**上虞区2024学年第一学期期末教学质量调测**

**七年级《科学》试卷**

考生须知：

1. 全卷共8页，有四大题，30小题。全卷满分100分。考试时间90分钟。

2. 答案必须写在答题纸相应的位置上，写在试题卷、草稿纸上均无效。

3. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

一、选择题（本题共15小题，每小题2分，共30分。请将符合题意的一个正确答案的字母填入答题卷的相应方框内）

1.科学的进步离不开科学家的探索，以下科学家与其贡献相对应的是

A．魏尔肖——地心说 B．托勒密——大陆漂移学说

C．魏格纳——细胞学说 D．屠呦呦——青蒿素

2.下列数值中，单位应该是厘米的是

A.课桌的高度约为0.8 B.一支铅笔的长度约为18

C.一张试卷的厚度为70 D.中学生小明身高约为1.68

3.2024年10月，科研人员在卧龙保护区内发现一种兰科植物新物种——巴朗山盆距兰，多年生草本植物，附生于海拔2100—2300米的针阔叶混交林内树木的树干上，花期4—5月、果期8—9月。科研人员应将巴朗山盆距兰录入到《植物志》中的

A．“苔藓植物”篇 B．“蕨类植物”篇

C．“裸子植物”篇 D．“被子植物”篇

4.截至12月12日，2024年太阳已经发生50余次X级大耀斑，这预示着太阳活动又一次进入高峰期。下列关于太阳的说法不正确的是

A．耀斑一般发生在光球层

B．太阳耀斑增强时地球上的短波通信会受到影响

C．太阳黑子的多少和大小，往往作为太阳活动强弱的标志

D．太阳大气层由内向外依次分为光球层、色球层和日冕

5.物体的运动有多种多样的形式，跟物体的运动一样，能量也有多种形式。下列能量的说法中错误的是



奔跑的猎豹



人的食物



雷达发射的信号



壮观的闪电

A．奔跑的猎豹具有机械能 B．人的食物中储存有化学能

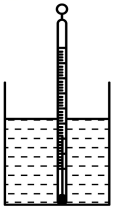
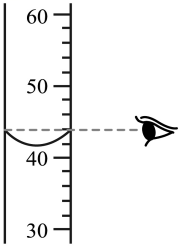
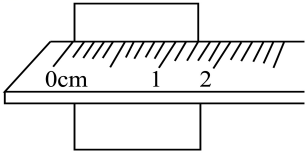
C．雷达天线发射的信号具有电能 D．雷电爆发时具有电能、声能、电磁能等

6.板块构造学说认为，地球的岩石圈由六大板块拼合而成。这些板块“漂浮”在软流层上，相互不断地发生碰撞和张裂。下列现象不能用板块构造学说解释的是

A．山脉的形成 B．火山的喷发 C．洪水的爆发 D．大西洋的形成

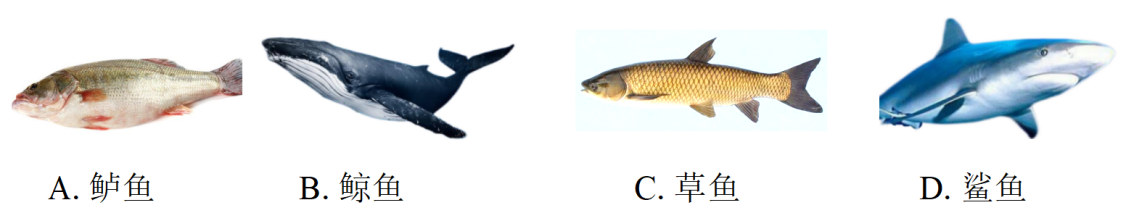
7.规范的实验操作是实验成功和安全的保证。下列实验操作正确的是





A．点燃酒精灯 B．测量液体温度 C．测量长度 D．量筒读数

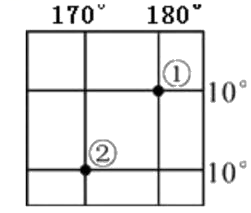
1. 自然界里许多动物的名称中带“鱼”字，有些却不是鱼类。下列名字含“鱼”的生物中，有一种与其他三种亲缘关系最远的是



