# 第一学期期末质量检测

# 八年级物理

### 一、选择题（每题只有一个正确选项，每题2分，共20分，请将正确选项填入答题纸中。）

1. 下列数据最接近生活实际的是（ ）

A.普通中学生步行的速度约为

B.一名普通初中学生的质量约为

C.一支铅笔的长度约为

D.一个鸡蛋的质量约为

2. 如图所示的测量记录结果中，错误的是（ ）

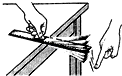
A.go题库物体质量 B.go题库物体长度

C.物体重力 D.go题库液体体积

3. 关于下列四幅图片的说法中，正确的是（ ）

A.图片所示的实验表明，真空不能传声

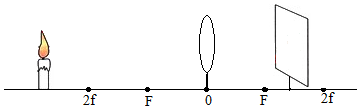
B.图片所示的实验表明，频率越高，音调越低

C.图片所示的实验表明，噪声可以在人耳处减弱

D.图片中的蝙蝠利用发出的次声波

4. 我们经常提到的像：①小孔成像②平面镜成像 ③放大镜成像 ④电影屏幕上的像 ⑤汽车观后镜中的像，其中（ ）

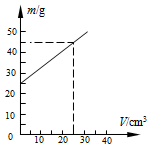
A.属于实像的是①②③ B.属于虚像的是②③④  
C.由于反射而成的像是②⑤ D.由于折射而成的像是①③④

5. 小明同学在“探究凸透镜成像的规律”实验时，烛焰在光屏上成了一个清晰的像，如图所示，下面给出的生活中常用物品工作时原理与此现象相同的是（ ）  


A.投影仪 B.照相机 C.放大镜 D.望远镜

6. 某同学在烧杯中装某种液体，多次测出了烧杯和液体的总质量及对应的液体体积，并根据实验数据作出如图所示的“”图象，结合下面表格的内容，下列说法正确的是（ ）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一些物质的密度 | | | | |
| 物质种类 | 硫酸 | 水 | 煤油 | 植物油 |
| 密度 |  |  |  |  |



A.该液体密度为 B.查表可知该液体硫酸  
C.烧杯的质量为 D.的该液体质量为

7. 很多同学知道自己的身高和体重，却不知道自己的体积，某同学身高，体重，他的体积约为（ ）

A. B. C. D.

8. 小明同学学习了力的知识后，他利用自己的足球探究有关力的问题。下列由现象描述得到的结论正确的是（ ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 现象 | 结论 |
|  | 脚踢球时，脚对球施加了力；脚离开球时，没有施加力 | 两个相互接触的物体间存在力的作用 |
|  | 用脚踢足球，足球飞出去，撞到球门被弹回 | 力可以改变物体的形状 |
|  | 用力越大，足球被踢的越远 | 力的方向影响力的作用效果 |
|  | 用力踢球时，脚也感觉到痛 | 物体间力的作用是相互的 |

A. B. C. D.

9. 如图所示，剩有部分饮料的易拉罐倾斜静止在水平桌面上，则易拉罐水平方向受力和受到的重力图，正确的是（ ）  

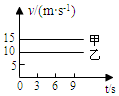

A. B. C. D.

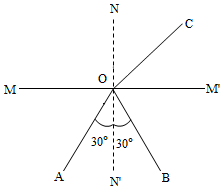
10. 如图所示的四个实例中，目的是为了减小摩擦的是（ ）

A.自行车脚蹬上刻有纹线 B.汽车轮胎上刻有花纹

C.旅行箱下装有小轮 D.用起瓶器夹紧瓶盖

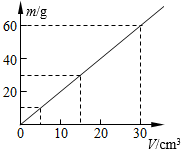
### 二、填空题（每空1分，共11分，请将正确答案填入答案卷的答题空上）

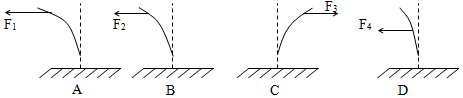
11. 甲、乙两个物体同时从同一地点向西做直线运动，速度与时间关系如图所示，以乙为参照物，甲向\_\_\_\_\_\_\_\_做匀速直线运动，经过甲乙两物体相距\_\_\_\_\_\_\_\_。  


