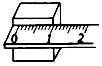
**培优班 八年级上学期期中测试**

**一.单选题**（共30分）

1. 如图是用不透明的厚刻度尺测量一木块的长度，你认为正确的是（　　）

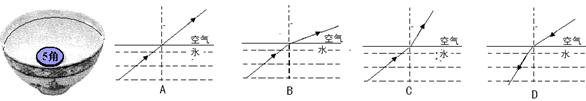
A.  B.  C.  D. 

2.以下数据中与实际情况基本相符的是（   ）

A. 中学生正常步行速度约为10m/s                         B. 高速公路对小客车的限速为120m/s  
C. 正常成年人鞋子的长度约为42cm                       D. 活动铅笔细笔芯直径约0.5mm

3. 在一根很长的自来水管一端敲一下，另一端的人会听到多次敲击声，听到敲击声次数是（　　）

A. 2次 B. 3次 C. 4次 D. 无数次

4. 小明在一只空碗中放一枚硬币，后退到某处眼睛刚好看不到它，另一位同学慢慢往碗中倒水时，小明在该处又看到硬币。这种现象可以用下列哪个光路图来解释（ ）

5. 下列关于声现象说法正确的是（　　）

A. 剧院四壁做成凹凸不平或用蜂窝状的材料，是为了增强声音的响度

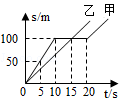
B. 医生用“B超”给病人做检查，说明声音可以传递能量

C. 百米赛跑时，终点计时员以看见发令枪冒烟开始计时，而不是以听到枪声开始计时，是因为声速远小于光速

D. 学校路段“禁鸣喇叭“，是在传播过程中阻断噪声

6.下面是晓丽从生活中收集到的一些光现象实例，以下说法正确的是（    ）

A. 图甲隔着放大镜看物体，物体总是放大的 B. 图乙电视画面的颜色是由红、绿、蓝三种色光组成的  
C. 图丙凸透镜只能使平行于主光轴的光会聚    D. 图丁有经验的渔民叉鱼时对着看到的鱼叉

7. 甲、乙两物体从同一地点同时向相同方向做直线运动，其s-t图象如图所示，由图象可知（　　）

A. 两物体在0～10s内都做匀速运动，且*v*甲＞*v*乙

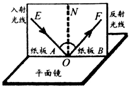
B. 两物体在15～20s内都做匀速运动，且*v*甲＜*v*乙

C. 两物体在15s末相遇，且0～15s内通过的路程不相等

D. 两物体在20s末相遇，且0～20s内通过的路程相等

8. 甲、乙两物体都做匀速直线运动，甲、乙路程之比为1：2，时间之比为2：3，则通过的速度之比是（　　）

A. 1：1 B. 1：2 C. 4：3 D. 3：4

9. 小明用如图所示的实验装置，探究反射现象中光路是否可逆，他应进行的操作是（　　）

A. 改变入射光线与ON的夹角 B. 将入射光线沿原反射光线的反方向射至O点

C. 沿ON向后转动纸板A D. 沿ON向后转动纸板B

10.某同学在上学去的路上，用0.8m/s的速度走完前一半路程，又用1.2m/s的速度走完后一半路程，则他在整个路程中的平均速度是（　　）

A. 0.8m/s                             B. 1.0m/s                             C. 0.96m/s                                D. 1.2m/s

11.小轿车前的挡风玻璃不竖直安装的主要原因是（   ）

A. 避免噪音                                                            B. 尽可能避免因平面镜成像造成不安全因素  
C. 为了造型美观                                                    D. 防止挡风玻璃被震碎

12放电影试镜头时，发现银幕上的影像小了一点，为了使画面更大一些，应当调整放映机（　　）

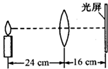
A. 离银幕近一些，胶片离镜头远一些 B. 离银幕近一些，胶片离镜头近一些

C. 离银幕远一些，胶片离镜头远一些 D. 离银幕远一些，胶片离镜头近一些

13.国庆假期，在人民公园风景区内，小明用装有滤色镜的照相机给一株绿叶白花的睡莲拍照，在洗出来的照片上看到的却是黑叶红花，那么滤色镜玻璃的颜色是（   ）

A. 黑色                                     B. 红色                                  C. 绿色                                     D. 白色

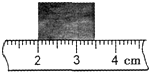
14.下列关于光现象的说法正确的是（   ）

A. 桥在水中的倒影是光的折射现象 B. 影子的形成说明了光在均匀介质中沿直线传播  
C. 红外线最显著的性质是能使荧光物质发光  
D. 镜面反射遵循光的反射定律，漫反射不遵循光的反射定律

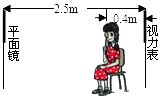
15. 在探究“凸透镜成像规律”的实验中，当蜡烛、透镜及光屏的相对位置如图所示时，恰能在光屏上得到一个清晰的像，则凸透镜的焦距可能是（　　）

