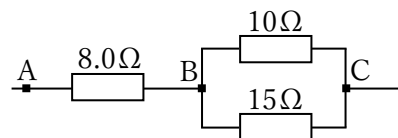


1 図のように抵抗を接続した。

- (1) BC間の合成抵抗 R_{BC} [Ω] を求めよ。
- (2) AC間の合成抵抗 R_{AC} [Ω] を求めよ。
- (3) AからCの向きに電流を流したところ、

AB間の電圧が24Vになった。AC間の電圧 V_{AC} [V] を求めよ。また、15 Ω の抵抗を流れる電流 I [A] を求めよ。



2 電気容量がそれぞれ C_1 、 C_2 、 C_3 の3個のコンデンサー C_1 、 C_2 、 C_3 と起電力が V の電源より、図のような回路をつくる。 $C_1=3.0$ [μF]、 $C_2=2.0$ [μF]、 $C_3=4.0$ [μF]、 $V=300$ [V] のとき、次の値を求めよ。

- (1) ad間の合成容量 C
- (2) ab間の電位差 V_1
- (3) bc間の電位差 V_2
- (4) コンデンサー C_1 、 C_2 、 C_3 のそれぞれに蓄えられる電気量 Q_1 、 Q_2 、 Q_3