12. 如下图，一束光在空气和玻璃两种介质分界面上同时发生反射和折射，其中\_\_\_\_\_\_\_\_是折射光线，上方是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“空气”或“玻璃”）。  


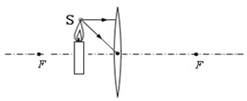
13. 用形状为“”的发光物体在光具座上探究凸透镜成像规律，光屏上成的像应是图中的\_\_\_\_\_\_\_\_（填数字序号）。当物体逐渐远离透镜，可观察到光屏上所成清晰的像逐渐\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“不变”或“变小”）。  

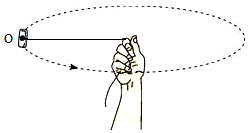

14. 有三个容量均为的瓶子，分别装满酱油、纯水和植物油，已知，那么瓶子能装的液体质量最少的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

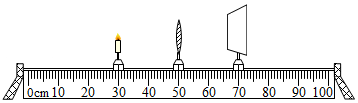
15. 小明分别测量了三块橡皮泥的质量和体积，并根据测量数据画出如图所示的图像，橡皮泥的密度是\_\_\_\_\_\_\_\_，另一块同种橡皮泥的体积为，其质量是\_\_\_\_\_\_\_\_。  


16. 如图所示，一条薄钢条的一端固定，分别用不同的力去推它，使它发生如图中、、、所示的变化，说明力的作用效果是\_\_\_\_\_\_\_\_。如果力＝＝，能说明力的作用效果与力的作用点有关的两个图是\_\_\_\_\_\_\_\_。  


### 三、实验与作图题（17题4分，18题4分，19题5分，20题6分，共19分）

17. 如图所示，请画出由烛焰点发出的光经过凸透镜折射后的两条光线。  


18. 在图中画出橡皮擦受力的示意图，不计空气阻力。  


19. 在探究“凸透镜成像规律”的实验中，将蜡烛、凸透镜、光屏放在光具座上，凸透镜固定在处，并调节蜡烛、凸透镜、光屏三者的中心在同一高度，如图所示。

（1）当蜡烛放在光具座处，移动光屏，光屏上得到倒立、等大的实像，则该凸透镜的焦距＝\_\_\_\_\_\_\_\_。

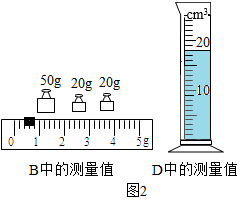
（2）当蜡烛放在光具座处，移动光屏，得到像的特点是：倒立、\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“放大”或“缩小”）的实像。

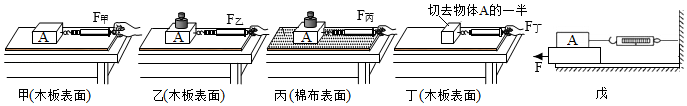
（3）蜡烛越烧越短，在光屏上所成的像将向\_\_\_\_\_\_\_\_移动（选填“上”或“下”）。

（4）小华同学借来老师的眼镜将其中一片镜片放在蜡烛与凸透镜之间，光屏上原来清晰的像变模糊了。使光屏靠近透镜，又能在光屏上看到蜡烛清晰的像，这说明眼镜的镜片是\_\_\_\_\_\_\_\_透镜。

20. 小明想测一下实验中用的酒精的密度值。  
①以下是他的实验步骤，但排序不正确。请你帮他将正确  
的实验步骤排列起来。正确的顺序是\_\_\_\_\_\_\_\_。  
．称出玻璃杯和剩余酒精总质量  
．在玻璃杯中盛酒精，称出杯和酒精的总质量  
．将、值代入公式＝中算出  
．将杯中酒精倒入量筒中一部分，测出这些酒精体积  
．算出量筒中酒精质量  
②测量情况如图所示，请你帮小明填写下表空白处的数据。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 玻璃杯和酒精总质量 | 玻璃杯和剩余酒精总质量 | 量筒中酒精质量 | 量筒中酒精体积 | 酒精密度 |
| \_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_ |



21. 为了探究“滑动摩擦力大小与什么因素有关”，小明设计了如图所示的实验。

（1）实验过程中，弹簧测力计必须拉着物块沿水平方向做\_\_\_\_\_\_\_\_运动，这么做是为了保证能用弹簧测力计示数表示滑动摩擦力大小；

（2）比较甲、乙实验，是为了研究滑动摩擦力大小与\_\_\_\_\_\_\_\_有关；比较乙、丙实验，是为了研究滑动摩擦力大小与\_\_\_\_\_\_\_\_有关；

