

به نام خدا

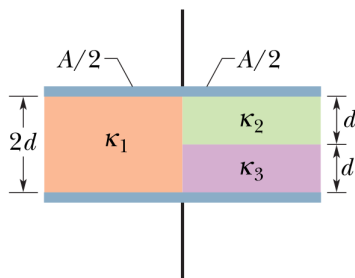
دانشگاه صنعتی اصفهان - دانش‌گدهی فیزیک

تمرین فیزیک پایه ۲ سری چهارم

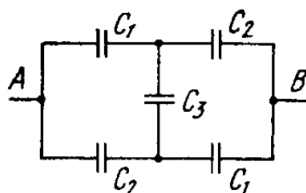
دوشنبه ۱۹ فروردین ۱۳۹۲

زمان تحویل: دوشنبه ۲۶ فروردین ۱۳۹۲

۱. ظرفیت خازنی نشان داده شده در شکل را بر حسب معلومات مسئله به دست آورید.

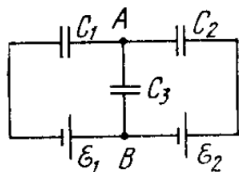


۲. ظرفیت خازنی معادل مدار الکتریکی نشان داده شده در شکل را بر حسب ظرفیت های  $C_1$ ،  $C_2$  و  $C_3$  به دست آورید.



جواب: 
$$C_{eq} = \frac{2C_1C_2 + C_2(C_1 + C_3)}{C_1 + C_2 + 2C_3}$$

۳. اختلاف پتانسیل بین دو نقطه‌ی A و B را در مدار شکل به دست آورید.



جواب: 
$$V_A - V_B = \frac{C_2\varepsilon_2 - C_1\varepsilon_1}{C_1 + C_2 + C_3}$$