

2011年 環境科学部・工学部 第1問

1 放物線 $C_1: y = x^2 - 4x + a$ と曲線 $C_2: y = 6 \log x$ とが点 P で接している。ただし、 a は実数とする。

(1) a の値, および P の座標を求めよ。

(2) P における C_1, C_2 の接線を l とする。このとき、 l, x 軸, および C_2 で囲まれる部分の面積 S を求めよ。