（3）比较甲、丁实验，发现甲实验弹簧测力计的示数大于丁实验弹簧测力计的示数，小明得出结论：滑动摩擦力的大小与接触面积的大小有关，你认为他的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“正确”或“错误”）的。此探究过程中存在的问题是\_\_\_\_\_\_\_\_；

（4）图戊中，当木板的运动速度增大时，弹簧测力计的示数\_\_\_\_\_\_\_\_（填“增大”、“减小”或“不变”）。

### 

### 四、计算题（21题6分，22题4分，共10分）

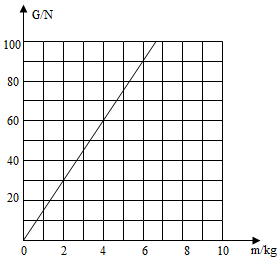
22. 把一块金属块浸没在盛满酒精的烧杯中，从烧杯中溢出酒精。再将该金属块浸没在盛满水的烧杯中。求：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 密度 | 物质 | 密度 |
| 酒精 |  | 铜 |  |
| 铅 |  | 钢铁 |  |

（1）金属块的体积；

（2）从烧杯中溢出的水的质量；

（3）若该金属块的质量为，请根据密度表判定是哪种金属？

23. 重力是由于地球的吸引而产生的。同样，其他星球对物体也有吸引作用。如图所示为某星球上物体的重力与其质量之间的关系。某物体的质量为，求：  


（1）该物体在地球表面上所受到的重力是多大？取

（2）该物体在星球表面上所受到的重力是多大？

# 参考答案与试题解析

### 一、选择题（每题只有一个正确选项，每题2分，共20分，请将正确选项填入答题纸中。）

1.【答案】D

【解析】

、中学生正常步行的速度在＝。故不符合实际；  
、成年人的质量在左右，在＝左右；  
、中学生伸开手掌，一支铅笔长度略大于此数值。故不符合实际；  
、个鸡蛋的质量大约斤，所以一个鸡蛋的质量在左右。

2.【答案】D

【解析】由图知：  
、在天平的称量标尺上，之间有个小格，一个小格代表的质量是，即天平的分度值为；被测物体的质量为＝＝，故正确；  
、刻度尺上之间有个小格，所以一个小格代表的长度是＝，即此刻度尺的分度值为；物体左侧与对齐，右侧与对齐，所以物体的长度为＝＝，故正确；  
、弹簧测力计的分度值为，指针在下面第三个格，示数为＝，则物体重力为，故正确；  
、在量筒上，之间有个小格，一个小格代表，即量筒的分度值为，液面最凹处与相平，所以液体的体积为，故错。

3.【答案】A

【解析】

、说法正确，闹铃的声音听不到，因为它周围是真空，真空不能传声；  
、说法错误，图片所示的实验表明，频率越高，音调越高；  
、说法错误，图片所示的实验即可研究声音响度的大小与振幅的关系，也可研究声音的音调与频率的关系，故选项说法错误；  
、说法错误，图片中的蝙蝠利用发出的超声波导航；

4.【答案】C

【解析】

①小孔成像是由光的直线传播形成的实像。  
②平面镜成像是由光的反射形成的虚像。  
③放大镜成像属于凸透镜成像，是由光的折射形成的虚像。  
④电影银幕上的像，属于凸透镜成像，是由光的折射形成的实像。  
⑤汽车观后镜中的像，观后镜是凸面镜，所以它成的像是由光的反射形成的虚像。  
其中，属于实像的是①④；属于虚像的是②③⑤；由于反射而成的像是②⑤；由于折射而成的像是③④。

5.【答案】B

【解析】

解：由图可知，此时物距大于，像距，所以物距大于像距，此时成倒立、缩小的实像，照相机是根据这个原理制成的．  
故选．

6.【答案】D

【解析】

由图象知，烧杯的质量为时，烧杯和液体的总质量为，  
液体的质量为：＝＝＝，  
液体的密度为：＝＝＝，  
对应给出的密度表可以确定这种液体可能是煤油；  
则的该液体质量为：＝＝＝。  
故错误，正确。

