

7

Производилась двухканальная (стерео) звукозапись с частотой дискретизации 256 кГц и 16-битным разрешением. В результате был получен файл размером 200 Мбайт, сжатие данных не производилось. Определите приблизительно, сколько времени (в минутах) производилась запись. В качестве ответа укажите ближайшее к времени записи целое число, кратное 5.

Ответ: 5.

$$200\text{мб} = 2^{18} \cdot 2^6 \cdot 2^5$$

$$16 \cdot 2 = 2^{4+1}$$

$$2^{18} \cdot 2^6 \cdot 2^5 / (2^4 \cdot 2^{10}) = 400$$