

1 다음 이중적분 값을 구하시오.

$$(a) \iint_{[-2,1] \times [0,1]} (x^3 y - 12xy) dA$$

$$(b) \iint_{[1,e^2] \times [1,e]} \ln(xy) dA$$

$$(c) \iint_{[0, \pi/2] \times [0,1]} x^2 \sin(xy) dx dy$$

$$(d) \iint_{[0,\pi] \times [0,\pi]} \left( e^{x-y} + \cos\left(\frac{x+y}{2}\right) \right) dx dy$$