



2011年第1問

1 次の問いに答えよ。

(1)  $g, m, n$  を実数とし,  $g = 2^{\frac{702+m}{1200}}$ ,  $\frac{1}{2^6} g^{12} = 2^{\frac{1200+n}{1200}}$  とする.

1  $g^4 = 5$  となる  $m$  を求めよ. ただし,  $\log_2 5 = 2.32$  として計算せよ.

2  $m$  を用いて  $n$  を表せ.

(2) 定積分  $\int_0^{1200} 2^{\frac{1200+x}{1200}} dx$  を求めよ.