**2022年宜宾市中考物理试卷**

**姓名 班级 考号 得分**

(考试时间:90分钟;全卷满分:100分)

**一、选择题:本题共14小题，每小题3分，共42分。**在每小题给出的四个选项中，第1~10题只有一项符合题目要求，第11~14题有多项符合题目要求，全部选对的得3分，选对但不全的得2分，有选错或不选的得0分。

1.为迎接党的二十大召开，某中学举办“颂歌献给党”的歌唱比赛，同学们满怀深情的歌声响彻整个校园。其中“响”是指声音的（ ） A.响度大 B.音调高 C.音色好 D.频率高

2.如图，新冠肺炎疫情期间，需要用额温枪检查出入人员是否发烧。额温枪测体温利用的是（ ） A.超声波 B.次声波 C.红外线 D.紫外线

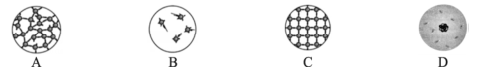
3.2022年北京冬奥会吉祥物冰墩墩，可展示各种可爱的动作。下图中，同一冰增墩对地面压强最小的是（ ）



A.双脚站立 B.单脚冰刀滑行 C.双脚雪橇滑行 D.双脚冰刀滑行

4.如右图，小烨把一段扁平、干燥的塑料绳一端扎紧，把另一端撕开成许多轻质细丝，用干燥的手向下捋几下，发现细丝张开了。细丝张开的原因是（ ）

A.大气压的作用 B.同名磁极相互排斥 C.分子间有斥力 D.同种电荷相互排斥

5.水有固、液、气三种状态，各种状态下水分子的排列分布不同。下图中（ ）是水蒸气的分子分布示意图。

6.下图中，用电器工作时，将电能全部转化为内做的（ ）

A.电脑  B.电热水壶  C.洗衣机  D.微波炉

7.下图中，符合安全原则的是（ ）

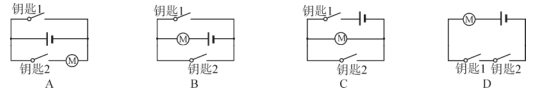


A.将冰箱的金属外壳接地 B.用湿抹布擦发光的灯泡 C.在电线上晾晒衣物 D.雷雨天在大树下避雨

8.2021.7.1是庆祝中国共产党成立100周年大会在北京天安门广场隆重举行，伴随着嘹亮的国歌声，五星红旗冉冉升起。这是因为旗杆顶部有一个滑轮，如图，该滑轮的作用是（ ）

A.增大绳子自由端移动的距离 B.减小拉力 C.改变拉力的方向 D.减少拉力做功

9.小梅在社会实践活动中，设计一个保密室大门的控制电路，大门由电动机控制，单把钥匙无法开启大门，必须两把钥匙才能开启大门(插入钥匙相当于闭合开关)。下列电路图中，符合要求的是（ ）



10.粮食安全是社会稳定的压舱石，我国一直高度重视。如图，为某粮库运送粮食的传送带，在谷粒与传送带相对静止一起匀速上升的过程中。下列说法正确的是（ ）

A.谷粒处于平衡状态 B.谷粒均受到沿传送带向下的摩擦力

C.谷粒受到的支持力与谷粒的重力是一对相互作用力

D.谷粒的动能和重力势能保持不变，机械能守恒

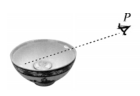
11.夏季，小洪同学和爸爸到游泳池游泳，下列说法正确的是（ ）

A.小洪下水后，感觉水温偏低，是因为水分子的热运动消失

B.小洪下水后，感觉凉爽，是因为通过热传递改变了身体的内能

C.小洪上岸后，一阵微风吹来，感觉特别冷，是因为身上水蒸发吸热

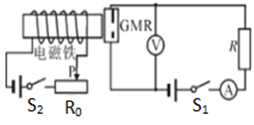
D.小洪上岸后，感觉地而比池水更烫，是因为水的比热容比地而的比热容小

12.如图，空茶碗底部有一枚硬币，眼睛在P处看不见硬币，缓慢往茶碗中倒水，当水面上升到一定的高度，在P处就能看见硬币。下列说法正确的是（ ）

A.倒入水之前没看见硬币，是因为光沿直线传播

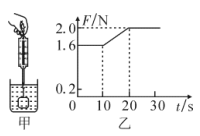
B.倒入水之前没看见硬币，是因为硬币没有发生漫反射

C.倒入水之后，人在P处看见的是硬币所成的实像

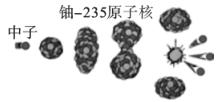
D.倒入水之后，看见硬币像的位置比硬币实际位置高

13.法国科学家阿尔贝·费尔和德国科学家彼得·格林贝格尔发现了巨磁电(GMR)效应，荣获2007年诺贝尔物理学奖。巨磁电阻效应即磁场越强电阻越小，如图，是探究巨磁电阻(GMR)特性原理示意图。电源电压保持不变，闭合开关S1、S2，在保证各元件安全的情况下，当滑片P向左端移动过程中，下列说法正确的是（ ）

