



2011年 理工学部 第1問

1 次の問いに答えよ.

- (1) 複素数  $\frac{2+i}{(1+3i)(4-i)}$  の虚部を求めよ.
- (2) 関数  $f(x) = \int_0^x \frac{6}{t^2+7t+10} dt$  について  $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$  を求めよ.
- (3) 30階建てのビルの11階にある人物Aがいる. Aは硬貨を投げて, 表が出れば1階上へ, 裏が出れば1階下へ移動する. 硬貨を10回投げた後, Aが6階より下の階にいる確率を求めよ.