

Çàèíí Éóéííà

Çàèíí Éóéííà

Çàèíí áçàèííááéñòáèý íáííááéæíúð òí-á-íúð ýéáéòðè-áñêéöÁ çàðýáíà óñòáííáéáí á 1785 á. Ø. Éóéíí èñííèýçíááè áèý ýóíáí èðí-
Òí-á-íúí íàçúááò çàðýá, ñííðááíòí-áííúé íà òáéá, èéíáéíúá ðàçíáðú éíòíðíáí íðáíááðáæèí íàèú íí ñðááíáíèð ñ ðàññóíýíéáí áí á

Çàèíí Éóéííà: ñèèà áçàèííááéñòáèý F íáæáó ááóíý íáííááéæíúð òí-á-íúð çàðýááíè, íàðíáýùèìèñý á áàéóóíá, íðííððèííáèúíá çà

$$F = k|Q_1Q_2| / r^2, \text{ ááá}$$

k - éíýóðèèèáíò íðííððèííáèúííñòè, çàáèñýùéé íò áúáíðà ñèñòáíú ááéíèö.

Ñèèà F íáíðááéáíá íí íðýííé, ñíááéíýðáé áçàèííááéñòáòðùéá çàðýáú, ò. á. ýáèýáðñý óáíòðáèúííé, è ñííðááòñòáóáò íðèòýæáíèð

$$F_{12} = (k|Q_1Q_2| / r^2) \cdot (r_{12} / r), \text{ ááá}$$

F₁₂ - ñèèà, ááéííááòðùáý íà çàðýá Q₁ cí ñòíðíú çàðýá Q₂, r₁₂ - ðáèèóñ-ááèòíð, ñíááéíýðáé çàðýá Q₂ ñ çàðýáí Q₁, r = |r₁₂ - F₁₂.

Á ÑÈ éíýóðèèèáíò íðííððèííáèúííñòè ðáááí

$$k = 1 / (4\pi\epsilon_0)$$

Óíááà çàèíí Éóéííà ííæíí çàíèñàòú á íéíí-àòáèúííí áèáá

$$F = 1 / (4\pi\epsilon_0) \cdot |Q_1Q_2| / r^2$$

Ááèè-èíá íµ₀ íàçúááòñý ýéáéòðè-áñêéíé ííñóíýííé; ííà íòííñèòñý è ð-èñéó óóíáíáíòáèúíúð òèçè-áñêéö ííñóíýíúð è ðááíá

$$\mu_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \text{ Éë}^2 / (\text{íÁ} \cdot \text{i}^2),$$

èèè

$$\mu_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \text{ Ó/i}, \text{ ááá } \text{òàðáá (Ó)} - \text{ááéíèöá ýéáéòðè-áñêéíé } \text{,íèíñòè.}$$

Óíááà ííæíí ííñ-èòáòú éíýóðèèèáíò íðííððèííáèúííñòè

$$k = 1 / (4\pi\epsilon_0) = 1 / (4 \cdot 3,14 \cdot 8,85 \cdot 10^{-12}) = 9 \cdot 10^9 \text{ i/Ó}$$