

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [04-ELECTRONICA-L-A3-S1-TTIn-E](#) / [General](#) / [Test laborator 1](#)

**Started on** Wednesday, 25 November 2020, 10:25 AM

**State** Finished

**Completed on** Wednesday, 25 November 2020, 10:30 AM

**Time taken** 5 mins

**Marks** 5.00/5.00

**Grade** 10.00 out of 10.00 (100%)

Question **1**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Fie o sursă cu 5 simboluri cu probabilitățile acestora [  $1/3$ ,  $1/5$ ,  $1/5$ ,  $2/15$ ,  $2/15$ ]. Dacă această sursă este codată folosind un alfabet de 3 simboluri, care este lungimea medie minimă teoretică. Dați răspuns cu 2 zecimale.

Answer:



The correct answer is: 1.408

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Calculați eficiența pentru un cod cu cartea de cod [00, 01, 110, 111, 1001] în cazul în care codează o sursă cu probabilitățile simbolurilor [ $3/11$ ,  $3/11$ ,  $2/11$ ,  $2/11$ ,  $1/11$ ]. Dați răspunsul cu 2 zecimale.

Answer:



The correct answer is: 0.877

Question **3**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Se codează Huffman o sursă cu alfabetul [1, 2, 3, 4, 5, 6] și probabilitățile [0.3, 0.2, 0.2, 0.15, 0.10, 0.05]. Ce lungime va avea cuvântul pentru simbolul 2?

Answer:



The correct answer is: 2

Question **4**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Pentru care dintre următoarele surse se poate obține o codare absolut optimală:

- ☐ a.  $s = [1, 2, 3]$ ;  $p(s) = [1/3, 1/3, 1/3]$ ;
- ☒ b.  $s = [1, 2, 3, 4]$ ;  $p(s) = [1/4, 1/4, 1/4, 1/4]$ ;
- ☐ c.  $s = [1, 2, 3, 4]$ ;  $p(s) = [1/3, 1/3, 1/6, 1/6]$ ;
- ☒ d.  $s = [1, 2, 3]$ ;  $p(s) = [1/2, 1/4, 1/4]$ ;



Your answer is correct.

The correct answers are:

 $s = [1, 2, 3, 4]$ ;  $p(s) = [1/4, 1/4, 1/4, 1/4]$ ; $s = [1, 2, 3]$ ;  $p(s) = [1/2, 1/4, 1/4]$ ;Question **5**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Calculați eficiența codului Huffman binar pentru o sursă cu probabilitățile simbolurilor [2/11, 3/11, 2/11, 3/11, 1/11]. Răspunsul va avea două zecimale.

Answer:



The correct answer is: 0.982

[← Test 1 la seminar](#)

