A2023131041KK10

答案　(1)C　(2)1.72×10－3　(3)1.1×10－3　(4)不变　变短

解析　(1)电容器充电的过程中，负电荷由电源的负极移动到电容器的负极板，选项A错误；电容器充电的过程中，电路中的电流不断减小，选项B错误；电容器放电的过程中，电容器所带电荷量逐渐减小，则两极板间的电场强度不断变小，选项C正确；电容器放电的过程中，电路中电流不断减小，选项D错误。

(2)因电荷量*Q*＝*It*，根据*I*－*t*图像的含义，可知*I*－*t*图像与时间轴所围的面积表示整个放电过程中释放的电荷量，根据横轴与纵轴的数据可知，一个格子所表示的电荷量为0.2×0.2×10－3 C＝4×10－5 C

所以释放的电荷量是*Q*＝43×4×10－5 C＝1.72×10－3 C

(3)电容器的电容为*C*＝＝ F＝1.1×10－3 F

(4)根据*Q*＝*CU*知*Q*与电阻*R*无关，如果不改变电路其他参数，只减小电阻*R*，充电时*i*－*t*图像与横轴围成的面积将不变，充电时间不变。