PENSE E RESPONDA!

Considere a seguinte definição, freqüentemente ouvida:

“A capacitância equivalente de uma dada associação de capacitores corresponde à capacitância de um único capacitor que, uma vez submetido à mesma diferença de potencial que a associação, armazena a mesma quantidade de carga elétrica que ela”.

Considere agora a seguinte situação: você toma dois capacitores de $2\mu F$ e os associa a uma bateria de 10 V. Uma vez carregados, você desfaz a associação e mantém armazenada (disponível) nos capacitores uma certa quantidade de carga. Se, por economia, você usar um só capacitor de capacitância equivalente à da associação, obterá a mesma quantidade de carga armazenada (disponível)? E como fica, então, a definição acima?