A2023131042KK13

答案　AD

解析　二极管具有单向导电性，闭合开关后电容器充电，电容器的电容*C*＝，*C*＝，极板间的电场强度*E*＝，整理可得*E*＝＝。将下极板下移，*d*变大，由*C*＝可知*C*变小，由于二极管具有单向导电性，电容器不能放电，由*E*＝可知电容器两极板间的电场强度不变，*P*与下极板间距离增大，两者间的电势差增大，则*P*点电势升高，故A正确；将上极板下移，*d*变小，由*C*＝可知*C*变大，两极板电势差不变，根据*E*＝知两板间电场强度变大，*P*点与下极板之间距离不变，根据*UP*下＝*EdP*下，可知下极板与*P*点间的电势差变大，下极板电势不变，则*P*点电势升高，故B错误；根据*C*＝，减小极板间的正对面积，电容*C*减小，由于二极管具有单向导电性，而题图中电容器只能充电，不能放电，由*E*＝可知电容器两极板间的电场强度变大，油滴所受静电力变大，带电油滴将向上运动；*P*点与下极板间的距离不变，*E*变大，则*P*点电势会升高，故C错误，D正确。