2,00 z 2,00

Pomiar kąta za pomocą akcelerometrów:

Wybierz wszystkie poprawne:

- ☒ a. odbywa się poprzez pomiar wartości składowej przyspieszenia ziemskiego działającej na czujnik ✓
- ☒ b. wymaga zastosowania dwóch akcelerometrów dla pomiaru w zakresie kąta pełnego ✓
- ☐ c. jest możliwy przy zastosowaniu jednego akcelerometru w zakresie kąta pełnego

Prawidłowymi odpowiedziami są: odbywa się poprzez pomiar wartości składowej przyspieszenia ziemskiego działającej na czujnik, wymaga zastosowania dwóch akcelerometrów dla pomiaru w zakresie kąta pełnego

Pytanie **2**

Poprawnie

Ocena: 2,00 z 2,00

Wilgotność względna powietrza definiowana jest jako:

Wybierz wszystkie poprawne:

- ☒ a. stosunek ciśnienia parcjalnego pary wodnej zawartej w powietrzu do jej ciśnienia nasycenia w temperaturze powietrza ✓
- ☐ b. stosunek ciśnienia parcjalnego pary wodnej zawartej w powietrzu do ciśnienia parcjalnego powietrza suchego
- ☐ c. stosunek masy pary wodnej zawartej w powietrzu do masy powietrza suchego

Poprawna odpowiedź to: stosunek ciśnienia parcjalnego pary wodnej zawartej w powietrzu do jej ciśnienia nasycenia w temperaturze powietrza

Pytanie **3**

Poprawnie

Ocena: 2,00 z 2,00

Podczas skalowania toru pomiarowego wilgotności względnej powietrza z wyjściem napięciowym o zakresie od 0 V do 10 V zmierzono dla wzorcowej wilgotności 25 %RH wartość napięcia 2,5 V oraz dla wilgotności 70 %RH 7,0 V. Czułość przetwarzania toru pomiarowego wynosi:

Wybierz wszystkie poprawne:

- ☒ a. 0,1 V/%RH
- ☐ b. 0,7 V/%RH
- ☐ c. 10,0 %RH/V



Poprawna odpowiedź to: 0,1 V/%RH

Pytanie **4**

Poprawnie

Ocena: 2,00 z 2,00

Do pomiaru kąta metodami cyfrowymi wykorzystuje się przetworniki:

Wybierz wszystkie poprawne:

- ☒ a. kąta absolutnego z wykorzystaniem tarcz kodowych
- ☒ b. przyrostu kąta wykorzystujące przetworniki inkrementalne
- ☐ c. analogowo-cyfrowe



Prawidłowymi odpowiedziami są: kąta absolutnego z wykorzystaniem tarcz kodowych, przyrostu kąta wykorzystujące przetworniki inkrementalne

Pytanie **5**

Poprawnie

Ocena: 2,00 z 2,00

Regulator PID jest złożeniem członów:

Wybierz wszystkie poprawne:

- ☐ a. proporcjonalnego oraz całkującego
- ☐ b. proporcjonalnego oraz różniczkującego
- ☒ c. proporcjonalnego, całkującego oraz różniczkującego



Poprawna odpowiedź to: proporcjonalnego, całkującego oraz różniczkującego

Pytanie **6**

Poprawnie

Ocena: 2,00 z 2,00

Sekwencje bitów kolejnych pozycji kodu Graya:

Wybierz wszystkie poprawne:

- ☒ a. można wyznaczyć jednoznacznie na podstawie bitów naturalnego kodu dwójkowego
- ☐ b. nie można wyznaczyć jednoznacznie na podstawie bitów naturalnego kodu dwójkowego
- ☐ c. można wyznaczyć bezpośrednio i jednoznacznie na podstawie bitów kodu BCD



Poprawna odpowiedź to: można wyznaczyć jednoznacznie na podstawie bitów naturalnego kodu dwójkowego

Pytanie **7**

Poprawnie

Ocena: 2,00 z 2,00

Metoda psychrometryczna pomiaru wilgotności względnej powietrza polega na:

Wybierz wszystkie poprawne:

- ☒ a. wykorzystaniu wyniku pomiaru temperatur dwóch termometrów, "suchego" i "mokrego"
- ☒ b. wykorzystaniu zjawiska fizycznego zależności ciepła parowania od wilgotności gazów
- ☐ c. wykorzystaniu zjawiska fizycznego zależności temperatury punktu rosy od wilgotności gazów



Prawidłowymi odpowiedziami są: wykorzystaniu zjawiska fizycznego zależności ciepła parowania od wilgotności gazów, wykorzystaniu wyniku pomiaru temperatur dwóch termometrów, "suchego" i "mokrego"

Pytanie **8**

Poprawnie

Ocena: 2,00 z 2,00

Cyfrowy 12-bitowy absolutny enkoder kąta ma rozdzielczość:

Wybierz wszystkie poprawne:

- ☐ a. 0,1758°
- ☐ b. 0,0439°
- ☒ c. 0,0879°



Poprawna odpowiedź to: 0,0879°

## Pytanie 9

Poprawnie

Ocena: 2,00 z 2,00

W interfejsie RS485 możliwe jest stosowanie:

Wybierz wszystkie poprawne:

- ☐ a. wyłącznie 1 nadajnika i 1 odbiornika
- ☒ b. do 32 nadajników i odbiorników w sieci
- ☐ c. wyłącznie 1 nadajnika i do 32 odbiorników



Poprawna odpowiedź to: do 32 nadajników i odbiorników w sieci

## Pytanie 10

Niepoprawnie

Ocena: 0,00 z 2,00

Podczas skalowania akcelerometru z przetwornikiem pojemnościowym zmierzono napięcie wyjściowe czujnika w podstawowym położeniu pracy 3,0 V (oś pomiarowa czujnika skierowana zgodnie z kierunkiem działania przyspieszenia ziemskiego  $g$ ) a po odchyleniu czujnika o  $180^\circ$  względem kierunku działania przyspieszenia ziemskiego zmierzono napięcie 2,0 V. Czułość czujnika wynosi:

Wybierz wszystkie poprawne:

- ☒ a. 1 V/g
- ☐ b. 0,5 V/g
- ☐ c. 1,5 V/g



Poprawna odpowiedź to: 0,5 V/g

◀ Kolokwium 56

Przejdź do...