

エネルギーコース「A」 (電気回路)

1 $I_1 = -0.45 \text{ A}, I_2 = 1.25 \text{ A}, I_3 = 1.7 \text{ A}$

2

(1) $30 + j40 \Omega$

(2) 50Ω

(3) 2 A

3

(1) 173 V

(2) 17.3 A

(3) 0.6

(4) 8980 VA

(5) 5390 W

4

$0.006 \Omega \cdot \text{m}$

エネルギーコース「B」 (電磁気学)

1

- (1) $C_0 = 12 \mu\text{F}$
- (2) $Q_0 = 660 \mu\text{C}$
- (3) $V_1 = 30 \text{ V}, V_2 = 15 \text{ V}, V_3 = 10 \text{ V}$
- (4) $W_0 = 18.150 \text{ mJ}$

2

$H = 4 \text{ A/m},$ 紙面上向き