**山东省济南市南山区2020-2021学年第一学期期末考试八年级物理试题**

**（2021.01）**

**选择题部分 共50分**

**一、单项选择题**（每小题3分，共30分）每小题只有一个正确选项，请将正确选项的标号选出，涂在答题卡上。多选、错选或不选的均得0分。

**1**．2020年6月30日，随着最后一颗组网卫星成功定点于地球同步轨道，中国建成世界领先的“北斗”导航系统。这里的“同步”是指卫星

A．相对太阳静止 B．相对火星静止

C．相对地球静止 D．相对月球静止

**2**．“频闪摄影”是研究物体运动时常用的一种实验方法。如图是明明同学利用频闪照相机拍摄的四个物体运动时的频闪照片（黑点表示物体的像），其中可能做匀速直线运动的物体的是

A． B． C． D．

**3**．为了让同学们听得更清楚，上课时老师常用“小蜜蜂”扩音器。扩音器的作用是

A．让声音传播的更快 B．增大声音的响度

C．在声源处减弱噪声 D．改变声音的音色

**4**．以下活动中，用来探究声音产生原因的是

A B C D

A．将发声的音叉触及面颊 B．用大小不同的力敲鼓

C．将发声手机置于密闭瓶内并抽气 D．用硬卡片在梳齿上快划、慢划

**5**．如图是小科探究光的反射定律的相关实验过程。下列叙述正确的是

A．图甲中应选用光滑的硬纸板

B．图甲中∠EOM是入射角

C．图乙中反射光不存在

D．图丙、甲中现象说明光路是可逆的

**6**．“万物生长靠太阳”，绿色植物的生长需要阳光。物理学研究表明，不透明物体颜色是由它反射的色光决定的，由此可以推测，不利于绿色植物生长的光是

A．红光 B．黄光 C．蓝光 D．绿光

**7**．小球沿轨道自由滚下。以下四幅图中，其所受重力的示意图正确的是



A． B． C． D．

**8**．只测一次，要求较准确的测出90cm3的酒精，请你在下列四种规格的量筒中，选出适当的量筒

A．量程是100mL，分度值是1mL B．量程是200mL，分度值是2mL

C．量程是50mL，分度值是1mL D．量程是50mL，分度值是2mL

**9**．我们在用天平和量筒测量某种食用油密度时，以下操作步骤中，不必要的是

A．用天平测出空烧杯的质量

B．取适量的油倒入烧杯中，用天平测出烧杯和油的总质量

C．将烧杯中的部分油倒入量筒中，测出倒入量筒中的油的体积

D．用天平测出烧杯和剩余油的总质量

**10**．如图是一根直树枝斜插在湖水中的一张照片，下列分析正确的是

A．OB是树枝折射形成的像

B．OB是树枝反射形成的像

C．OC是树枝在水中的部分

D．OC是树枝反射形成的像

**二、多项选择题**（每小题4分，共20分）每小题至少有两个正确选项，请将正确选项的标号选出，涂在答题卡上。全部选对得4分，选不全的得3分，有选错或不选的得0分。

**11**．日常生活中，以下估测数据符合实际的是

A．一元硬币的直径约为25毫米 B．人正常呼吸一次的时间约1秒

C．一名中学生的质量约为50千克 D．八年级物理课本重力约为4牛

**12**．我国的古诗词文化蕴含着丰富的物理知识，下列诗句从物理学的角度解释正确的是

A．“看山恰似走来迎”如果以诗人为参照物对面的山是静止的

B．“夜半钟声到客船”句中的“钟声到客船”是由空气传播的

C．“绿树浓阴夏日长”句中的“浓阴”是光的直线传播形成的

D．“荷动知鱼散”句中的“荷动”说明力改变物体的运动状态

**13**．2020年12月我市中小学开展了“足球联赛”活动，关于同学们在足球比赛中涉及到的物理知识，下列分析中正确的是

A．足球鞋底凹凸不平，是为了增大与地面的摩擦

B．头顶球时，头感到痛，说明力的作用是相互的

C．若脚对球的力大小相同，则其作用效果也相同

D．球碰到脚时发生形变，球内的空气密度会变小

**14**．为使倒车更安全，车辆通常会配置倒车可视系统和倒车雷达。倒车时，可视系统自动接通车尾摄像头，将车后状况显示在液晶屏上（图甲）。当保险杠上的超声波探头（图乙）探测到障碍物进入危险距离时，蜂鸣器就开始鸣叫，提醒司机及时停车。下列说法正确的是

