



2011年理系第1問

1 次の問いに答えなさい。

- (1) $(a^2 + b + 2)^8$ を展開したときの $a^6 b^2$ の係数を求めなさい。
- (2) 等式 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x+3} - a}{x-1} = b$ を満たす実数 a, b を求めなさい。
- (3) 定積分 $\int_1^e \frac{(\log x)^2}{x} dx$ を求めなさい。