

課題

課題 1

P1 (0,0)に 10^{-12} [C] の電荷を置いたときの電位分布をX軸およびY軸の範囲[-10:1:10]で求め、surfを用いて描画しなさい

ヒント：

$$r = \text{sqrt}(X.^2 + Y.^2);$$

$$V = k * q ./ r;$$

課題 2

- P1 (3,0)に 10^{-12} [C] の電荷を置いたときの電位分布をX軸およびY軸の範囲[-10:1:10]で求め, surfを用いて描画しなさい

- ヒント :

$$r = \text{sqrt}((X-P1(1)).^2 + (Y-P1(2)).^2);$$

$$V = k * q1 ./ r;$$

課題 3

- P1 (3,0)に 10^{-12} [C] , P2 (-3,0)に -10^{-12} [C]の電荷を置いたときの電位分布をX軸およびY軸の範囲[-10:1:10]で求め, surfを用いて描画しなさい
- グラフのウィンドウ上, 「ファイル」⇒「エクスポート」⇒保存で画像を出力し, UNIPAで提出 (課題3だけで良い) .

- ヒント :

$$r = \text{sqrt}((X-P2(1)).^2 + (Y-P2(2)).^2);$$

$$V = V + k * q2 ./ r;$$