

(1) 曲線 $y = |x^2 - 3x|$ と直線 $y = x$ とで囲まれた 2 つの部分の面積の和は $\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ である。

(2) 曲線 $y = |x^2 - 3x|$ と直線 $y = kx$ の

共有点が 3 個であるための k の必要十分条件は $\boxed{}$,

共有点が 2 個であるための k の必要十分条件は $\boxed{}$

共有点が 1 個であるための k の必要十分条件は $\boxed{}$ である。

[上智大改]