光学综合

一、选择题(本题共 14 题,每小题 2 分,共 28 分)

1.(2011 无锡市)下列现象由光的反射形成的是 ( )

A. 雨后彩虹　B. 海市蜃楼　C. 水中倒影　D. 小孔成像

2. 春节晚会中有一精彩的"手影对"—《逗趣》。两位演员用手分别表演了动物、人物的各种形态。活灵活现的手影(如图),让观众大开眼界。手影的形成是由于 ( )

(2 题图)

A. 光的直线传播　B. 光的折射

C. 光的反射　D. 凸透镜成像

3.(2011 上海市)下列光学器具中,根据光的反射定律制成的是 ( )

①放大镜　②穿衣镜　③潜望镜　④近视眼镜

A. ①与②　B. ②与③　C. ①与③　D. ②与④

4.(2012 福州市)小军对生活中的一些实例和对应解释,正确的是 ( )

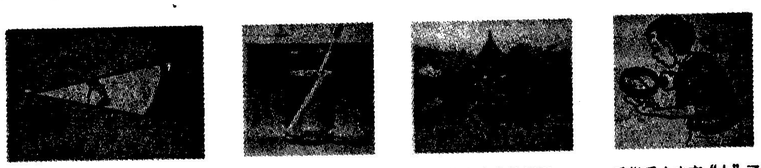
A. 水中的月亮——光的直线传播

B. 路灯下人影相随——光的反射

C. 用镜子增大空间感——平面镜成像

D. 近视眼镜的镜片——凸透镜

5.(2011 湛江市)如图所示的四种情况中,属于光的反射的是 ( )



手影　铅笔好像在水面上折断了　景物在水中的倒影　手指看上去变"大"了

A　B　C　D

6.(2012 河北省)透镜在我们的生活、学习中应用广泛。下列说法正确的是 ( )

A. 近视眼镜利用了凹透镜对光的发散作用

B. 照相时,被照者应站在镜头二倍焦距以内

C. 投影仪能使物体在屏幕上成正立、放大的虚像

D. 借助放大镜看地图时,地图到放大镜的距离应大于一倍焦距

7. 岸上的人观察到的下列现象中属于光的折射的是 ( )

A. 水中月　B. 水中楼的倒影

C. 水中的鱼　D. 水中彩霞

8.(2011 徐州市)古人在夕阳西下的时候吟出"柳絮飞来片片红"的诗句。洁白的柳絮这时看上去却是红色的,这是因为柳絮 ( )

A. 发出红光　B. 发出红外线

C. 反射夕阳的红光　D. 折射夕阳的红光

9. 某同学是近视眼,从戴上眼镜能看清书上的字迹,到摘下眼镜仍能看清书上的字迹,他应该 ( )

A. 将书靠近眼睛,视网膜上所成的像是倒立的

B. 将书靠近眼睛,视网膜上所成的像是正立的

C. 将书远离眼睛,视网膜上所成的像是倒立的

D. 将书远离眼睛,视网膜上所成的像是正立的

10. 下列关于利用显微镜看到的物体,它的成像过程正确的是 ( )

A. 一次缩小一次放大　B. 两次放大

C. 两次缩小　D. 无法确定

11. 陶瓷茶杯底部放有一枚硬币,人移动到某一位置时看不见硬币(如图甲),往茶杯中倒入一些水后,又能够看见硬币了(如图乙)。造成"看不见"和"又看见了"的原因分别是 ( )

(11 题图)

A. 光的直线传播和光的折射

B. 光的直线传播和光的反射

C. 光的反射和光的折射

D. 光的反射和光的直线传播

12.(2011 包头市)关于光现象,下列说法正确的是 ( )

(12 题图)

A. 人远离平面镜时,平面镜中的像越来越小

B. 物体经小孔成的像是正立的、缩小的实像

C. 光从空气射入水中时,传播方向一定改变

D. 图中空气泡对入射的平行线具有发散作用

13.(多选)(2011 湛江市)下列说法正确的是 ( )

A. 红外夜视仪是利用紫外线来工作的

B. 平面镜成正立等大的虚像

C. 近视眼应配戴凸透镜来矫正视力

D. 照相机、幻灯机的镜头都相当于凸透镜

14.(2012 绥化市)右图是照相机的成像示意图,以下说法中正确的是 ( )

(14 题图)

A. 照相机的镜头是凸透镜

B. 所成的像是正立、缩小的虚像

C. 要使底板的像变大,只把镜头前伸就可以

D. 要在底板上成缩小的像,物距必须大于 2 倍焦距