A2023139ZK15

答案　(1)0　(2)，方向由*A*指向*B*

解析　(1)空心金属球处于静电平衡状态，所以其球心*O*点的电场强度为0(3分)

(2)两个点电荷A和B在*O*点处产生的合电场强度大小为*E*＝*k*＋*k*＝，(3分)

方向由*B*指向*A*，根据静电平衡导体的特点可知，球壳上的感应电荷在*O*点处的电场强度大小与两个点电荷A和B在*O*点处产生的合电场强度大小相等，方向相反，则球壳上的感应电荷在*O*点处的电场强度大小为*E*′＝*E*＝，方向由*A*指向*B*。(4分)