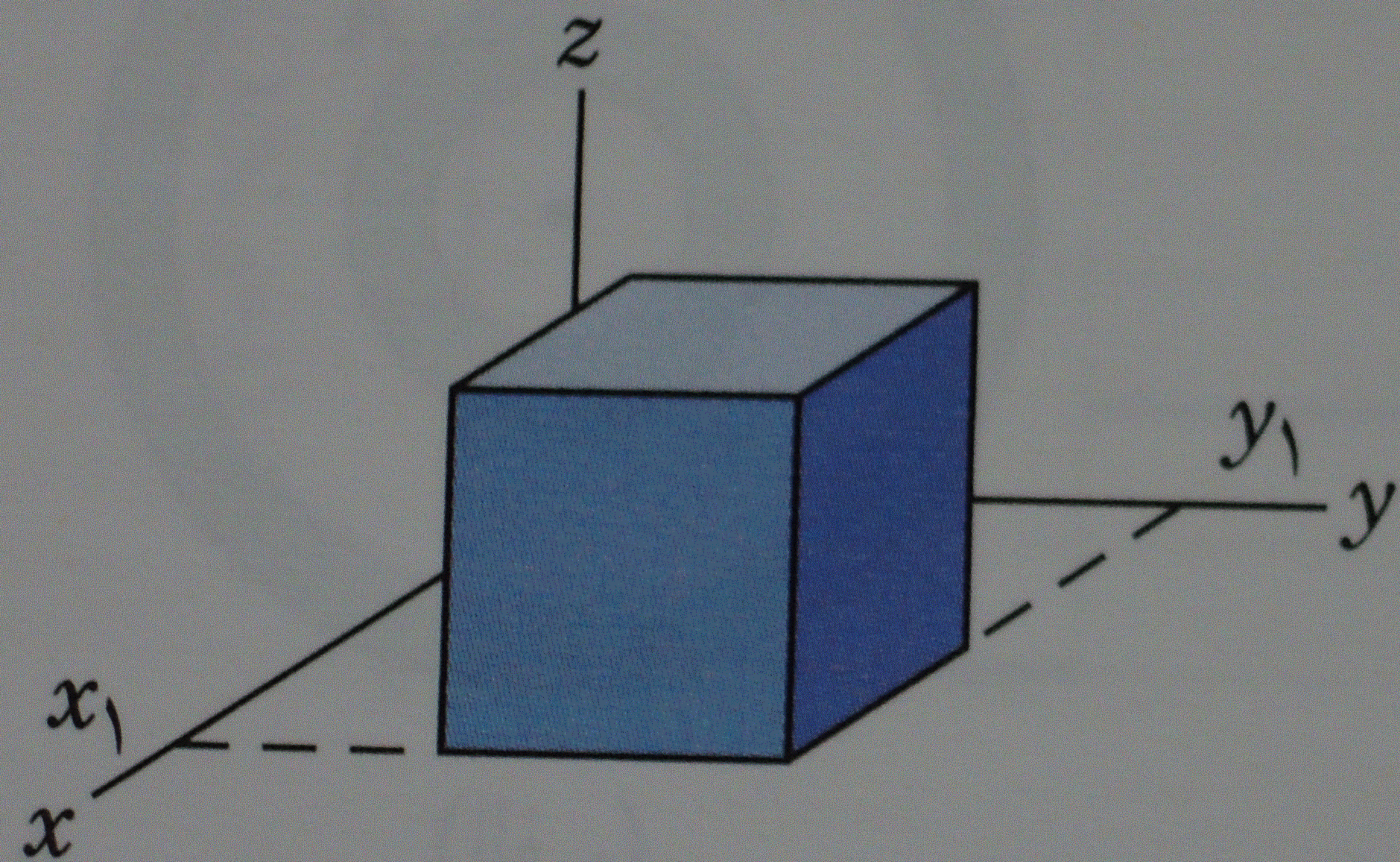


۱۵***

شکل ۲۳-۳۳ یک سطح



گاوسی بسته به شکل مکعب به طول

ضلع $2,000 \text{ m}$ را نشان می‌دهد که

یک گوشه آن در $x_1 = 5,000 \text{ m}$ و

$y_1 = 4,000 \text{ m}$ قرار دارد. این مکعب

در ناحیه‌ای با بردار میدان الکتریکی

شکل ۲۳-۳۳ مسئله ۱۵.

جای گرفته است. بار خالص درون این مکعب چقدر است؟
 $\vec{E} = -3,000\hat{i} - 4,000y^2\hat{j} + 3,000\hat{k} \text{ N/C}$ ، که در آن y بر حسب متر است،

جای گرفته است. بار خالص درون این مکعب چقدر است؟