

منصف آن، را به دست آورید.

★★★۳۳ در شکل ۲۲-۵۲، یک

میله نارسانای «نیم-نامتناهی» (یعنی،

میله‌ای که فقط از یک سو تا بی‌نهایت

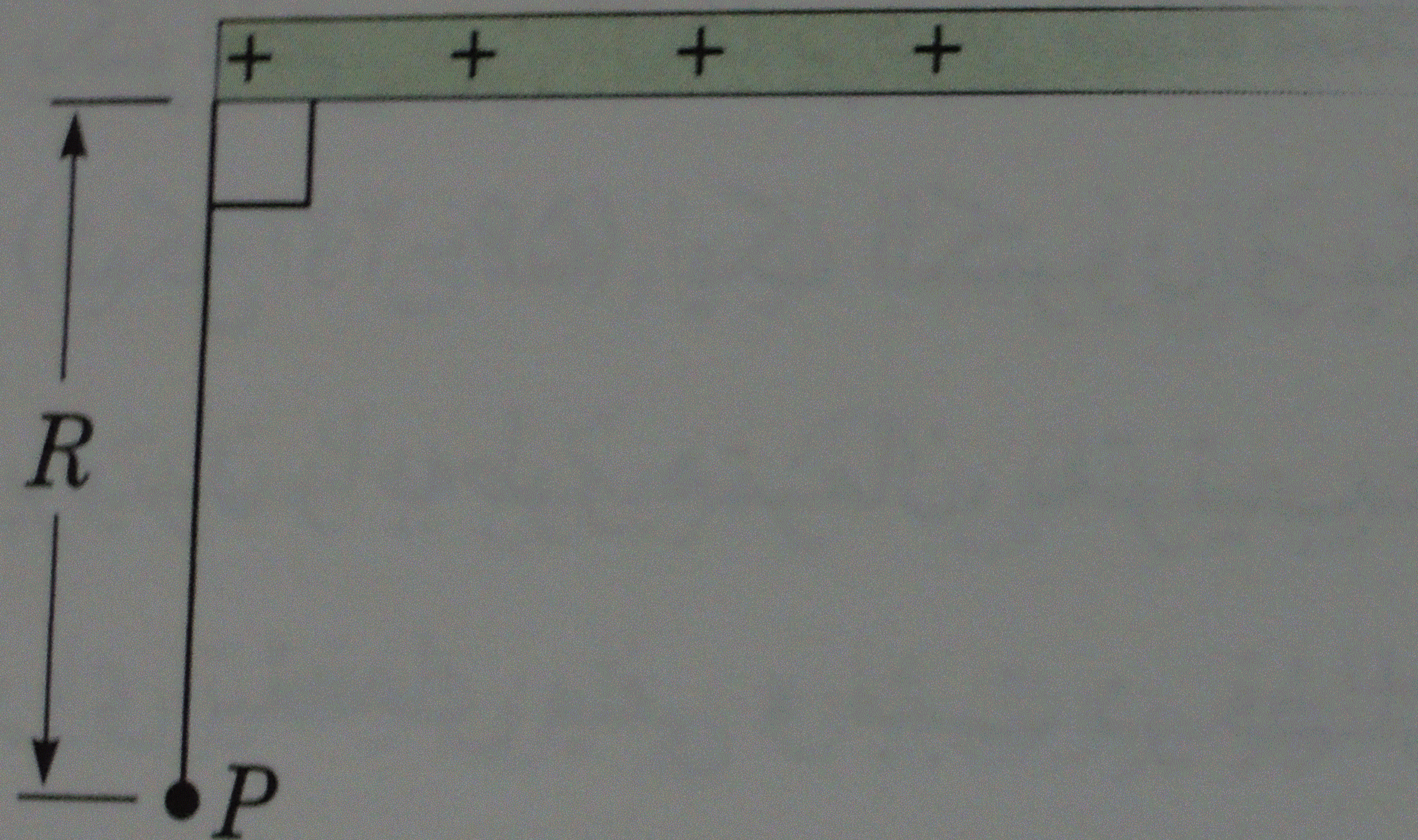
گسترش دارد) را نشان داده‌ایم که

دارای چگالی بار خطی یکنواخت λ

است. نشان دهید که میدان الکتریکی $\vec{E}_p$ در نقطه P زاویه 45° با میله

می‌سازد، و این که این نتیجه مستقل از فاصله R است. (راهنمایی: مؤلفه‌های

موازی با میله میدان $\vec{E}_p$ و عمود بر میله آن را جداگانه به دست آورید.)



شکل ۲۲-۵۲ مسئله ۳۳.