

3  $-2 \leq x + y < 2$  とのとき  $\log_2(x^2 + 2xy - 3y^2) \cdots \cdots (A)$  が定義されるような  $x$ ,  $y$  を座標とする点  $(x, y)$  の存在する範囲を図示せよ。

次に, 式 (A) の値が, この範囲で, 最大となるように  $x, y$  の値を定めよ。なお, そのときの式 (A) の値はいくらか。