

5 集合 M が写像 h の定義域に含まれるとき, 集合 $\{h(x)|x \in M\}$ を $h(M)$ で表す.

$$f(x) = x^2, g(x) = \frac{(3-2a)x - (a+2)}{x+1} \text{ とし, } A = \{x|x \geq -2 \text{ かつ } x \neq -1\} \text{ とす}$$

る. ただし, $a < 5$.

(1) $g(A)$ を $\{y|p(y)\}$ の形で表したときの y の条件 $p(y)$ を求めよ.

(2) $g(f(A)) \cap f(A) = \phi$ (ϕ は空集合) となる a の範囲を求めよ.