A. 5cm B. 10cm C. 15cm D. 20cm

**二.填空题**（共10分）

16.如图所示刻度尺的分度值为 \_\_\_\_\_\_ *cm*．物体的长度记录为 \_\_\_\_\_\_ *cm*．   
17.百米赛跑时，小华应\_\_\_\_\_\_\_\_ （选填“听到枪声”或“看到枪冒烟”）开始计时才能测量声音在空气中的传播速度；除了使用秒表外，还需要的测量器材是\_\_\_\_\_\_\_\_

18.如图所示，一束平行光经过凸透镜后，在光屏上得到一个最小、最亮的光斑．由此可知，凸透镜对光有\_\_\_\_\_\_\_\_作用，它的焦距是\_\_\_\_\_\_\_\_cm．

19.检查视力的时候，视力表放在被测者的后上方，被测者识别对面墙上镜子里的像，如图所示，视力表在镜中的像与被测者相距\_\_\_\_\_\_\_\_m．若视力表全长为0.8m，则视力表在镜中的像的长度为\_\_\_\_\_\_\_\_m．

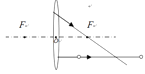
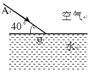
 19题图 21题图

20.辆汽车从甲地驶往乙地的过程中，前一半路程内的平均速度是30千米/时，后一半路程内的平均速度是60千米/时，则在全程内这辆汽车的平均速度是 \_\_\_\_\_\_\_\_

21.某汽车启动和到达的时刻及对应的里程表（表盘指示为千米数）示数如图所示，则汽车行驶的平均速度是\_\_\_\_\_\_\_\_ km/h．

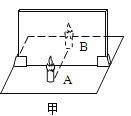
**三.作图题与实验题**（共15分）

22.按照题目要求作图：

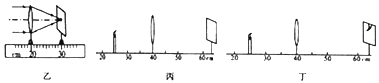
(1)如图所示，入射光线AO与水面成40°角斜射向水面．请作出反射光线，标出反射角大小，并大致作出折射光线.  


(2)画出发光点S经过平面镜所成的像.

(3)如图所示，为经过凸透镜折射后的两条光线，请在图中画出对应的入射光线.

23.以下是某实验小组进行的两组光学实验；

(1)图甲“探究平面镜成像特点”的实验．   
①实验中选取两只完全相同的蜡烛，是为了比较像和物的\_\_\_\_\_\_\_\_关系．  
②移去玻璃板后面的蜡烛，将光屏放在此处，则光屏上\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）接收到烛焰的像．  
③将蜡烛远离玻璃板，像的大小将\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）

(2)图乙、丙、丁是探究“凸透镜成像规律”的实验． 

①让一束平行光射向凸透镜，移动光屏，直到光屏上出现最小最亮的光斑，如图所示，则该透镜的焦距为\_\_\_\_\_\_\_\_cm．  
②将蜡烛放在距凸透镜15cm处，如图丙所示，在凸透镜的另一侧前后移动光屏，光屏上会得到一个倒立、\_\_\_\_\_\_\_\_的实像．人们利用这一原理制成了\_\_\_\_\_\_\_\_．  
③若烛焰在光屏上所成的像如图丁所示，为了使像能清晰地呈在光屏中央，应将凸透镜向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“上”或“下”）移动．调整完之后，光屏上出现清晰的烛焰的像，此时保持凸透镜位置不动，将蜡烛逐渐向凸透镜的焦点靠近，要想在光屏上观察到清晰的烛焰的像，则光屏应从图乙的位置向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“靠近”或“远离”）凸透镜的方向移动，所成像的大小将\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）．

**四.计算题**（24题7分，25题8分，共15分）

24、小明和他的父亲乘坐出租车在平直的公路上行驶，下图为他们乘车到目的地时的车费发票，请你帮助小明解决如下问题：

（1）出租车行驶的平均速度？

（2）如果仍按照当前的速度行驶，则这辆出租车从相隔45km的黄州到黄石大概需要多长时间？

25. 铁路铁轨每根长12.5*m*坐在行驶的火车上的王小红同学从听到第一次火车铁轨与钢轨接接头出的撞击声起，在40*s*内听到了撞击声129次，试求：   
（1）火车的行驶速度是多少？   
（2）若火车向悬崖靠拢，在离悬崖相距1330*m*开始鸣笛，问多久以后列车员会听到回声（声音在空气中的速度按340*m*/*s*计算）