7.【答案】B

【解析】

某同学的质量＝，人的密度＝，  
根据可得他的体积：  
。

8.【答案】D

【解析】

、脚踢球时，脚对球施加了力；脚离开球时，球还受到重力的作用，故可知相互接触的物体间可能存在力的作用，不接触物体的间也可能存在力的作用。故错误；  
、用脚踢足球，足球飞出去，撞到球门被弹回，可以改变物体的运动状态。故错误；  
、用力越大，足球被踢的越远，说明力的大小影响力的作用效果。故错误；  
、脚踢球时，脚对球施加力的作用，脚会感觉到痛，说明物体间力的作用是相互的。故正确。

9.【答案】C

【解析】

易拉罐倾斜静止在水平桌面上时，与桌面间没有相对运动和相对运动的趋势，水平方向没有力的作用；  
易拉罐倾斜静止在水平桌面上时处于平衡状态，受到竖直向下的重力和竖直向上的支持力，所以重心偏易拉罐下方，所以正确。

10.【答案】C

【解析】

、自行车脚蹬上刻有纹线，增大了接触面的粗糙程度，增大了摩擦，故不符合题意；  
、汽车轮胎上刻有花纹，增大了接触面的粗糙程度，增大了摩擦，故不符合题意；  
、旅行箱下装有小轮，是采用变滑动为滚动的方式，减小了摩擦，故符合题意；  
、用起瓶器夹紧瓶盖，是通过增大压力的方式，增大了摩擦，故不符合题意。

### 二、填空题（每空1分，共11分，请将正确答案填入答案卷的答题空上）

11.【答案】西,

【解析】

由图像可知，甲乙都做匀速直线运动＝，＝；  
由于甲乙均向西运动，且，所以，以乙为参照物；  
由＝得，经过后  
＝＝＝，  
＝＝＝，  
因此经过甲乙之间的距离＝＝＝。

12.【答案】,空气

【解析】

因为反射光线、入射光线与法线之间的夹角相等，所以、中一条为入射光线，一条为反射光线，图中为法线；  
再根据折射光线与入射光线在法线两侧、且在两种介质中，所以为折射光线，那么为入射光线，为反射光线，图中的是界面；  
是入射角，是折射角，由于折射角大于入射角，图中上方是空气，下方是玻璃。

13.【答案】④,变小

【解析】

形状为“”的发光物体在光屏上成的像是实像，是倒立的；当物体逐渐远离透镜，像距变小。

14.【答案】植物油

【解析】

三个容量均为的瓶子，分别装满酱油，  
由题知，，  
由＝的变形式＝可知，  
所以，瓶子能装的液体质量最多的是酱油。

15.【答案】,

【解析】

橡皮泥的密度＝＝＝＝。  
（2）由＝可得另一块同种橡皮泥的质量为：  
＝＝＝。  
故答案为：；。

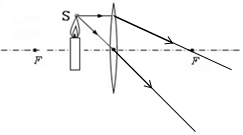
16.【答案】不同的,

【解析】力可改变物体的形状，可利用形变的大小显示力的特点；  
力的三要素：力的大小、方向和作用点；力的三要素同时影响力的作用效果。力的作用效果：力可以改变物体的运动状态；力可以改变物体的形状；用控制变量法研究力的作用效果和力的三要素之间的关系。

由图可知，薄钢条受力后的形状和弯曲的方向是不同的；研究力的作用效果跟力的作用点的关系时，而作用点不同。

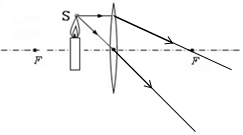
### 三、实验与作图题（17题4分，18题4分，19题5分，20题6分，共19分）

17.【答案】

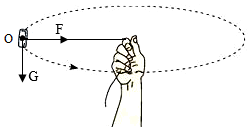
过光心的光线经凸透镜折射后传播方向不改变；平行于主光轴的光线经凸透镜折射后将过焦点  


