

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
جامعة المنوفية - كلية الهندسة - قسم الكهرباء
بإمتحان الدراسات العليا (ماجستير) دور مايو ٢٠١٥

المادة: كابلات الجهد العالي
الزمن: ٣ ساعات
التاريخ: ٢٠١٥/١/٢٢
الدرجة: ١٠٠

For High Voltage cables: Prove that:

1-
$$C = \frac{2\pi\epsilon_0\epsilon_r L}{\ln \frac{r_2}{r_1}}$$

2-
$$V_{inc} = \frac{PR}{K} \left[A + \frac{B}{(PL)^c} \right] \lim \left(\frac{R_{sh}}{R_c} \right)$$

3-
$$W_E = \frac{qV}{2}$$

4-
$$\epsilon_{r1} \cdot r = \epsilon_{r2} \cdot r_1 = \epsilon_{r3} \cdot r_2$$

تمهنيان بالتوفيق
Sae