**第二章单元测验题1**

**班级 姓名 学号**

**一、填空题**（每空2分，共46分）

1、下列物体中，属于光源的有 。

 

 手电筒 蜡烛 台灯 镜子

2、光在真空中一秒钟能跑 米。

3、闪电和雷声是同时发生的，我们先看到闪电，后听到雷声的原因是 。

4、电视机是利用 、 、 三种色光来合成各种颜色的，这三种光被称为是光的三原色。

5、下面这两种现象说明 ，在生活中，还有暗些现象可以用这各原理来解释？（举一例） 。



6、太阳光与水平面成25°角射到平静的湖面上，则反射角为 ；若太阳光垂直射到湖面，则入射角为 ，反射角为 。

7、黑板发生“反光”时，上面的粉笔字看不清楚，这是因为黑板发生了 反射的缘故。我们能从不同角度看清楚物理课本的原因是光在课本上发生了 反射。小红用镜子晃小明的眼睛是太阳光发生了 反射。

8、小虎嘟嘟站在镜子前2米处，它的身高是1.2米，那么它离平面镜里自己的像的距离是

 m，像高 m。



9、小明用小镜子将太阳光反射到天花板上，这说明光可以改变光的 ，潜望镜

就是利用这个原理制成的。

10、一束光从空气射入水面，有一部分光被反射回空气，这种现象叫做光的 ；

还有一部分光进入水中，光线发生了 ，这种现象叫做光的 。这两种现象是同时发生的。

11、下面几种现象分别是什么原理形成的？

 

 这是 现象 这是 现象

12、下面是小红站在阳光下。地上有影子，这是 形成的。A、B、C、D四副图中， 是小红看到自己在镜子里的像。

**二、选择题**（每题3分，共21分）

13、小明学习中得到了下面的一些想法：（1）影子是光沿直线传播的结果。（2）早上起床

后一拉开窗帘，房间立刻就亮了，可见光的传播不需要时间。（3）声音在水中比在空气中快，所以光也在水中比空气中快。（4）白色是最纯的颜色，它可以合成各种颜色。其中错误的有（ ）

A、（1）（2） B、（1）（3） C、（2）（3）（4） D、（1）（2）（3）（4）

14、一束入射光线跟平面镜的夹角为60°，则它的反射光线与法线的夹角为（ ）

A、30° B、60° C、90° D、120°

15、下面说法中不符合光的反射规律的是（ ）

A、入射角增加10°，则反射角也增加10°

B、入射角为0°的光线没有反射光线

C、入射光线与反射面的夹角为30°，则反射光线与法线之间成60°

D、入射光线靠拢法线，则反射光线也靠拢法线

16、当人逐渐远离平面镜时，人在镜中的像（ ）

A、逐渐变大 B、逐渐变小 C、大小不变 D、无法判断

17、一个不发光的物体，我们能够从四面八方看到它，是由于物体表面对入射光线产生 （ ）

A、逐渐变大． B、漫反射．　C、折射 　　　D、吸收．

18、平静的湖面上倒映着美丽的白塔，在这里，“倒映的白塔”是 （ ）

A、白塔的影子．

B、白塔的实像．

C、比白塔略大的虚像．

D、与白塔等大的虚像．

19、小明坐在理发店里，面朝北看着镜子。他从镜子看到一辆车由东往西，再向南拐。那么这辆车实际上是（ ）

A、由东往西，再向南拐 B、由东往西，再向北拐

C、由西往东，再向南拐 D、由西往东，再向北拐

**三、作图题**（每题3分，共6分）

20、一束光线从空气射入玻璃中，

作出反射光线和折射光线。

玻璃

空气

21、下面左图是钟表，右面是它在镜子里的像。请在像上面画上时针和分针。

**四、计算题**（共8分）

22、科学家向月球发射激光，2.6s后收到月球反射回来的信号，求地球与月球的距离。

**五、实验、探究题**（共19分）

23、（11分）一个爱研究园艺的园艺术家想：植物叶子多数呈现绿色，可能是植物喜爱绿色的缘故。于是他将温室的房顶和四周都安装绿色的玻璃，只让阳光中的绿光照射植物。他认为这样必将使植物生长得更好。可是园艺家失败了，这是由于他不懂得物体的颜色构成所致。因为不透明物体的颜色是由它反射的色光决定的，叶子呈现绿色，说明植物反射的是绿光，也就说明绿光正是植物不喜欢的（或者说恰恰是对植物生长无用的）。只给植物照绿光，植物就会因为缺少所需的色光而生长缓慢，甚至枯萎。

（1）绿色植物喜欢什么颜色的光？

（2）请你分析，红花会反射什么颜色的光？ 它喜欢什么颜色的光？

（3）文中提到：“不透明物体的颜色是由它反射的色光决定的”，文章中还暗示，透明物体的颜色是由什么决定的？

24、（8分）如图，这是一种叫做小孔成像的装置。，a、b是两个不透光的纸筒（a比b稍大），c是半透明的薄纸，d是不透光的厚纸，中间开一个小孔，把小孔对着光亮的物体，半透明纸c上就会出现物体的像。仔细观察原理图回答后面的问题。

a

b

d

c

（1）它的成像原理可以用 来解释。

（2）桌面上有一支蜡烛，小红拿着装置看，请你画出小红看到蜡烛的像的大致形状。



参考答案：

一、填空题

1、手电筒、蜡烛、台灯

2、3×108

3、光速比声速快

4、红 绿 蓝

5、光在同种均匀物质中沿直线传播 略

6、65° 0° 0°

7、镜面反射 镜面反射

8、4 1.2

9、方向

10、光的反射 折射 光的折射

11、光的反射 光的折射

12、光沿直线传播 A

二、选择题

13、C 14、A 15、B 16、C 17、B 18、D 19、B

三、作图题

20、如图

21、如图

玻璃

空气

四、计算题

22

已知 c=3×108m/s t=2.6s/2=1.3s

求 s

解：s=ct=3×108m/s×1.3s=3.9×108米

答：地球与月球的距离为9×108米

五、实验、探究题

23、（1）红、橙、黄、蓝、靛、紫

（2）红 橙、黄、绿、蓝、靛、紫

（3）由它能透过的光的颜色决定

24、（1）光在空气中沿直线传播

（2）如图