

DK 2010 RT

1. Zostrojte H maticu pre Hammingov kód, ktorý je daný $9 < n < 17$
pozn. presne toto isté bolo v zime na predmete KS na FIITke, ktorý tiež prednáša Farkaš, ale mali zostrojiť G maticu
2. Pre B maticu, $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$
 - a. Vypočítajte kapacitu kanála
 - b. V akých jednotkách bude kapacita kanála z a)
3. Je dané kódové slovo cyklického kódu, na vstupe sú 3 symboly, napíšte ďalšie kódové slová $c=(1010011)$
4. Bol zadaný nejaký Farkaš a ešte niekoho kód, a malo sa doplniť n,k, koľko kódových slov má kód, koľko chýb vie opraviť, a ako sa dá upraviť tak, že n a d tam boli o jedno väčšie, rýclost' kódu, a koľko vektorov niečo...
5. RS kód dokáže opraviť 3 zmazania, napíšte generujúci polynóm
6. Odvodenie $\frac{H}{\log_2 q} \leq \bar{n}$
7. 3 obmedzenia v 2D kódov, ktoré boli spomínané na prednáške

riešenie nájdete na <http://www.ktl.elf.stuba.sk/portal/?a=1&id=343>