$N^o 4.1$

Дано:
$\varepsilon; \pm \sigma$

Найти:
$W; f - ?$

1) $W = \dfrac{\varepsilon E^2}{8\pi} = \dfrac{D^2}{8\pi\varepsilon}$

$D = 4\pi\sigma$

$\Rightarrow W = \dfrac{2\pi\sigma^2}{\varepsilon}$

ОТВЕТ

2) $f = \dfrac{E^2}{8\pi} = \dfrac{D^2}{8\pi} = 2\pi\sigma^2$

$N^o 4.2$

Дано:
$C = 20$ см
$\lambda = 10^{-6}$ Ом$^{-1}$см$^{-1}$
$\varepsilon = 2$

Найти:
$R - ?$

1) $R = \dfrac{\varepsilon}{4\pi\lambda C} = \dfrac{2}{4\pi \cdot 10^{-6} \cdot 20} = 8000$

Ответ: 8 кОм