秘密★启用前 试卷类型：A

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 座号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 准考证号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

泰安市2020年初中学业水平考试

物理试题

本试题分第Ⅰ卷(选择题)和第Ⅱ卷(非选择题)两部分，共6页，满分70分。考试时间60分钟。

注意事项：

1．答题前，请考生仔细阅读答题卡上的注意事项，并务必按照相关要求作答。

2．考试结束后，监考人员将本试卷和答题卡一并收回。

第Ⅰ卷（选择题   共30分）

一、选择题（本题共15题，共30分。以下每题各只有一个正确答案，选对得2分；多选、错选均不得分；把正确答案的序号用铅笔涂在答题卡的规定位置）

1．下列估测中，最接近实际的是

A．一枚鸡蛋的质量约是50g

B．教室内课桌的高度约是1.5m

C．一支新2B铅笔的长度约是40cm

D．一位中学生正常步行的速度约是3m/s

2．下列有关声现象的说法中，正确的是

A．人们根据音色来辨别长笛和二胡发出的声音

B．“隔墙有耳”可以说明真空能够传播声音

C．“不在公共场所大声喧哗”是要求人们说话音调要低

D．用超声波除去人体内的结石，说明声波能传递信息

3．下列有关物态变化现象判断正确的是

A．冬天，户外的人呼出“白气”是汽化现象

B．饮料杯中的冰块体积逐渐变小是液化现象

C．冬天教室窗户玻璃上的冰花是凝华现象

D．衣柜中樟脑片过一段时间会变小是熔化现象

4．下列有关光现象的描述正确的是

A．“潭清疑水浅”，是由于光的反射形成的

B．“云在水中飘”，是由于光的反射形成的

C．海市蜃楼，是由于光的直线传播形成的

D．手影游戏，是由于光的色散形成的

5．某家庭电路如图所示，下列说法正确的是

S2

L2

火线

零线

S1

L1

A．灯泡两端的电压是36V

B．灯泡L1和L2串联

C．开关S1的位置正确

D．开关S2只控制灯泡L2

6．下列现象中，说明分子在不停地做无规则运动的是

A．尘土飞扬 B．茶香四溢 C．树叶纷飞 D．瑞雪飘飘

7．人在水面下看到岸边景物的正确光路是

空气

水

A． B． C． D．

空气

空气

空气

水

水

水

8．如图所示，闭合开关，两灯均不亮。已知电路连接正确，是其中一个小灯泡出现了故障。将电压表并联在灯泡L1两端时，电压表有示数。则电路故障是

L1 L2

A．灯L1短路 B．灯L2短路

C．灯L1断路 D．灯L2断路

9．下面是研究黑点标注的物体内能改变的情景，通过做功使物体内能增加的是

A．把铁丝反复弯折，弯折处变热

B．把钢球放入炉火中，烧一段时间

10

20

30

50

60

70

80

90

100

时间/min

温度/℃

40

0

C．冬天，用热水袋对手进行取暖

D．水烧开时，水蒸气将壶盖顶起

10．某晶体熔化时温度随时间变化的图象如图所示，下列判断正确的是

A．第5min，晶体开始熔化

B．晶体熔化过程持续20min

C．晶体在熔化过程中不吸收热量

D．晶体的熔点是80℃

11．小明同学做“探究凸透镜成像的规律”的实验，当他把烛焰移到距透镜18cm的位置时，在光屏上观察到倒立放大清晰的像。他判断凸透镜焦距可能是①6cm、②9cm、③12cm、④16cm，其中正确的是

A．①② B．②③ C．①④ D．③④

12．直升飞机以1m/s的速度竖直匀速降落，下列有关说法中

①直升飞机受到的升力与重力大小相等

②直升飞机的机械能减小

③直升飞机的升力小于重力

④直升飞机的机械能不变

A．只有①④正确 B．只有①②正确 C．只有②③正确 D．只有③④正确

13．如图所示的电路中，电源电压保持不变，*R*1为定值电阻，闭合开关S，当滑动变阻器*R*2的滑片P向右移动时，下列说法中

*R*1

S

A

V

A1

P

*R*2

①电流表A的示数变小

②电压表V的示数变大

③电压表V与电流表A1的比值变小

④滑动变阻器*R*2消耗的电功率变小

A．只有①④正确 B．只有②③正确 C．只有①③正确 D．只有②④正确

14．一辆长20m的货车，以72km/h的速度匀速通过长为100m的大桥，下列说法中

①货车完全在桥上行驶的时间是5s

②货车完全在桥上行驶的时间是4s

③货车通过大桥所用的时间是6s

④货车通过大桥所用的时间是7s

A．只有①④正确 B．只有②④正确 C．只有①③正确 D．只有②③正确

15．电子秤有“清零”功能，例如，在电子秤上放200g砝码，电子秤显示为200g，按清零键后，显示变为零；随后再放上100g砝码，电子秤显示为100g。利用电子秤的这种功能，结合物理知识可测定玉镯的密度。具体操作如下：

