

2 p, q を実数とする。関数 $f(x) = x^2 + px + q$ の $-1 \leq x \leq 2$ における最小値が 0 以上となる点 (p, q) 全体からなる領域を D とする。以下の問いに答えよ。

(1) pq 平面上に領域 D を図示せよ。

(2) D の点 (p, q) で $q \leq 5$ を満たすもの全体のなす図形の面積を求めよ。