



■ 1

200以下の正の整数のうち、3の倍数の集合を A 、5の倍数の集合 B とすると、

$$n(A) = 66, n(B) = 40, n(A \cap B) = 13$$

3でも5でも割り切れないものの集合は $\overline{A \cap B}$ 、すなわち $\overline{A \cup B}$ と表されるから、

$$n(\overline{A \cup B}) = 200 - n(A \cup B)$$

$$= 200 - \{n(A) + n(B) - n(A \cap B)\}$$

$$= 200 - (66 + 40 - 13) = 107$$

■ 2

数学が好きな生徒の集合を M 、理科が好きな生徒の集合を S とおくと、

$$n(M) = 135, n(M \cap S) = 43, n(\overline{M \cap S}) = n(\overline{M \cup S}) = 104$$

(1) $n(M \cup S) = 300 - 104 = 196$ であるから、

$$n(S) = n(M \cup S) - n(M) + n(M \cap S) = 196 - 135 + 43 = 104$$

(2) $n(M) - 43 = 92$

