

23. 已知 $f(x) = 2|x| + |x - 2|$

(1) 求不等式 $f(x) \leq 6 - x$ 的解集;

(2) 在直角坐标系 xOy 中, 求不等式组 $\begin{cases} f(x) \leq y \\ x + y - 6 \leq 0 \end{cases}$ 所确定的平面区域的面积.