步骤a:向烧杯内倒入适量水，放在电子秤上，按清零键，显示数变为零；步骤b: 手提细线拴住玉镯，浸没在水中，且不与烧杯底和壁接触，记下此时电子秤示数为*m*1；步骤c:把玉镯接触杯底，手放开细线，记下此时电子秤示数为*m*2。则下列判断中

步骤a 步骤b 步骤c

电子秤

电子秤

电子秤

①玉镯的质量为*m*1 ②玉镯的质量为*m*2

③玉镯的密度为 ④玉镯的密度为

A．只有①③正确 B．只有①④正确 C．只有②③正确 D．只有②④正确

  第Ⅱ卷（非选择题  共40分）

二、填空题（每空1分，共4分）

0

1

2

3

cm

16．如图所示，所测木块长度是 cm。

17．A、B、C三个轻质小球，已知A带负电，B和A互相吸引，C和A互相排斥。则B、C两个轻质小球，一定带电的是 小球。

20°

18．质量相同的水、沙石和铜（已知*c*水＞*c*沙石＞*c*铜），放出了相同的热量，温度下降最大的是 。

19．利用一块平面镜使图中的一束光竖直射入井中，则反射角的大小是 。

三、作图题（每题2分，共4分）

20．一小球沿弧形轨道下滑，画出小球在图中位置时受到重力的示意图。

21．如图所示，根据小磁针静止时的指向，在通电螺线管的电路中标出螺线管的N极和电源的正极。

N

电源

20题图 21题图

四、实验题（第22题4分，第23题10分，共14分）

22．如图所示是 “探究物体的动能跟哪些因素有关”的实验装置示意图，让小球A从斜面上某点滚下，撞击在水平面上的木块B，木块B移动一段距离。

*s*

*h*

A

B

（1）该实验中所探究物体的动能是指＿＿＿＿（选填“小球A”或“木块B”）的动能。

（2）实验表明，让小球A分别从斜槽不同高度由静止滚下，高度越大，速度越＿＿＿，木块B被撞得越远。可得结论：质量相同时，小球的速度越＿＿，动能越大。

（3）若要研究物体动能与质量的关系，应让不同质量的小球A从斜面＿＿＿＿高度由静止滚下，观察比较木块B被撞移动的距离。

23．现有如下实验器材：待测电源（电压大约在16V～18V之间）、一个实验室用的量程为0～15V的电压表、一个开关、三个定值电阻（分别为*R*1=1kΩ、*R*2=10Ω、*R*3=20Ω）、导线若干。

请你利用实验器材，并从三个电阻中选择两个电阻，设计实验测量出电源电压值，根据要求完成下列问题。

（1）选择的两个电阻是 和 。

（2）在虚线框中画出实验电路图（实验测量过程中不拆接电路）。

（3）测量步骤及所需测量的物理量（用字母表示）

 。

（4）电源电压值的表达式（用已知物理量字母和测量物理量字母表示）*U*0=

 。

五、计算题（第24题6分，第25题12分，共18分。解答时应写出必要的文字说明、公式和重要的计算步骤，只写出最后答案的不能得分）

24．利用叉车运送货物，已知货物质量为500kg、底面积为5m2，货物与叉车水平叉臂的接触面积为0.8m2，*g*取10N/kg。

（1）叉车托着货物匀速水平移动，求货物对叉车水平叉臂的压强；

（2）叉车在20s内将货物匀速举高1.8m，求叉车支持力对货物做功的功率。

25．小明观察到高速公路进出口处设有测量货车重力的检测装置，他利用学过的物理知识设计了一套测量货车重力的模拟装置，其工作原理如图甲所示。*OAB*为水平杠杆，*OB*长1m，*O*为支点，*OA*：*AB* =1：4，平板上物体所受重力大小通过电流表读数显示。已知定值电阻*R*0的阻值为10Ω，压力传感器*R*固定放置，*R*的阻值随所受压力*F*变化的关系如图乙所示。平板、压杆和杠杆的质量均忽略不计。