9.小虞同学学习了科学测量后，想对科学教科书的长和宽进行测量。下述选项的尺子中不能用来测量科学教科书长和宽的是

A．刻度不均匀的尺 B．比被测长度短的尺

C．最小分度为毫米的尺 D．零刻线一端已磨损的尺

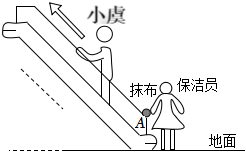
10.如图是一幅经纬网地图，请据图判断，以下说法正确的是

A．①位于②的西北方向

B．②位于西半球、北半球

C．本图中采用“上北下南，左西右东”来判断方向

D．在地球仪上①和②点所在的纬线长度相等

11. 如图所示，小虞静止站在商场的电动扶梯上，随电动扶梯一起匀速上升；保洁员站在地面上擦电梯扶手，将抹布放在扶手的A端，手和抹布都保持不动，下列分析正确的是

A．以电动扶梯为参照物，小虞是运动的

B．以保洁员为参照物，小虞是运动的

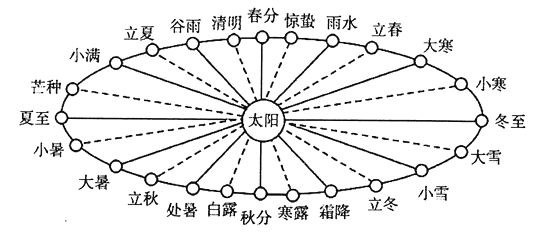
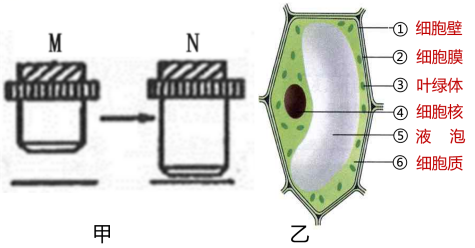
C．以小虞为参照物，抹布是静止的

D．以地面为参照物，保洁员是运动的

12.“二十四节气”被列入《人类非物质文化遗产代表作目录》。地球在公转轨道上的位置与二十四节气的对应关系如图所示。下列有关说法正确的是

A. 春分这天上虞昼夜等长 B. 夏至之后的节气是芒种

C. 上虞秋分正午杆影长度比冬至要长 D. 从冬至到夏至的时间间隔为一年



（第12题图） （第13题图）

13.观察和实验是学习科学的重要方法。如图是小虞同学进行“制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片”实验的部分图示。分析甲﹑乙两图，下列描述正确的一项是

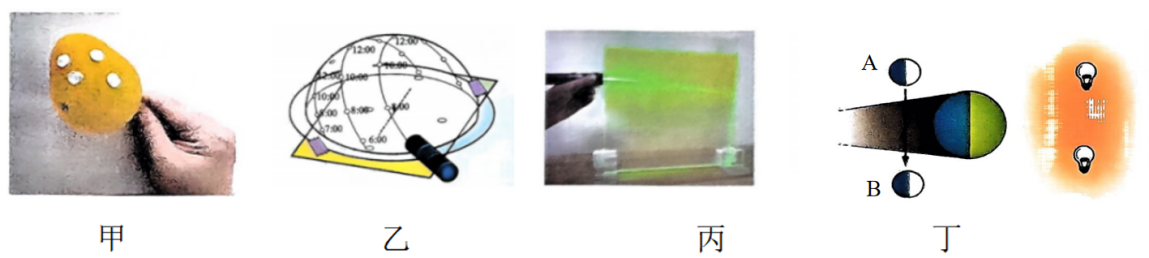
A．甲图更换物镜头通过转动物镜转换器来实现

B．甲图显微镜镜头由M转换成N后再次观察，需要调节粗准焦螺旋

C．乙图是小虞同学观察并绘制的洋葱鳞片叶内表皮细胞模型

D．乙图中结构1和2的功能相同，都具有控制物质进出细胞的功能

14.在科学研究中，模仿实验对象制作替代物，利用替代物进行实验，或模仿实验的某些条件进行实验，叫模拟实验。下列课本中的实验不属于模拟实验的是

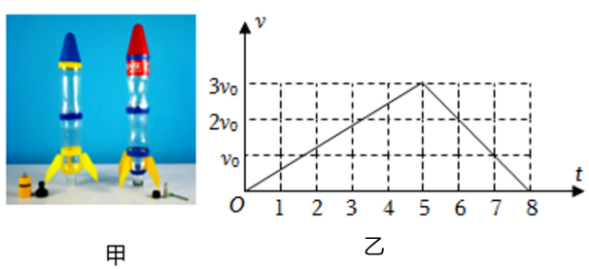


A.如图甲，对表面贴有小圆纸片的气球充气，研究星系的运动

B.如图乙，将手电筒在半球圆盖上移动，研究一天内竿影的变化

C.如图丙，将激光笔照射到装有浓糖水的玻璃容器中，研究光的传播路径

D.如图丁，将小球从A向B移动，研究月食的成因

15.某项目化学习小组利用可乐瓶等材料制作水火箭（如图甲），并进行飞行高度测试实验。将水火箭竖立于地面，用打气筒向瓶内打气，当瓶内气压足够大时，瓶塞脱落，瓶内的水向下喷出，水火箭就竖直地向上飞。某次发射中水火箭的飞行速度与飞行时间的关系如图乙所示。下列关于水火箭飞行的说法中不正确的是

