情報科指導法Ⅲ　第 7 回課題　　学籍番号　　氏名

1. 音声データ

- 標本化周波数　10KHz
- 量子化ビット数　16 ビット
- ステレオ 2 チャンネル

で録音した 1 分間の音楽を 256Kbps の通信回線を使ってダウンロードする時間は何秒か。
ただし、1Kbps=1000bps、1K バイト＝1000 バイトとする。

2. 通信回線速度が 400Kbps の通信回線を使って 3000KB のファイル転送を行う。
1Kbps=1000bps、1KB＝1000B として次の問いに答えよ。

(1) このファイルを転送するには何秒かかるか

(2) ファイルの転送時間を短縮するため、通信前に圧縮率 50%で圧縮し、通信後に伸張することにした。ただし、圧縮・伸張にはそれぞれサイズ 1KB あたり 2 ミリ秒かかるものする。圧縮・伸張を含めた総転送時間は何秒かかるか。