

Domácí úkol Necht' je množina D trojúhelník s vrcholy A, B, C . Dále mějme danu funkci $f(x, y)$.

a) Nakreslete množinu D .

b) Načrtněte těleso, jehož objem reprezentuje integrál

$$\iint_D f(x, y) \, dx \, dy$$

a tento objem odhadněte.

c) Nalezněte rovnice přímk, které tvoří strany množiny D .

d) Převeďte dvojný integrál na dvojnásobný (obě možnosti).

e) Jeden z integrálů, které jste vytvořili v předchozím kroku vypočtěte.

1	$f(x, y) = x + 1$	$A = [0, 0], B = [0, 5], C = [3, 1]$	
2	$f(x, y) = y + 1$	$A = [0, 0], B = [2, 0], C = [1, 4]$	
3	$f(x, y) = x$	$A = [0, 0], B = [3, 1], C = [0, 4]$	
4	$f(x, y) = y$	$A = [0, 0], B = [1, 5], C = [2, 0]$	
5	$f(x, y) = x + 2$	$A = [0, 0], B = [0, 3], C = [6, 2]$	
6	$f(x, y) = y + 2$	$A = [0, 0], B = [4, 0], C = [1, 6]$	
7	$f(x, y) = -x + 2$	$A = [0, 0], B = [2, 1], C = [0, 3]$	
8	$f(x, y) = -y + 5$	$A = [0, 0], B = [1, 5], C = [4, 0]$	
9	$f(x, y) = -x + 3$	$A = [0, 0], B = [0, 5], C = [1, 2]$	
10	$f(x, y) = -y + 3$	$A = [0, 0], B = [3, 0], C = [2, 1]$	
11	$f(x, y) = x$	$A = [0, 0], B = [3, 1], C = [0, 4]$	
12	$f(x, y) = y$	$A = [0, 0], B = [5, 1], C = [3, 0]$	
13	$f(x, y) = x + 1$	$A = [0, 0], B = [0, 4], C = [1, 3]$	
14	$f(x, y) = 3 - x$	$A = [0, 0], B = [3, 0], C = [1, 4]$	
15	$f(x, y) = 5 - y$	$A = [0, 0], B = [1, 5], C = [0, 2]$	