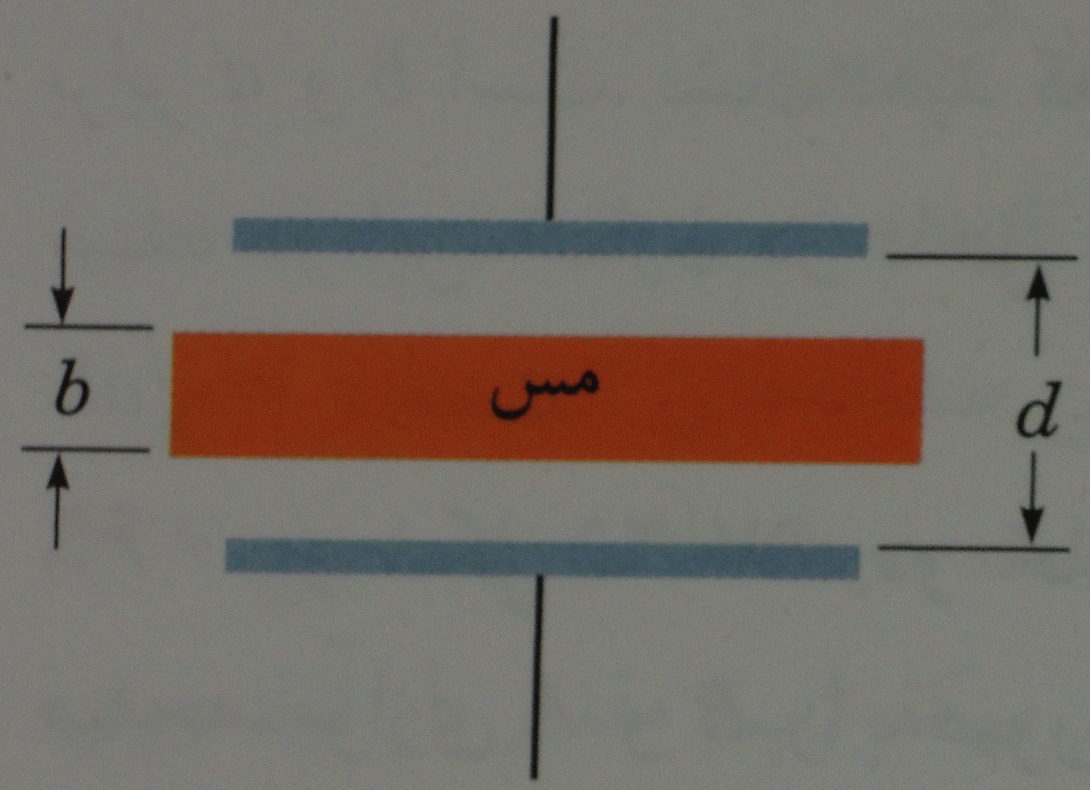
۱٫۵۰ V است. با استفاده از باتری
۷٫۰۰ V چقدر بار می‌توانیم روی این
خازن ذخیره کنیم؟




**شکل ۲۵-۵۹**
مسئله‌های ۷۴ و ۷۵.

**۷۴** همان‌طور که در شکل ۲۵-۵۹،
نشان داده شده است، یک تیغهٔ مسی
به ضخامت ۲٫۰۰ mm را در فضای
بین صفحه‌های خازنی صفحه-موازی
با مساحت صفحه‌ای $A = ۲٫۴۰\ cm^۲$
و فاصلهٔ بین صفحه‌ای $d = ۵٫۰۰ mm$ و دقیقاً در وسط این فاصله قرار داده‌ایم. (الف) ظرفیت خازن پس از استقرار تیغهٔ مسی چقدر می‌شود؟ (ب) اگر بار $q = ۳٫۴۰\ \mu C$ را روی صفحه‌ها حفظ کنیم، نسبت انرژی ذخیره شده قبل از استقرار تیغه به بعد از استقرار چقدر است؟ (ج) برای استقرار تیغه در داخل خازن چه مقدار کار باید روی آن انجام داد؟ (د) آیا تیغه به داخل کشیده می‌شود یا باید آن را به درون هُل داد؟