



2012年 第1問

1 次の空欄  から  にあてはまる数や式を書きなさい。

2つの曲線

$$C: y = x^3 + ax^2 \quad \text{と} \quad D: y = a(x-b)^2 \quad (ab \neq 0)$$

について、点PをCとDの交点とし、Pのx座標をpとする。

PにおけるCの接線の方程式は

$$y = (\text{ア})x + \text{イ}$$

で、PにおけるDの接線の方程式は

$$y = (\text{ウ})x + \text{エ}$$

である。

また、CとDがPで接するとき、b, pをaを用いて表せば、

$$b = \text{オ}, \quad p = \text{カ}$$

となる。