

章末問題 1-3 の解答 (新納)

反例を示せば良い。

$A = \{0\}, B = \{1\}$ は凸集合。

$t = 0.5$ のとき、 $0.5 * 0 + 0.5 * 1 = 0.5 \notin A \cup B = \{0, 1\}$ 。

よって $A \cup B$ は凸集合ではない。