**Ime, prezime i odjeljenje: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Grupa: „A“**

**T E S T**

1. Objasniti i nacrtati šemu kvadraturne amplitudne modulacije QAM? **(5 poena)**
2. Koje osobine ima DSL modem? **(3 poena)**
3. Nabrojati i opisati djelove rutera? **(4 poena)**
4. Objasniti pojam “sažimanje podataka sa gubicima”? **(4 poena)**
5. Objasniti princip rada JPEG kompresije? **(5 poena)**
6. Koristeći “sindrom riječi” izvršiti korekciju greške ukoliko postoji u poruci:

$\genfrac{}{}{0pt}{}{m\_{8}}{0}\genfrac{}{}{0pt}{}{m\_{7}}{1}\genfrac{}{}{0pt}{}{m\_{6}}{1}\genfrac{}{}{0pt}{}{m\_{5}}{0}\genfrac{}{}{0pt}{}{m\_{4}}{0}\genfrac{}{}{0pt}{}{m\_{3}}{1}\genfrac{}{}{0pt}{}{m\_{2}}{0}\genfrac{}{}{0pt}{}{m\_{1}}{1}\genfrac{}{}{0pt}{}{c\_{4}}{0}\genfrac{}{}{0pt}{}{c\_{3}}{1}\genfrac{}{}{0pt}{}{c\_{2}}{1}\genfrac{}{}{0pt}{}{c\_{1}}{0}$.  **(6 poena)**

1. Objasniti strategije za obradu grešaka? **(4 poena)**
2. Opiši servis IPTV? **(3 poena)**
3. Šta omogućavaju kablovske mreže? **(4 poena)**
4. Objasniti MPEG-7? **(4 poena)**

|  |
| --- |
| OCJENJIVANJE |
| **BODOVANJE** | **OCJENA** |
| **0 – 12** | **1** |
| **13 – 24** | **2** |
| **25 – 33** | **3** |
| **34 – 37** | **4** |
| **38 – 42** | **5** |

**Ime, prezime i odjeljenje: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Grupa: „B“**

**T E S T**

1. Kada nastaje frekvencijska modulacija i kako se definiše indeks frekvencijske modulacije? **(5 poena)**
2. Koje osobine imaju kablovski modemi? **(3 poena)**
3. Nabrojati tipove rutera i opisati korporacijske rutere? **(4 poena)**
4. Objasniti Huffmanov postupak sažimanja podataka? **(4 poena)**
5. Objasniti princip rada MPEG kompresije? **(5 poena)**
6. Utvrdi da li je poruka 100111010111011 uspješno primljena i ukoliko jeste odrediti njen polazni oblik. Korišćen je polinom generator:$ G\left(x\right)=x^{3}+x+1$. **(6 poena)**
7. Definisati i opisati kodove za otkrivanje grešaka? **(4 poena)**
8. Šta je SSH i čemu služi? **(3 poena)**
9. Kako nastaju “preopterećenje strimom” i “granulacijski šum” kod delta modulacije? **(4 poena)**
10. Objasniti MPEG-4? **(4 poena)**

|  |
| --- |
| OCJENJIVANJE |
| **BODOVANJE** | **OCJENA** |
| **0 – 12** | **1** |
| **13 – 24** | **2** |
| **25 – 33** | **3** |
| **34 – 37** | **4** |
| **38 – 42** | **5** |