

初中物理压强知识点总结归纳 初中物理 知识点总结(通用8篇)

教师总结是教师在总结学习方法和教学经验的基础上，提出改进教育工作的具体措施和建议。这里有一些教师总结的精选范文，欢迎大家阅读和讨论，相互学习、相互促进。

初中物理压强知识点总结归纳篇一

1. 光的直线传播：光在同一种均匀介质中是沿直线传播。
2. 光是一种电磁波。光在真空中传播速度最大，是 3×10^8 米/秒，而在空气中传播速度也认为是 3×10^8 米/秒。
3. 我们能看到不发光的物体是因为这些物体反射的光射入了我们的眼睛。
4. 光的反射定律：反射光线与入射光线、法线在同一平面上，反射光线与入射光线分居法线两侧，反射角等于入射角。
(注：光路是可逆的)
5. 漫反射和镜面反射一样遵循光的反射定律。
6. 平面镜成像特点：(1) 平面镜成的是虚像；(2) 像与物体大小相等；(3) 像与物体到镜面的距离相等；(4) 像与物体的连线与镜面垂直。另外，平面镜里成的像与物体左右倒置。
7. 平面镜应用：(1) 成像；(2) 改变光路。
8. 平面镜在生活中使用不当会造成光污染。
9. 球面镜包括凸面镜（凸镜）和凹面镜（凹镜），它们都能

成像。具体应用有：车辆的后视镜、商场中的反光镜是凸面镜；手电筒的反光罩、太阳灶、医术戴在眼睛上的反光镜是凹面镜。

(1) 为什么用透明薄玻璃板代替平面镜？

便于找到蜡烛a的像的位置，能够比较蜡烛a的像与蜡烛b的大小。

(2) 无论怎么移动蜡烛b也不能和a的像重合？

玻璃板未与水平桌面垂直。

(3) 怎么找到a的像的位置？

挪动蜡烛b直到与a的像完全重合为止。

10. 光的折射：光从一种介质斜射入另一种介质时，传播方向一般发生变化的现象。

11. 光的折射规律：光从空气斜射入水或其他介质，折射光线与入射光线、法线在同一平面上；折射光线和入射光线分居法线两侧，折射角小于入射角；入射角增大时，折射角也随着增大；当光线垂直射向介质表面时，传播方向不改变。
(折射光路也是可逆的)

12. 白光是由色光组成的。

13. 凸透镜：对光线有会聚作用；凹透镜：对光线有发散作用。

(1) 两倍焦距分大小，一倍焦距分虚实。

(2) 物近像远像变大。

(3) 实像都是倒立的。

(1) 等高共轴调节：

等高：将蜡烛、凸透镜、光屏三者中心调整到同一水平高度。

共轴：目的是使蜡烛的像成在光屏中央处。

(2) 焦距确定：平行光源照射得到最小最亮光斑为止。

14. 人的眼睛像一架神奇的照相机，晶状体相当于照相机的镜头（凸透镜），视网膜相当于照相机内的胶片。

15. 近视眼看不清远处的景物，需要配戴凹透镜；远视眼看不清近处的景物，需要配戴凸透镜。

初中物理压强知识点总结归纳篇二

任何物体能承受的压强有一定的限度，超过这个限度，物体就会损坏。

物体由于外因或内因而形变时，在它内部任一截面的两方即出现相互的作用力，单位截面上的这种作用力叫做压力。

一般地说，对于固体，在外力的作用下，将会产生压(或张)形变和切形变。因此，要确切地描述固体的这些形变，我们就必须知道作用在它的三个互相垂直的面上的力的三个分量的效果。这样，对应于每一个分力 f_x 、 f_y 、 f_z 以作用于 ax 、 ay 、 az 三个互相垂直的面，应力 f/a 有九个不同的分量，因此严格地说应力是一个张量。

由于流体不能产生切变，不存在切应力。因此对于静止流体，不管力是如何作用，只存在垂直于接触面的力；又因为流体的各向同性，所以不管这些面如何取向，在同一点上，作用于

单位面积上的力是相同的。由于理想流体的每一点上 $\sigma_{f/a}$ 在各个方向是定值，所以应力 f/a 的方向性也就不存在了，有时称这种应力为压力，在中学物理中叫做压强。压强是一个标量。压强(压力)的这一定义的应用，一般总是被限制在有关流体的问题中。

垂直作用于物体的单位面积上的压力。若用 p 表示压强，单位为帕斯卡(1帕斯卡=1牛顿/平方米)