一、填空题

1、光在 中是沿 传播的，它在真空中的速度是 m/s。

2、闪电和雷声是同时发生的，在雷雨天气我们总是先看到闪电后听到雷声，这是因为 。

3、光照射到平静的水面上时，在水面上发生的是 ；太阳光在操场跑道表面发生的是 。

4、某人站在竖直放置的平面镜前15m处，他的像到平面镜的距离是 ；如果人的身高是1.6m，他的像的高度是 。 A

5、如右图：OB是反射光线，入射光线是 ，

|  |
| --- |
|  |

法线是 ，反射面是 。

6、平面镜成像是平面镜对光发生 的结果；平面镜成的像 用光屏承接

（填“能”或“不能”），所以是 像 。

7、站在平静的湖水旁，能清楚地看到自己在水中的像，这是因为平静的湖水面具有 作用，若向水中投一石块看到像碎了，其原因是 。

8、某眼科诊室相对两墙之间只有3m，而检查视力时人需距离视力表5m，采用平面镜成像的办法可解决这一难题。将视力表挂在一面墙上，人背向视力表去看对面墙上平面镜中视力表的像，被检查者应距视力表 m。

二、作图题 A B

1、 根据平面镜成像的特点，作出箭头AB在平面镜中所成的虚像

 A

2、 如图示，AO、OB

分别为入射光线和反射 O B

光线，试确定平面镜的位置：

三、选择题

1、下列现象中不能用光在均匀介质中沿直线传播解释的是（ ）

A、光照在不透明物质上时，背后出现影子 B、日食和月食

C、太阳光穿过大气层射向地面的过程中发生弯曲 D、小孔成像

2、一人站在平面镜前，当他向平面镜走近时（ ）

A、 他的像变大，像离平面镜的距离也变大 B、他的像大小不变，像离平面镜的距离变大

C、他的像变大，像离平面镜的距离变小 C、他的像大小不变，像离平面镜的距离变小

3、关于光的反射，说法错误的是（ ）

A、 反射光线位于入射光线和法线的所决定的平面上

B、入射角增大100，则反射角减少100

C、反射光线和入射光线分居法线两侧

D、入射角为100，则反射光线与入射光线的夹角为200

4、一束光垂直射到镜面上，其入射角为（ ）

A、00  B、900 C、450   D、以上答案都不对

5、雨后晴朗的夜晚为了不踩到地上的积水，下面的判断中正确的是（ ）

A、 迎着月光走时地上暗处是水，背着月光走时地上发亮处是水

B、 迎着月光走或背着月光走时，都应是地上发亮处是水

C、 迎着月光走时地上发亮处是水，背着月光走时地上暗处是水

D、迎着月光或背着月光走时，都应是地上暗处是水

6、下列属于光的反射现象的是（ ）

A、 坐井观天，所见甚少 B、白天能看见本身不发光的物体

C、斜插在水中的筷子弯折了 D、人在阳光下的影子早晚长，中午短

7、物体AB及其在平面镜中所成的像 如下图示，其中正确的是（ ）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | http://shijuan.zww.cn/attachimg/tkczwl/guangdeshiti1294_18/image012.gif |
|  |  | http://shijuan.zww.cn/attachimg/tkczwl/guangdeshiti1294_18/image013.gif |  |  |  |  |  |
|  | http://shijuan.zww.cn/attachimg/tkczwl/guangdeshiti1294_18/image014.gif |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | http://shijuan.zww.cn/attachimg/tkczwl/guangdeshiti1294_18/image015.gif |  |
|  |  |  | http://shijuan.zww.cn/attachimg/tkczwl/guangdeshiti1294_18/image016.gif |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

8、观察到某一号码在平面镜中的像是“01—81”，则该号码是（ ）

Ａ、０１—１８ Ｂ、１８—０１ Ｃ、１８—１０ Ｄ、１０—１８

9、打过油的皮鞋用软布反复擦，越擦越亮，这是因为（ ）

A、反复擦可以增加漫反射的效果 B、反复擦可以使皮革更光滑，加强镜面反射的效果

C、鞋油的颜色比皮革好，可以增加镜面反射的效果 D、以上说法均不对

10、下列说法中错误的是（ ）

A、镜面反射、漫反射都遵从光的反射定律  B、法线是垂直射向镜面的一条光线

C、树在水中的“倒影”和树在阳光下在地上的“影子”的形成原理是完全一样的

D、隔着篝火的火焰看对面的物体，发现其形状扭曲，这是由于光的传播发生弯曲的结果

11、某人站在平面镜前5m处，当他向平面镜前移动3m，则人在镜中的像（ ）

A、由大变小 B、由小变大 C、大小不变 D、无法判断

12、下列说法中错误的是（ ）

A、 打雷时总是先看到闪电后听到雷声，这是因为光速比声速大得多

B、 夏天烈日当头的中午，在枝叶茂密的树下，地面上常看到一些明亮的小圆形光斑，这是光沿直线传播小孔成像的结果，小圆形光斑就是太阳的像

C、 放映电影的银幕，表面是粗糙的，是为了使光发生漫反射

D、在硬纸上穿一个小洞，通过小洞往外看时，眼睛离小洞越近，看到的范围就越小

13、下列说法中正确的是（ ）

A、物体离平面镜越近，所成的像就约大 B、物体越大，它在平面镜里成的像也就越大

C、平面镜越大，物体在平面镜里所成的像也越大

D、平面镜竖直放置比它倾斜放置时，物体在平面镜里成的像要大

三、计算题

 地球赤道的周长为40076km，一束光绕地球赤道运动一周所需时间为多少秒？

四、问答题

 汽车在夜间行驶时，是不打开车内的灯的，为什么？