**热点1  力的图示**

**第1道作图，往往是考查力的图示，尤其是重力的图示。要正确表示力的大小、方向和作用点，要注意：**

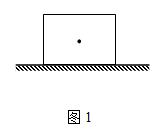
**（1）力的作用线中的每一段长度要和标度一致；**

**（2）要正确书写力的物理量符号；**

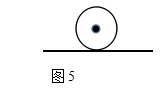
**（3）要标出箭头，因为箭头表示力的方向；**

**（4）要正确标出力的作用点，重力的作用点和拉力的作用点一般放在物体的重心。**

**（2015年第1道作图题）重为6牛的物体静止在水平地面上，用力的图示法在图7中画出它受到的重力*G*。**



**（2017年第1道作图题）**在图5中，小球受到的重力G为20N，用力的图示法画出重力G



**热点2  磁**

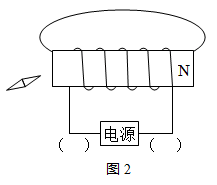
**涉及到的考点主要是磁感线、右手螺旋定则、电流方向、通电螺线管等。要答好这类作图题，关键是要具备磁的基础知识，能理清通电螺线管的N、S极和小磁针的N、S极、电流方向、磁感线方向**间的关系。

**注意：**

**（1）通电螺线管对外相当于一个条形磁铁，磁感线从其N极出来，由S极进入。**

**（2）电流的方向是从电源正极通过导体流向电源负极。（3）通电螺线管的N、S极和小磁针的N、S极、电流方向、磁感线方向**间的关系，可以通过**右手螺旋定则来建立。**

**（2016年第3道作图题）根据图2中通电螺线管的N极，标出磁感线方向、小磁针的N极，并在括号内标出电源的正、负极。**



**热点3  平面镜成像**

**涉及到的考点主要是平面镜成像的特点。**

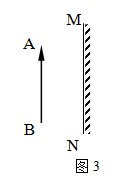
**注意：**

**（1）平面镜成的是虚像，用虚线画出。**

**（2）像AB与物体AB是对称关系，要画出箭头，要标出字母A、B。**

**（3）A与A的连线、B与B的连线与镜面是垂直关系，用虚线画出，并画出垂直标记。**

**（2015年第2道作图题）根据平面镜成像特点，在图3中画出物体AB在平面镜MN中所成的像AB。**



**热点4  光的反射**

**涉及到的考点主要是光的反射规律。**

**注意：**

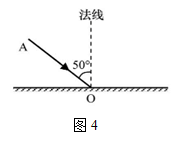
**（1）法线用虚线表示，垂直与镜面。**

**（2）入射光线或反射光线的相应字母，如AO、OB等，要在图中标出。**

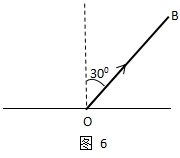
**（3）光是有传播方向的，无论是入射光线还是反射光线，要在图中标出箭头。**

**（4）若题目要求标出反射角（或入射角）及其度数，要在图中标出角的度数，同时最好也书写角的名称（如反射角或入射角）。**

**（2016年第2道作图题）**在图4中，根据给出的入射光线AO画出反射光线OB，并标出反射角的度数。



**（2017年第2道作图题）**在图6中，根据给出的反射光线OB画出入射光线AO，并标出入射角的大小

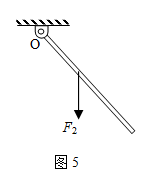


**其他低频考点**

**1、杠杆**

**考查杠杆、杠杆平衡的条件等知识。**

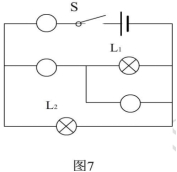
**（2014年静安中考模拟）**如图5所示，杠杆在力*F*1、*F*2的作用下处于平衡状态，力*F*1是使杠杆平衡所用最小的力，请在图中画出力*F*1的示意图以及力*F*2的力臂*l*2。



**2、电学元件填充**

**考查电表的使用、电路连接方式等知识。**

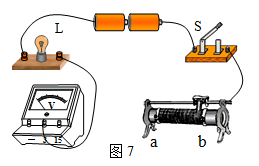
**例4 （2017年第3道作图题）**在图7所示的电路图的Ο里填上适当的电表符号。要求闭合电键S，两灯均能发光



**3、实物图连接**

**考查电表的使用、电路连接方式、电路特点、欧姆定律、滑动变阻器等知识，综合能力水平的考查要求较高。**

**（2014年）**在图7所示的电路中，有两根导线尚未连接，请用笔线代替导线补上。补上后要求：①电压表测小灯两端电压；②闭合电键S，向a端移动滑动变阻器的滑片P，小灯变亮。



**4、透镜**

**考查凸透镜、凹透镜的三条特殊光线。**

**（2014年）**在图8中，根据给出入射光线，画出相应的出射光线。