A．倒车雷达上的超声波探头利用了回声定位

B．倒车过程中液晶屏相对于障碍物是运动的

C．车上的摄像头距离障碍物应小于一倍焦距

D．液晶屏上的彩色由红、绿、蓝光混合而成

**15**．为便于测量或观察现象，实验中我们经常会对实验进行优化改进。下列采取的措施合理的是

A．探究小车沿斜面下滑的速度变化时，为方便时间的测量，将斜面倾角调小

B．探究声音是由物体振动产生时，用鼓面上纸屑的上下跳动反映鼓面的振动

C．探究光的传播路径时，为了显示清晰的光路，可以在空气中喷洒烟或水雾

D．探究平面镜成像时，为了使跳棋子的像更清晰，我们用手电筒照亮玻璃板

**非选择题部分 共50分**

**三、非选择题**（本大题共5小题，共50分）

**16**．（12分）（1）“嫦娥号”探月卫星在距月球表面200km高度经过多次“刹车制动”，最终绕月球做匀速圆周运动。卫星“刹车制动”时，要利用高温气体对卫星施加制动力，喷射高温气体的方向应该与卫星的运动方向＿＿＿＿＿（选填“相同”或“相反”）。卫星＿＿＿＿＿（选填“是”或者“不是”）通过超声波将探测到的信息传到地面。

0

100

20

300

400

500

g

刀架

调零螺母

秤杆

2kg

秤盘

砝码盘

（2）如图所示的案秤是称量物体质量的工具。称量物体之前如果横梁不平衡，应用调节＿＿＿＿＿；图示中被称量物体的质量是＿＿＿＿＿kg。

（3）小丽同学站在平面镜前理了理自己的头发。当她转身远离平面镜时，像离人的距离\_\_\_ ＿＿＿＿＿（选填“变大”“变小”或“不变”），她在平面镜中的像＿＿＿＿＿（选填“变大”“变小”或“不变”）。

|  |
| --- |
| C919大型客机性能参数 |
| 标准设计航程 | 3150km |
| 最大起飞重量 | 72.5t |
| 最大燃油重量 | 19.56t |
| 标准商载 | 15.92t |

**17**．（5分）2019年2月19日，中国商飞C919国产大型客机在已经成功首飞的基础上，将全面开展6架飞机的试飞。C919有关参数如表所示。*g*取10N/kg，请通过计算回答：

（1）飞机以315km/h匀速飞行，完成标准设计航程所用时间；

（2）飞机以最大起飞重量起飞时所受的重力。

**18**．（9分）建筑工地需要400m3的细沙，为了粗略测量细沙的密度，用一只空桶平装满一桶细沙，测得桶中的细沙的质量为52kg，再用这只桶装满一桶水，测得桶中水的质量20kg，*ρ*水＝1.0×103kg/m3，g取10N/kg。求：

（1）桶中20kg水的体积是多少？

（2）细沙的密度是多少？

（3）若用一辆载重4t的卡车将细沙运送到工地，至少要运多少车？

**19**．（14分）现有如下器材：光具座、焦距为12.5cm的凸透镜、光屏、蜡烛、火柴。小明根据上述实验器材，进行了“探究凸透镜成像规律”的实验。



（1）实验前应将蜡烛、凸透镜、光屏依次放到光具座上，把烛焰、凸透镜、光屏的中心大致调到＿＿＿＿＿＿＿＿。为了验证凸透镜的焦距是否等于12.5cm，小明把蜡烛和凸透镜放在如图所示的刻度线处，把光屏移到光具座的＿＿＿＿cm刻度线处，观察光屏上是否承接到等大、清晰的像。经验证，凸透镜的焦距准确。

（2）实验进行一段时间后，发现光屏上烛焰的像上移了一段距离，在没有移动器材的情况下，造成上述现象的原因是＿＿＿＿＿＿＿＿。保持蜡烛、凸透镜的位置和高度不动，将光屏＿＿＿＿＿（选填“向上”或“向下”）移动，可使烛焰的像呈现在光屏中央。

（3）分别把蜡烛放在如图所示的A、B、C、D四个点对应的刻度线处，在＿＿＿＿点能够在光屏上承接到清晰、最大的烛焰的像；在＿＿＿＿点所成像的性质与眼睛的相同。

（4）实验结束后，小明又将一只眼镜片放在蜡烛与凸透镜之间且较靠近凸透镜，结果光屏上原来清晰的像变得模糊，将光屏远离凸透镜移动到某一位置时，光屏上又看到烛焰清晰的像，由此可知该眼镜片可用来矫正＿＿＿＿眼（选填“近视”或“远视”）。

