



2015年 法学部 第1問

1 次の  を埋めよ。

(1)  $x = \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$ ,  $y = \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1}$  のとき,  $x^2 + y^2 =$  ,  $x^3 + y^3 =$   である。

(2) 20本のくじの中に当たりくじが4本ある。この中から同時に3本のくじをひくとき、3本ともはずれる確率は , 少なくとも1本が当たる確率は  である。

(3)  $\sin 2\theta = \frac{3}{4}$  ( $0 < \theta < \frac{\pi}{4}$ ) のとき,  $\cos \theta + \sin \theta =$   であり,  $\cos \theta - \sin \theta =$   である。

(4) 次の式を簡単にすると,  $\log_2 9 \cdot \log_3 2 =$  ,  $\log_{\sqrt{3}} 27 =$   である。