

Емкость C есть отношение ~~св~~ заряда Q к возникающему в результате этого потенциалу U

$$[C] = \frac{\text{Кл}}{\text{В}} = \text{Ф (фарад)}$$

$$C = \frac{Q}{U} = \frac{3 \cdot 10^{-6}}{500} = 0,000000006 \text{ Ф}$$

$$1 \text{ нФ} = 10^9 \text{ пФ}$$

$$0,000000006 \cdot 10^9 = 6 \text{ нФ}$$