

정오표(위상수학 개론, 2판, 김진홍, 2022-12-20)

페이지 (-는 아래에서, +는 위에서)	수정 전	수정 후
p. 81, +8		$A^c = (A^{\circ})^{\circ} = (\overline{A})^c$ (추가)
p. 81, -7	...이다.	...이다. 또한 A 대신에 A^c 를 $\overline{A^c} = (A^{\circ})^c$ 에 대입하면 $\overline{A} = ((A^{\circ})^{\circ})^c$ 를 얻는다. 따라서 $A^c = (A^{\circ})^{\circ} = (\overline{A})^c$ 이다. (추가)
p. 95, +2	... $A_n' = X$ 이다.	... $A_n' = X$ 임을 보여라.
p. 103, -6	$cl_X(\{x\}) \neq cl_Y(\{y\})$ 임을 보여라.	$cl_X(\{x\}) \neq cl_Y(\{y\})$ 임을 보여라. 또한, 그 역도 성립함을 보여라.
p. 104, +12	도집합 \mathbb{Q}°	도집합 \mathbb{Q}'
p. 104, -7	$(W - \{y\}) \cap A = \emptyset$	$(W_y - \{y\}) \cap A = \emptyset$
p. 104, -6	$U_x \subset A'$	$U_x \subset (A')^c$
p. 127, +10	$f(A)$	$f(C)$
p. 134, -10	... 위상동형사상이다.	... 위상동형사상이다. 또한 그 역도 성립한다. (추가)
p. 169, +1	... 아니다.	... 아니다. 또한 다음과 같이 정의된 함수 $q: [0,2] \cup [3,4] \cup [5,6] \rightarrow [0,2]$ 는 연속이고 상사상이지만 열린사상도 아니고 닫힌사상도 아니다. $q(x) = \begin{cases} x, & 0 \leq x \leq 2, \\ x-3, & 3 \leq x < 4, \\ x-4, & 5 \leq x \leq 6 \end{cases}$
p. 217		8. $A (\neq \emptyset)$ 가 위상공간 (X, \mathcal{T}_X) 의 연결부분공간이고 열린집합이며 동시에 닫힌집합일 때, A 가 (X, \mathcal{T}_X) 의 한 연결성분임을 보여라. (힌트: X_{α} 가 $A \neq X_{\alpha}$ 와 $A \subset X_{\alpha}$ 를 만족하는 연결성분일 때, $B = (X - A) \cap X_{\alpha}$ 라 하면 $\{A, B\}$ 가 X_{α} 의 분리가 되어 모순이다.)
p. 219, +10	... 서로 일치한다.	... 서로 일치한다. 하지만 그 역은 일반적으로 성립하지 않는다(반례, 보통위상공간 \mathbb{R}_n 의 부분공간 \mathbb{Q} , 하극한위상공간 \mathbb{R}_l 등).
p. 245, +5		거리위상공간 (X, d) 가 콤팩트공간이 아닐 때, 일반적으로 [보조정리 7.3.7]이 성립하지 않는다. 예를 들어, \mathbb{R}_n 의 부분공간 $(0,1)$ 은 콤팩트 부분공간이 아니다. 이때, $(0,1)$ 의 열린덮개 $\mathcal{A} = \left\{ \left(\frac{1}{n+1}, \frac{1}{n-1} \right) \mid n \in \mathbb{N}, n \geq 2 \right\}$ 에 대응하는 르베그수는 존재하지 않는다. (추가)
p. 250, +15		콤팩트공간이 항상 수열콤팩트공간인 것은 아니고, 또한 일반적으로 그 역도 성립하지 않는다(예를 들어, 박대희-안승호의 책 p. 414, [참고 11.1.12]). (추가)
p. 272, +1~+2	(1) \Rightarrow (2); (2) \Rightarrow (1)	(1); (2)