

Για να μπορέσω να βρω το ζητούμενο: σκέφτομαι ότι όταν επιλέγω τυχαίο στοιχείο i που ανήκει στο $\{1, 2, \dots, n\}$ υπάρχουν οι ακόλουθες περιπτώσεις:

Να ανήκει στο A που είναι υποσύνολο του B , να ανήκει στο B αλλά να μην ανήκει στο A και τέλος να μην ανήκει στο B (άρα σίγουρα ούτε και στο A) αλλά στον υπόλοιπο δειγματικό χώρο Ω .

Άρα έχω 3 διαφορετικές περιπτώσεις και επειδή κάθε τέτοιο i είναι ανεξάρτητο από κάθε άλλο έχω $\underbrace{3 \cdot 3 \cdot 3 \cdots 3}_n = 3^n$ διαφορετικοί τρόποι.