甲 乙

S

*B*

*O*

压力传感器*R*

*R*0

压杆

平板

*A*

物体

70

*R*/Ω

*F*/N

60

50

20

0

30

12.5

4 8 16 20 23 28

*A*

（1）当电池组电压*U*0＝12V，平板上物体所受重力分别是80N和100N时，闭合开关S，分别求出电流表的读数。

（2）电池组用久后电压变小为*U*1，这时平板上物体重100N时，电流表读数为0.3A，求*U*1的大小。

（3）在第（2）问情况中，电池组电压大小为*U*1，要求平板上重为100N的物体对应的电流表读数和电池组电压*U*0＝12V的情况下相同，小明采取了两种解决办法：

①其它条件不变，只更换电阻*R*0，试求出更换后的*R*0/的大小。

②其它条件不变，只水平调节杠杆上触点*A*的位置，试判断并计算触点*A*应向哪个方向移动？移动多少厘米？

泰安市2020年初中学业水平考试

物理试题（A）参考答案及评分标准

一、选择题（每题2分，共30分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| **答案** | A | A | C | B | D | B | C  | C | A | D | D | B | A | D | C |

二、填空题（每空1分，共4分）

16．2.35（2.35~2.38） 17．C 18．铜 19．55°

三、作图题（每题2分，共4分）

20．如图所示 21．如图所示

N

电源

＋

N

*G*

四、实验题（第22题4分，第23题10分，共14分）

22．（1）小球A（1分）（2）大（1分） 大（1分） （3）同一（1分）

23．（1）*R*2 （2分）*R*3（2分）

参考答案（一） （2）如图所示（2分） （3）闭合开关S，读出电压表的示数*U*1（2分） （4）或*U*1＋（2分）

*R*3

*R*2

S

参考答案（二） （2）如图所示（2分） （3）闭合开关S，读出电压表的示数*U*1（2分） （4）或*U*1＋（2分）

*R*3

*R*2

S

说明：其他解答正确，同样得分

五、计算题（第24题6分，第25题12分，共18分）

24．解：（1）货物对叉臂的压力：*F*＝*G*＝*mg*＝500kg×10N/kg＝5×103N………2分

*p*＝＝＝6.25×103 Pa………………………………1分

（2）叉车对货物的支持力*F*/＝*G*

*W*＝*F*/*s*＝5×103N×1.8m＝9×103J………………………………2分

*P＝*＝＝450W…………………………………………1分

说明：其他解法正确，同样得分。

25．解：（1）由杠杆平衡条件可知，当*F*A1＝80N、*F*A2＝100N时，

*F*A1·*OA*＝*F*B1·*OB*

*F*A2·*OA*＝*F*B2·*OB*

由题意：*OA*：*OB* =1:5

解得：*F*B1＝16N、*F*B2＝20N……………4分

由*R*的阻值随所受压力*F*变化关系图象得，*R*1＝30Ω、*R*2＝20Ω

由欧姆定律得：

*I*1===0.3A……………………………1分

*I*2===0.4A………………………………1分

（2）*U*1 = *IR*总2= *I*0（*R*2＋*R*0）＝9V………………………………1分

（3）①其它条件不变，只更换电阻*R*0为*R*0/，由题意得

*U*1 = *I*2*R*总2/=*I*2（*R*2＋*R*0/）

解得*R*0/＝2.5Ω………………………………2分

②其它条件不变，只向左调节A触点*L*cm，压力传感器阻值为*R*3

*U*1 = *I*2*R*总3=*I*2（*R*3＋*R*0）

解得*R*3＝12.5Ω…………………………1分

从图象可知，*F*B3＝23N

由杠杆平衡条件*F* B3·*OB*＝*F*A2·（*OA*＋*L* ）

解得*L*＝3cm………………………………2分

说明：其他解法正确，同样得分。

答题卡



二、（4分）

16． 17． 18． 19．

四、22．（4分）

（1） （2） （3）

N

电源

三、（4分）

20题图 21题图

四、23．（10分）

（1）  （2）

 

（3）

（4）

五、24．（6分）

五、25．（12分）