A.电磁铁磁性增强 B.巨磁电阻阻值变大 C.电流表示数变大 D.电压表示数变大

14.如图甲，弹簧测力计下端用轻质细线系着不吸水的实心圆柱体，圆柱体没没在水中，不与容器壁、容器底接触，现将其以1cm/s的速度匀速拉出水面，弹簧测力计示数F随圆柱体上升时间的变化关系如图乙。水的密度是1.0x103kg/m3，g取10N/kg，圆柱体表面所沾水和细线体积均不计，下列说法正确的是（ ）

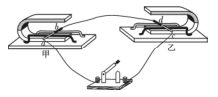
A.圆柱体的重力大小为2.0N B.圆柱体在0～20s内，所受浮力一直减小

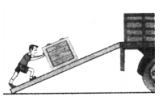
C.圆柱体的密度为5x103kg/m3

D.圆柱体上表面刚露出水面时，下表面受到水的压强为1000Pa

**二、填空题**：本题共8小题，每小题2分，共16分。把恰当的文字或数据填在答题卡相应位置上。

15.中国物理学家钱三强与何泽慧等合作，在利用中子打击铀的实验中，观察到三分裂变和四分裂变现象。如图，为某种核反应示意图，这属于 核变，核电站的核反应堆就是利用该反应释放核能的设备;氢弹利用的是核 变在瞬间释放的能量。(选填“裂”或“聚”)

16.在2022年北京冬奥会开幕式上，小雪花凝聚成一朵大雪花，大雪花幻化成人们心中的圣火，场面壮观，惊艳了世界。在自然界中，雪花是水蒸气 (选填“凝固”或“凝华”)形成的，这个过程要 热量。

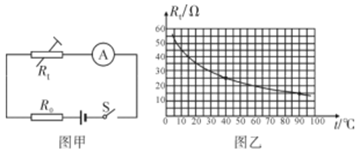
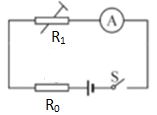
17.如图，飞机机翼上表面凸起，下表面较平，在水平飞行过程中由于上表面的空气流速比下表面空气流速大，从而飞机获得的升力方向是 ；飞机驾驶员和乘客必须系上安全带，是为了减小飞机在行驶中 造成的危害。

18.小净外出旅游中，将质量为1kg的水从28℃它加热至沸腾时测得水温为98℃，由此可知当地大气压 (选填“高于”、“等于”或“低于”)1标准大气压;水吸收的热量是 J。 [C水=4.2x103J/(kg·℃)]

19.小洪在一次劳动中，欲将重为600N的货物搬到距地面2m高的平台上。他用长为4m的木板搭成斜面如右图，并用沿着斜面向上大小为400N的力将货物匀速从底端推到顶端，小洪在该过程中做的有用功为 J，斜面起到了 .(选填“省力”或“省功”)的作用。

20.如右图，甲、乙两个相同的装置分别由U型磁铁、导体棒和支架构成，导体棒ab和cd由导线连接。闭合开关并向右移动ab，cd也会随之向右移动，其中甲装置相当于 ，乙装置相当于 。(选填“电动机”或“发电机”)

21.如右图，2021年12月9日，“太空教师”翟志刚、王亚平和叶光富在中国空间站做了“水球光学实验”:往水球中打入一个气泡，因为太空中浮力已经消失，所以气泡不会向上飘；水球被气泡变为两部分，中间是气泡，气泡周围是水。整个水球外圈成为了一个凸透镜，呈现出一个倒立的像；且发现水球中的气泡特别明亮，这主要是因为光在水球和气泡表面发生了折射和反射等现象。请指出这段文字或图片中涉及到的两个物理现象、概念或规律等:① ② 。

22.根据热敏电阻的阻值随温度的升高而减小这一特性。小梅自制一电子温度计，其原理图如图甲。己知电源电压恒为6V，R0为定值电阻，R1为热敏电阻，其阻值R1随温度t变化的规律如图乙。当环境温度是40℃时，电流表示数为0.2A，此时R1消耗的电功率是 W;电流表量程为0~0.3A，该温度计能测量的最高温度是 ℃。

**三、作图题**:本题共2小题，每小题3分，共6分。

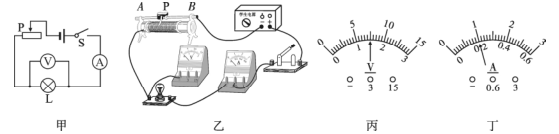
23.如图甲，O点为半圆柱玻璃砖横截面的圆心，一束单色光从空气中与界面成300角斜射到o点，发生了反射和折射，请在图甲中画出反射光线和折射光线。

