A202313931KL5

答案　(1)12 cm　(2) (0,6 cm)和(12 cm，＋∞)

解析　(1)设电场强度为0的点到*Q*2的距离为*L*。因为*Q*1的电荷量比*Q*2的多，所以电场强度为0的位置只能在*Q*2右边，有＝

解得*L*＝6 cm

所以*x*坐标轴上*x*＝12 cm处的电场强度为0，只有一处。

(2)根据点电荷的电场强度公式和电场强度的叠加原理可知*x*＞12 cm的区域电场强度沿*x*轴正方向。在*Q*1*Q*2之间，正电荷*Q*1和负电荷*Q*2在该处产生的电场强度方向均沿*x*轴正方向，所以实际电场也是沿*x*轴正方向，所以*x*轴上电场强度方向沿*x*轴正方向的区域是(0,6 cm)和(12 cm，＋∞)。

课时对点练

考点一　电场　电场强度