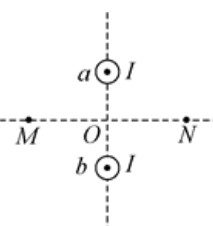


导学

1. 磁感强度 B 的叠加问题，我们采用_____分析的方法，类似于电场强度的叠加分析。
2. 要判断通电直导线在某一点的磁场方向，我们可以以通电直导线为圆心，以该点到导线的距离为半径画圆，然后做该点的_____来表示磁场方向。
3. 通电直导线在 r 处产生的磁感强度 B 的计算公式是_____，其中 r 是通电直导线到该点的距离。
4. 通电直导线的磁场强度与距离的关系是：距离通电直导线越近，磁场越_____；距离通电直导线越远，磁场越_____。

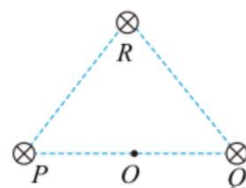
 考一考

8031. 有两根长直导线 a 、 b 互相平行放置，右图所示为垂直于导线的截面图。在图示的平面内， O 点为两根导线连线的中点， M 、 N 为两根导线附近的点，它们在两导线的中垂线上，且与 O 点的距离相等。若两导线中通有大小相等、方向相同的恒定电流 I ，则关于线段 MN 上各点的磁感应强度的说法中正确的是 ()



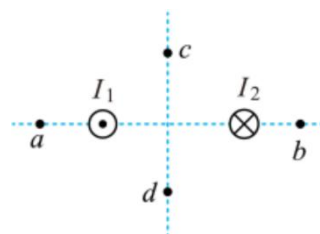
- A. M 点和 N 点的磁感应强度大小相等，方向相同
- B. M 点和 N 点的磁感应强度大小相等，方向相反
- C. 在线段 MN 上各点的磁感应强度都不可能为零
- D. 在线段 MN 上所有点的磁感应强度方向相同

8032. 三根通电长直导线 P 、 Q 、 R 互相平行、垂直纸面放置。三根导线中电流大小相同、方向均垂直纸面向里，且每两根导线间的距离均相等。则 P 、 Q 中点 O 处的磁感应强度方向为 ()



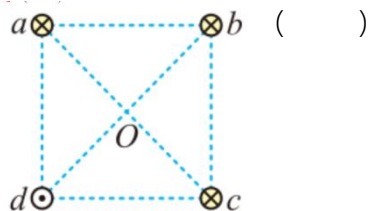
- A. 方向竖直向上
- B. 方向竖直向下
- C. 方向水平向右
- D. 方向水平向左

8033. 两通电直导线平行放置，电流分别为 I_1 、 I_2 ，方向如图所示。在与导线垂直的平面上有 a 、 b 、 c 、 d 四点，其中 a 、 b 在导线横截面连线的延长线上， c 、 d 在导线横截面连线的垂直平分线上。这四点磁感应强度可能为零的是 ()



- A. a
- B. b
- C. c
- D. d

8034. 如图所示，已知长直通电导线在周围某点产生磁场的磁感应强度大小与电流成正比、与该点到导线的距离成反比。4 根电流大小相同的长直通电导线 a 、 b 、 c 、 d 平行放置，它们的横截面的连线构成一个正方形， O 为正方形中心， a 、 b 、 c 中电流方向垂直纸面向里， d 中电流方向垂直纸面向外，则 a 、 b 、 c 、 d 长直通电导线在 O 点产生的合磁场的磁感应强度 ()



- A. 大小为零
- B. 大小不为零，方向由 O 指向 d
- C. 大小不为零，方向由 O 指向 c
- D. 大小不为零，方向由 O 指向 a