



2011年法学部第1問

1 次の に適切な答えを入れよ。

- (1) $x^2 - x - 1 = 0$ の解を α, β とするとき, $\alpha^2 + \beta^2 =$ ア , $\alpha^3 + \beta^3 =$ イ である。
- (2) $\triangle ABC$ は $\angle ACB = 90^\circ$ の直角三角形である。点 C から辺 AB に下ろした垂線を CD とする。 $BD : DA = 2 : 3$ のとき, $\sin \angle CAB =$ ウ , $\sin \angle ABC =$ エ である。
- (3) 1 から 100 までの自然数の番号をつけた 100 枚のカードから 1 枚を取り出すとき, そのカードの番号が 4 の倍数または 5 の倍数である確率は オ , 3 の倍数または 7 の倍数である確率は カ である。
- (4) 2^n が 4 桁の数となるような自然数 n は キ 個であり, 12 桁の数となるような自然数 n は ク 個である。ただし, $\log_{10} 2 = 0.3010$ とする。