

Savol 1:

X topologik fazo bo'lsin va A uning ichidagi qism to'plam bo'lsin. Isbotlang: A ning yopilishi, $\text{cl}(A)$, A va A ning chegaraviy nuqtalari to'plami birikmasiga teng.

Javob 1:

A ning yopilishi, $\text{cl}(A)$, A ni o'z ichiga oluvchi eng kichik yopiq to'plamdir. Bu A va A ning barcha chegaraviy nuqtalaridan iborat bo'ladi.

Savol 2:

Evklid tekisligida S^1 birlik aylana bo'lsin. Isbotlang: S^1 ixcham (kompakt) fazodir.

Javob 2:

S^1 ixcham emas, chunki u cheksiz va chegaralanmagan fazodir.