

## 数学 I Progress 2章 チャレンジ問題

---

★ 1 2つの集合  $A = \left\{ x \mid \frac{x}{3} - 2 < 2x + 3 < 9 - x \right\}$ ,  $B = \{ x \mid -2 < x < a \}$  について,

次の問いに答えよ。

(1) 集合  $A$  に含まれる整数はいくつあるか。

(2)  $B \subset A$  となる  $a$  の値の範囲を求めよ。ただし,  $B$  は空集合ではない。

2  $n$  が整数のとき, 次の命題が真であることを, 背理法を用いて証明せよ。

「 $n^2$  が偶数ならば  $n$  は偶数である」