

۲۱ یک کره فلزی بدون بار الکتریکی را که روی پایه نارسانایی قرار دارد، به آونگ الکتریکی بارداری نزدیک می‌کنیم. با ذکر دلیل توضیح دهید که چه اتفاقی می‌افتد.

بازدید کردن کره به آونگ باردار، روی کره بارهای مثبت و منفی القایی شود. به طوری که سطح نزدیک به آن دارای بار منفی و سطح دور از آن دارای بار مثبت می‌گردد. بارهای منفی به آونگ نزدیک‌ترند پس نیروی جاذبه دارد به آونگ بیشتر از نیروی دافعه وارد بر آن می‌شود و کره آونگ را جذب می‌کند



پایه نارسانا



کره فلزی

اعظم حشمتی

اگر فاصله کره از آونگ کم باشد، آونگ با کره تماس پیدا می‌کند. اگر گلوله آونگ هم رسانا باشد، کره را آونگ یک جسم رسانا را تشکیل می‌دهند که باید کل بار روی سطح آنها پخش شود تا میدان الکتریکی خالص داخل آن صفر شود پس آونگ بارهای منفی کره را خنثی می‌کند و آونگ و کره هر دو دارای بار مثبت می‌شوند. بنابراین آونگ از کره دفع می‌شود.