# 八年级物理透镜知识点总结归纳范文三篇

来源：网络 作者：独酌月影 更新时间：2025-03-20

*总结（zǒng jié）是一个汉语词语，意思是总地归结，出自《朱子语类》。下面是小编精心整理的八年级物理透镜知识点总结归纳范文三篇，仅供参考，大家一起来看看吧。八年级物理透镜知识点总结归纳1考点1：电荷、电荷守恒定律自然界中存在两种电荷：正...*

总结（zǒng jié）是一个汉语词语，意思是总地归结，出自《朱子语类》。下面是小编精心整理的八年级物理透镜知识点总结归纳范文三篇，仅供参考，大家一起来看看吧。[\_TAG\_h2]八年级物理透镜知识点总结归纳1

考点1：电荷、电荷守恒定律

自然界中存在两种电荷：正电荷和负电荷。例如：用毛皮摩擦过的橡胶棒带负电，用丝绸摩擦过的玻璃棒带正电。

1.元电荷：电荷量e=1.60×10-19C的电荷，叫元电荷。说明任意带电体的电荷量都是元电荷电荷量的整数倍。

2.电荷守恒定律：电荷既不能被创造，又不能被消灭，它只能从一个物体转移到另一个物体，或者从物体的一部分转移到另一部分，电荷的总量保持不变。

3.两个完全相同的带电金属小球接触时,电量分配规律：原带异种电荷的先中和后平分,原带同种电荷的总量平分。

考点2：库仑定律

1.内容：在真空中静止的两个点电荷之间的作用力跟它们的电荷量的乘积成正比，跟它们之间的距离的平方成反比，作用力的方向在他们的连线上。

2.公式：

3.适用条件：真空中的点电荷。

4.点电荷：如果带电体间的距离比它们的大小大得多，以致带电体的形状对相互作用力的影响可忽略不计，这样的带电体可以看成点电荷。

考点3：电场强度

1.电场

（1）定义：存在于电荷周围、能传递电荷间相互作用的一种特殊物质。

（2）基本性质：对放入其中的电荷有力的作用。

2.电场强度

⑴定义：放入电场中的电荷受到的电场力F与它的电荷量q的比值，叫做该点的电场强度。

⑵单位：N/C或V/m。

⑶电场强度的三种表达方式的比较

⑷方向：规定正电荷在电场中受到的电场力的方向为该点电场强度的方向，或与负电荷在电场中受到的电场力的方向相反。

⑸叠加性：多个电荷在电场中某点的电场强度为各个电荷单独在该点产生的电场强度的矢量和，这种关系叫做电场强度的叠加，电场强度的`叠加尊从平行四边形定则。

考点4：电场线、匀强电场

1.电场线：为了形象直观描述电场的强弱和方向，在电场中画出一系列的曲线，曲线上的各点的切线方向代表该点的电场强度的方向，曲线的疏密程度表示场强的大小。

2.电场线的特点

⑴电场线是为了直观形象的描述电场而假想的、实际是不存在的理想化模型。

⑵始于正电荷或无穷远，终于无穷远或负电荷，静电场的电场线是不闭合曲线。

⑶任意两条电场线不相交。

⑷电场线的疏密表示电场的强弱，某点的切线方向表示该点的场强方向，它不表示电荷在电场中的运动轨迹。

⑸沿着电场线的方向电势降低；电场线从高等势面（线）垂直指向低等势面（线）。

3.匀强电场

⑴定义：场强方向处处相同，场强大小处处相等的区域称之为匀强电场。

⑵特点：匀强电场中的电场线是等距的并行线。平行正对的两金属板带等量异种电荷后，在两板之间除边缘外的电场就是匀强电场。

4.几种典型的电场线

孤立的正电荷、负电荷、等量异种电荷、等量同种电荷、带等量异种电荷的平行金属板间（正点电荷与大金属板间）的电场线

**八年级物理透镜知识点总结归纳2**

1、物体受力时发生形变，不受力时又恢复原来的形状的特性叫做弹性。

物体变形后不能自动恢复原来形状的特性叫做塑性。

弹簧的弹性有一定的限度，超过这个限度就不能完全复原。

弹力是物体由于弹性形变而产生的力。

2、测量力的大小的工具叫做测力计。

弹簧测力计原理：弹簧受的拉力越大，弹簧的伸长就越长。在弹性限度内，弹簧的伸长

跟受到的拉力成正比。

弹簧测力计结构：弹簧、挂构、指针、刻度牌、外壳。

弹簧测力计使用：使用前：①观察它的量程(测量范围)，加在它上面的力不能超过它的

量程。②观察分度值，即认清它的每一小格表示多少牛。③检查它的指针是否指在“0”刻度，测量前应该把指针调节到指“0”的位置上。

测量时：注意防止弹簧指针卡住，沿轴线方向用力。

读数时：视线与刻度面垂直。

**八年级物理透镜知识点总结归纳3**

1、光源：能够发光的物体叫光源;分类：自然光源，如太阳、萤火虫;人造光源，如篝火、蜡烛、油灯、电灯。月亮本身不会发光，它不是光源。

2、光在均匀介质中是沿直线传播的：大气层是不均匀的，当光从大气层外射到地面时，光线发生了弯折

3、光速：光在不同物质中传播的速度一般不同，真空中最快，光在真空中的传播速度：C=3×108

m/s，在空气中的速度接近于这个速度，水中的速度为3/4C，玻璃中为2/3C

4、光直线传播的应用：可解释许多光学现象：激光准直、影子的形成、月食、日食的形成、小孔成像、“一叶障目，不见泰山”、“皮影戏”、“立竿见影”等

5、光线：表示光传播方向的直线，即沿光的传播路线画一直线，并在直线上画上箭头表示光的传播方向(光线是假想的，实际并不存在)

6、光的反射：光从一种介质射向另一种介质的交界面时，一部分光返回原来介质中，使光的传播方向发生了改变，这种现象称为光的反射。

7、光的反射定律：反射光线与入射光线、法线在同一平面上(三线共面);反射光线和入射光线分居在法线的两侧(法线居中);反射角等于入射角(两角相等)理解：

(1)由入射光线决定反射光线，叙述时要“反”字当头

(2)发生反射的条件：两种介质的交界处;发生处：入射点;结果：返回原介质中(3)反射角随入射角的增大而增大，减小而减小，当入射角为零时，反射角也变为零度

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！