**20**．（10分）在探究“滑动摩擦力的大小与哪些因素有关”时。为了验证猜想，全班同学分成若干小组，同时进行实验。

小宁组实验如下：他们将一块木板放在水平桌面上，木板上平放一木块，小宁用弹簧测力计向右拉着不动，小昊匀速向左抽动木板时，小宁负责读出并记录弹簧测力计的示数，如下图A所示；然后依次完成下图的B、C、D、E所示的实验。

（1）他们进行这个实验的目的是要探究摩擦力的大小与压力大小、接触面的粗糙程度及＿＿＿＿＿＿＿＿之间的关系。

A B C D E

木块 平放

木板上固定一张砂纸

1.0N

1.0N

1.4N

砂纸

1.9N

木块上放钩码

木块竖放

木块侧放

1.0N

（2）为了探究小昊的猜想，他们应比较如图＿＿＿＿＿＿＿＿所示的实验数据。

（3）比较图中序号为A、D两次实验可以得出结论：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。

（4）小昊利用图中D、E两组数据得出：“接触面越粗糙，滑动摩擦力就越大”的结论。小宁则认为小昊的结论不可靠，物理学的依据是＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。

（5）最后小宁组在与其他小组交流时发现，其他小组采用的器材和实验方法与自己小组相同，且他们组的实验数据也几乎相同，唯独自己小组的数据与他们有明显超出读数误差的不同。反思实验过程和咨询老师，原来老师在实验前已经将测力计做了水平方向的校零，而小宁测量前在竖直方向重新做过校零处理，因此造成本组实验数据比其他小组＿＿＿＿（选填“偏大”或“偏小”）。

**八年级物理试题参考答案**

**一、单项选择题（30分）**

1. C 2.C 3.B 4. A 5.D 6.D 7. C 8.A 9.A 10.B

**二、多项选择题（20分）**

11.ACD 12.BCD 13.AB 14.ABD 15.ABC

**三、非选择题（50分）**

16.（12分）⑴相同 不是

⑵调零螺母 2.2

⑶变大 不变

评分意见：每空2分。

17.（5分）解：⑴ 由 *v* = 得，

*t* = = = 10h ……………………………………2分

⑵ *m* = 72.5 t= 7.25×104kg ……………………………1分

*G* = *mg* =7.25×104kg×10N/kg=7.25×105N … …………………2分

18.（9分）解：⑴由*ρ*＝，可得水的体积为：

*V*水＝＝＝2×10﹣2m3……………………………………2分

⑵桶中细沙的体积为：*V*沙＝*V*水＝2×10﹣2m3……………………………………1分

细沙的密度：*ρ*沙＝＝＝2.6×103kg/m3；……………………………………2分

⑶由*ρ*＝，可得细沙的总质量：

*m*总＝*ρ*沙*V*总＝2.6×103kg/m3×400m3＝1.04×106kg……………………………………2分

4T＝4000kg…………………………………1分

*n*＝＝260车……………………………………1分

17、18题评分意见：可参照上述标准给分。只写出公式及其变形式而未与题中给出各量相联系的不得分。因前面数字计算结果错误而导致后面结果错误的，不重复扣分。其他解法正确的同样给分。

19.（14分）⑴同一高度处；75.0；⑵蜡烛在燃烧过程中不断缩短，烛焰向下移动；向上；⑶C；A；⑷近视。

评分意见：本小题共14分。⑴ 4分。第2个空答成“75”得0分。⑵4分。⑶ 4分。⑷ 2分。

20.（10分）⑴ 接触面积的大小。 ⑵ A、E。⑶ 滑动摩擦力的大小与压力的大小有关；在其他条件相同时（在接触面粗糙程度相同时），压力越大，滑动摩擦力越大。

⑷ 没有控制压力的大小相等。 ⑸ 偏小。

评分意见：本小题共10分。

⑴ 2分。答“接触面的大小”也可得2分，只答出“接触面”得0分。

⑵ 2分。“A、E”全对得2分，其余不得分。

⑶ 2分。只答出第一句“滑动摩擦力的大小与压力的大小有关”得1分；只答出第二句“在其他条件相同时，压力越大，滑动摩擦力越大。”也可得2分。

⑷ 2分。

⑸ 2分。