

# 第5回情報通信システム概論 演習問題

提出締切 2020-10-23 17:00

2020-10-17

学籍番号	B2190290	氏名	大友 一樹
------	----------	----	-------

- 「確率の低い事象(レアな事象)ほど情報量が多い」と言える。このような具体例を1つ挙げ、その理由を説明せよ。

「2020年のセンター試験の行われる日程」と、「2020年度のセンター試験で出題された問題」を情報量で比較すると、限定的になっている後者の方が情報量が多くなっている。これは、めったに起こらない珍しい事象の方が、情報の種類が多くなるため、情報量が多くなるからである。

- 出現頻度の異なるA, B, C, D, Eの5文字で構成される通信データを、ハフマン符号化を使って圧縮するために、符号表を作成した。aに入る符号として、適切なものはどれか。ア～エから選べ。【平成30年秋季 基本情報技術者試験】

文字	出現頻度 (%)	符号
A	26	00
B	25	01
C	24	10
D	13	a
E	12	111

ア 001

イ 010

ウ 101

エ

エ 110

- 以下の空欄を埋めよ。小数点以下は四捨五入して整数で答えよ。

dB	電力比	電圧比
6	4	2

26	398	20
40	10000	100