24.如图乙，一轻质细绳上端系着一重为G的氢气球，下端固定在水平地面，细绳在坚直方向被拉紧。氢气球保持静止，O点为氢气球的重心。请在图乙中画出氢气球的受力示意图。



**四、实验与探究题**:本题共2小题，共15分。

25.(7分)小洪利用如图甲的电路测量小灯泡的电阻，已知小灯泡的额定电压为2.5V，正常发光时的电阻约为10Ω，电源电压恒为3V。



（1）为保证实验顺利进行，应选用 （选填仪器的字母序号）滑动变阻器。

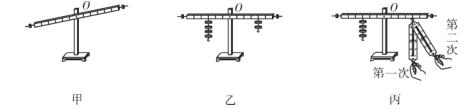
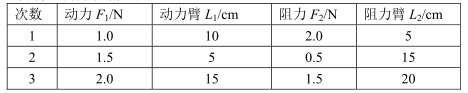
A.“10Ω 0.5A” B.“50Ω 0.2A”

（2）根据电路图甲，请你用笔画线代替导线，将图乙中的实物电路连接完整(导线不得交叉):

（3）检查电路连接无误后，闭合开关S，将滑动变阻器滑片P移至某处时，电压表示数如图丙为 V，电流表示数如图丁为 A，此时小灯泡的电阻为 \_Ω;若要继续测量小灯泡正常发光时的电阻，应将滑动变阻器滑片P向 端(选填“A”或“B”)移动，直到电压表的示数为2.5V;

(4)在连接电路的过程中，小洪误把电压表和电流表的位置互换，闭合开关S，他将看到的现象是：

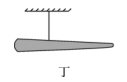
26.(8分)下图是小净利用刻度均匀的杠杆探究“杠杆平衡条件”的实验装置。

（1）实验前没挂钩码，杠杆静止的位置如图甲，为使杠杆在水平位置平衡，应将螺母向 (选填“左”或“右")端调节;

（2）在杠杆调整到水平位置平衡后，利用钩码和刻度尺测量出杠杆平衡时各个力及其力臂，测得数据如下表:由以上实验数据，可得出杠杆的平衡条件是： 。

（3）进行3次实验的目的是 (单项选择，选填正确答案标号);

A.取平均值减小误差 B.归纳出物理规律 C.使每组数据更准确

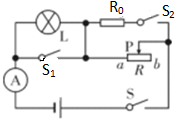
（4）如图乙，由杠杆的平衡条件可知杠杆的 (选填“左”或“右”)端会下沉;要使杠杆重新在水平位置平衡，在不改变两侧钩码各自数量的前提下，仅需把左侧钩码 。

（5）如图丙，用同一弹簧测力计两次挂在杠杆的同一位置用力拉(不超过弹簧测力计的量程)，均使杠杆在水平位置平衡，弹簧测力计第二次的示数比第一次的示数 (选填“大”或“小");

（6）如图丁，有一左粗右细的直木棒，悬挂使其水平平衡，仍利用钩码和刻度尺，使用该直木棒 (选填“能”或“不能")探究“杠杆平衡条件":

（7）如图戊，杆秤是我国古老的衡量工具，现今人们仍然在使用。根据杠杆平衡条件，杆秤的刻度应是 的(选填“均匀”或“非均匀")。

**五、计算与解答题**:本题共2小题，共21分。要求写出必要的文字说明和重要的演算步骤，只写出最后答案的不能得分。

27.(10分)如图，电路中电源电压保持不变，小灯泡L标有“2.5V 0.625W”字样，滑动变阻器R的最大阻值为20Ω，R0为定值电阻，电流表的量程为0~0.6A。

**(1)**求小灯泡正常发光时的电阻RL？**(2)**求10s内，小灯泡正常发光时消耗的电能W？**(3)**只闭合开关S，将滑动变阻器的滑片P调至中点，此时小灯泡恰好正常发光，求电源电压U？**(4)**将滑动变阻器的滑片P调至最右端b并保持不动。第一次闭合开关S1、S，第二次闭合开关S1、S2和S，两次电流表的示数变化了0.2A，求定值电阻R0的阻值？

28.(11分)在平直公路上，AB段SAB=60km，BC段sAn-,BC段SBC=40km。一辆纯电动汽车甲，以速度v1=108km/h从A地匀速行驶到B地，再以恒定功率P0=60kW从B地匀速行驶到C地。已知汽车甲的质量m=1500kg，其运动过程中所受阻力大小恒为自身重力的0.2倍，g取10N/kg。试问:

**(1)**汽车甲运动过程中所受阻力的大？**(2)**汽车甲在BC段行驶的速度v2的大小？

**(3)**汽车甲从A地行驶到C地的平均速度v的大小？

**(4)**若甲车从A地出发的同时，另一辆相同电动汽车乙从C地向A地出发，并以速度v=48km/h与甲车相向匀速行驶，求甲、乙两车相遇时所用的时间t和甲、乙两车的牵引力做功之和W总？