【解析】

在作凸透镜的光路图时，先确定所给的光线的特点再根据透镜的光学特点作出反射光线。

过光心的光线经凸透镜折射后传播方向不改变；平行于主光轴的光线经凸透镜折射后将过焦点  


18.【答案】



【解析】

首先分析出橡皮擦在运动过程中所受到的力（不计空气阻力，橡皮擦受重力和拉力的作用），再根据力的示意图的画法作图。

不计空气阻力，橡皮擦在细线的拉力作用下做圆周运动、沿绳子向右的拉力，

19.【答案】

（1）

（2）缩小

（3）上

（4）凸

【解析】

（1）物距等于二倍焦距成倒立等大实像，像距等于二倍焦距；  
（2）物距大于二倍焦距成倒立缩小实像，像距大于一倍焦距小于二倍焦距；  
（3）凸透镜成实像时，实像都是倒立的；  
（4）凸透镜对光线有会聚作用，远视眼镜是凸透镜。

当蜡烛放在光具座处，物距＝＝，光屏上得到倒立，则＝＝；

当蜡烛放在光具座处，物距＝＝；

凸透镜成实像时，实像都是倒立的，烛焰向下移动；

将老师的眼镜镜片放在蜡烛与凸透镜之间时，光屏靠近透镜在光屏上看到蜡烛清晰的像，凸透镜对光线有会聚作用。

20.【答案】

、、、、,,,,

【解析】

①如果先测液体的体积后测质量，就会使一部分液体留在筒壁增大了测量的误差，  
则正确的顺序是：  
．在玻璃杯中盛酒精  
．将杯中酒精倒入量筒中一部分  
．称出玻璃杯和剩余酒精总质量  
．算出量筒中酒精质量  
．将  
②杯和酒精的总质量＝＝；玻璃杯和剩余酒精总质量＝；  
则倒出酒精的质量＝＝＝；  
酒精的体积＝；酒精的密度＝＝＝＝。

21.【答案】

（1）匀速直线

（2）压力,接触面的粗糙程度

（3）错误,没有控制压力不变

（4）不变

【解析】

（1）用弹簧测力计水平匀速拉动物块，物块做匀速直线运动，处于平衡状态，由平衡条件可知，滑动摩擦力等于测力计的示数；  
（2）分析图示实验，根据实验控制的变量与实验现象可以得出实验结论；  
（3）根据控制变量法的要求分析答题；  
（4）根据影响滑动摩擦力大小的两个因素：压力大小和接触面的粗糙程度不变分析．

实验过程中，弹簧测力计必须沿水平方向拉着物块做匀速直线运动，由平衡条件可知，这用到了转换法；

由图甲、乙所示实验可知，可以应用甲；  
由图乙、丙所示实验可知，乙、丙所示实验可以探究滑动摩擦力大小与接触面粗糙程度的关系；

由图甲、丁所示实验可知，由于没有控制物体间的压力相同；

图丁中，当木板的运动速度增大时，滑动摩擦力不变．

### 四、计算题（21题6分，22题4分，共10分）

22.【答案】

（1）金属块的体积为；

（2）从杯中溢出水的质量为。

（3）这种金属是钢铁。

【解析】

（1）由题意知，溢出的酒精的体积等于金属块的体积，根据＝的变形公式＝求出溢出酒精的体积即为金属块的体积；  
（2）金属块放入盛满水的烧杯中溢出水的体积也等于金属块的体积，根据＝的变形公式＝求出从烧杯中溢出的水的质量。  
（3）已知金属块的质量和体积，根据公式＝即可求出金属块的密度，然后与表中的数据对照，即可判断是那种金属。

【解答】

酒精的密度＝＝，  
由密度公式＝得，溢出酒精的体积：  
＝＝＝，  
因为金属块放入盛满酒精的烧杯中，  
所以金属块的体积：＝＝。

由题知，将该金属块放入盛满水的烧杯中，  
则溢出水的体积：＝＝，  
由密度公式＝得，溢出水的质量：  
＝＝＝。

金属块的密度：  
＝＝＝＝。  
查表可知，这种金属是钢铁。

23.【答案】

（1）该物体在地球表面上所受到的重力是；

（2）该物体在星球表面上所受到的重力是。

【解析】

（1）根据＝求出该物体在地球表面上所受到的重力；  
（2）根据该物体在某星球的图象所给信息求出某星球上的重力与质量的比值，再利用＝计算得该物体在某星球表面上所受到的重力即可。

【解答】

该物体在地球表面上所受到的重力：  
＝＝＝。

由该物体在某星球的图象可知，某星球上的重力与质量的比值：  
＝＝＝，  
所以该物体在星球表面上所受到的重力：  
＝＝＝。