

## Κουίζ 2.2

### Οδηγίες Χρήσης

- 1) Χρησιμοποιώντας το Simulink, υπολογίστε τον αντίστροφο μετασχηματισμό  $h(n)$  της συνάρτησης:

$$H(z) = \frac{1 - b_3 \cdot b_4 b_5 z^{-1}}{1 - 1.99z^{-1} + z^{-2}}, \text{ για } n = 10$$

Όπου  $b_3, b_4, b_5$  είναι τα 3 τελευταία ψηφία του αριθμού φοιτητικού μητρώου σας (ΑΜ).

*Παράδειγμα :* εάν έχετε ΑΜ 51234 και ο αριθμός της ταυτότητάς σας τελειώνει σε 19, τότε ΑΜΙD = 5123419 και

$$H(z) = \frac{1 - 2.34z^{-1}}{1 - 1.99z^{-1} + z^{-2}} \text{ και } h(10) = -10.7950$$

Αν δεν έχετε διαθέσιμα τα 2 τελευταία ψηφία της αστυνομικής ταυτότητας, μπορείτε να βάλετε 2 τυχαίους αριθμούς, κρατώντας τα 5 ψηφία του ΑΜ μπροστά.

- 2) Εν συνεχεία, τρέχετε το MatLab αρχείο quiz\_0202.p δίνοντας ως ορίσματα εισόδου το ΑΜΙD και το  $h(10)$  **με ακρίβεια 2 δεκαδικών ψηφίων**, δηλαδή:

**quiz\_0202(ΑΜΙD, h(10), 'C:\tmp\_dsp\_lab\')**

*Λύση παραδείγματος :* **quiz\_0202(5123419, -10.80, 'C:\tmp\_dsp\_lab\')** διότι το -10.80 είναι το -10.7950 με ακρίβεια 2 δεκαδικών ψηφίων.

Υπενθύμιση : Το n αρχίζει από το 0, ενώ το index στο MatLab αρχίζει από το 1.

### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Όλες οι απαραίτητες συναρτήσεις θα σας δοθούν κατά την διάρκεια του εργαστηρίου (e-class στο ΕΓΓΡΑΦΑ/Εργαστήριο/0202\_v2\_students.zip)
- Το αποτέλεσμα θα αποθηκευτεί στον υπολογιστή με κωδικοποιημένο όνομα και δεδομένα στην θέση **C:\tmp\_dsp\_lab\filename.txt**. Το αρχείο αυτό θα σταλεί στους διδάσκοντες για αξιολόγηση.