

## 新沪物理教程 A 级参考答案(答案仅供参考)

发现问题请发信至邮箱 [gstok@163.com](mailto:gstok@163.com)

### 第十三章 电和磁

#### 第三节 单元测试

##### 3.1 磁场和磁感线

###### 一、选择题

1-10: D,D,D,B,A,C,C,B,D,D;

###### 二、填空题

11、磁性最强、两、磁场、排斥、吸引; 12 北极、南极、较强、两极;

13、力、北极; 14、南北、南、北; 15、磁场、不是;

###### 三、作图题

16、小磁针左边是 N 极、马蹄型磁铁中小磁针下边是 N 极、条型磁铁中上、下小磁针右边是 N 极、两条型磁铁中小磁针左边是 N 极; 17、左 N,右 S、左 S,右 N、两边皆 S、两边皆 N;

18、两边皆 S、左 N 右 S、上 N 下 S、左 N 右 S;

##### 3.2 电流的磁场

###### 一、选择题

1-10: D,C,A,D,A,C,D,A,C,C;

###### 二、填空题

11、奥斯特、电现象、磁现象; 12、条型、右手螺旋、右手、弯曲的四指、北极;

13、S、左; 14、(1)通电导线的周围存在着磁场、(2)通电导线周围的磁场方向和电流方向有关, 电流方向不同磁场方向也不同; 15、(1)通电螺线管上匝数多的磁场强、(2)通电螺线管上通过电流大的磁场强;

###### 三、作图题

16、马蹄型磁铁上 N 极下 S 极、中间条型磁铁上 N 极下 S 极、右边条型磁铁左 N 极右 S 极;

17、左边条型磁铁电流右进左出、中间条型磁铁电流上进下出、右边条型磁铁电流右进左出;

18、通电螺线管左 N 极, 右 S 极、小磁针左 N 极, 右 S 极;

19、电源右正极左负极、小磁针右 N 极左 S 极;

#### 第四节 本章测试

##### 一、选择题

1-10、A,B,C,D,A,C,D,C,A,B。

##### 二、填空题

11、这根乙、另一根甲；12、磁效应、相斥、摩擦；13、C、S、正；14、(1) 通电螺线管内部存在磁场、(2) 通电螺线管内部的磁场方向和电流方向有关，电流方向不同磁场方向也不同；15、(1)通电导线周围有磁场，并可相互作用、(2)电流方向相同将互相吸引，电流方向相反将互相排斥；

##### 三、作图题

16、左边条型磁铁上下磁感线方向向右、中间条型磁铁间磁感线方向向左、中间条型磁铁左边 S 极右边 N 极、马蹄型磁铁左边 S 极右边 N 极；

17、通电螺线管左边 S 极右边 N 极、磁感线方向向左、电源右边正极左边负极；

18、通电螺线管左边 N 极右边 S 极、电源右边正极左边负极、小磁针静止时左边 N 极；

19、通电螺线管左边 S 极右边 N 极、条型磁铁左边 N 极右边 S 极；