

受験番号	氏名

○

○

○

○

5. 電磁気	1/2
--------	-----

(科目合計点)

1

(1)

(i) $E(r) = 0$ [V/m]

(ii) $E(r) = \frac{Q}{4\pi\epsilon} \cdot \frac{1}{r^2}$ [V/m]

(iii) $E(r) = 0$ [V/m]

(2) $V = \frac{Q}{4\pi\epsilon} \left(\frac{1}{a} - \frac{1}{b} \right)$ [V]

(3) $C = 4\pi\epsilon \frac{ab}{b-a}$ [F]

受験番号	氏名

○

○

○

○

5. 電磁気	2/2
--------	-----

2

(1) $B = \frac{\mu_0 I}{2\pi r}$ [T]

(2) $B = \frac{\mu I r}{2\pi a^2}$ [T]

(3) $B = 0$ [T]