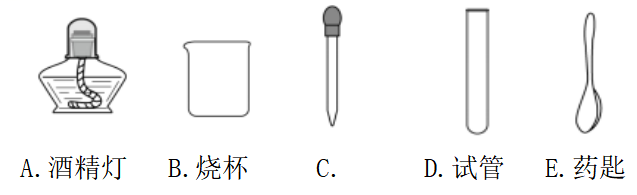
A.第5秒时速度达到最大

B.第8秒时高度达到最高

C.0～5秒时速度不断增大

D.5～8秒时高度不断降低

二、填空题（本题共9小题，每空1分，共26分。将 ▲ 中答案填在答题卷相应空格内）

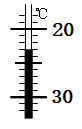
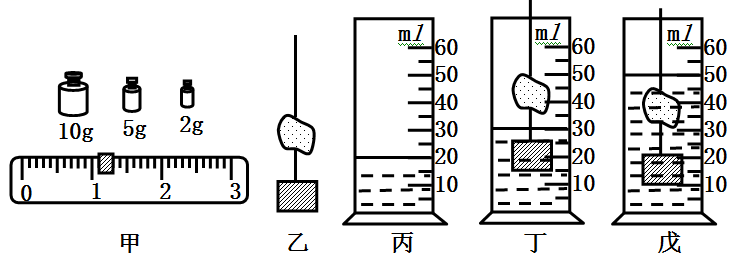
16.A-E是实验室常见的各种仪器，请按要求完成填空。

（1）写出C仪器的名称 ▲ ；

（2）取用粉末状固体药品的是 ▲ （选填字母，下同）；实验室中常作为热源的是 ▲ 。

17.读图回答下列问题。

甲



乙

**蜡块**

a b c

（1）图甲温度计所示的温度为 ▲ 。

（2）按图乙a→b→c方式操作，测得蜡块的体积为 ▲ ；若操作b与c顺序对调，则测得蜡块的体积将 ▲ （选填“偏大”“偏小”或“不变”）。

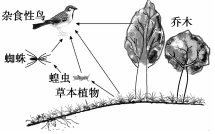
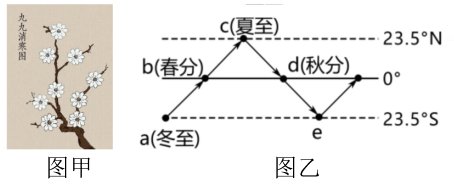
18.如图表示某生态系统的部分生物关系。根据示意图回答问题：

（1）如图表示的食物网中，蜘蛛与蝗虫的种间关系是 ▲ 。

（2）写出图中的一条最长的食物链 ▲ 。

（3）从生态因素的角度看，图中还缺少的空气、水分、阳光等成分属于 ▲ （选填“生物因素”或“非生物因素”）。

19.“数九”是我国古代民间一种计算寒天的方法，从冬至日算起，每九天算“一九”。民间有描画九九消寒的习俗，每过一天，就用墨笔晕染一瓣梅花，如图甲是九九消寒图，图中每朵梅花各有九瓣花瓣。图乙是太阳直射点移动路线图。



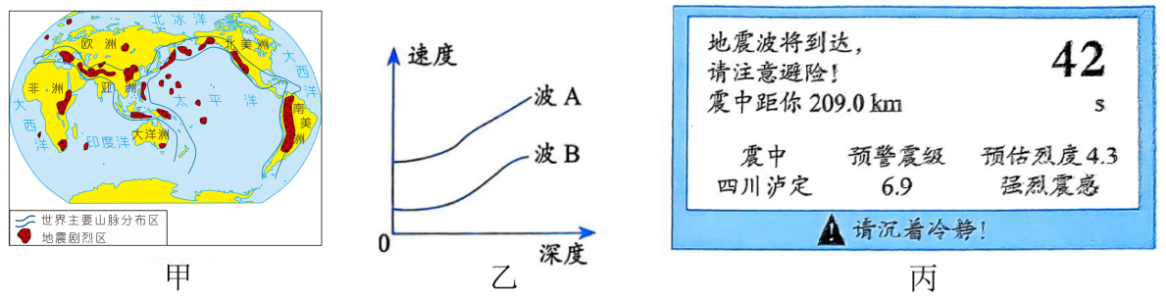
（第18题图）

（第19题图）

（1）当九九消寒图晕染第一瓣梅花时，阳光直射在 ▲ 。(选填“北半球”或“南半球”)

（2）当九九消寒图晕染最后一瓣梅花时，太阳直射点位置在 ▲ 之间。(填图乙中的字母)

20.地震时，震源产生的“地震波”会在地球内部传播。地震波有两种：波A和波B，它们在地壳不同深度的传播速度如图乙。



（1）图甲是世界地震分布图，主要集中分布在环太平洋的陆地和周围海域，以及

▲ 。

（2）分析图乙，两种地震波在地球内部的传播速度与深度关系为 ▲ 。

（3）若你手机收到图丙所示预警信息后，应立即采取避险的措施有 ▲ 。（写出1条）

21.小虞在爸爸的带领下，来到风景秀丽的长塘镇，在康家湖畔体验了“捕湖鲜”、“鉴植物”、“挖冬笋”等娱乐活动。

（1）在“捕湖鲜”的活动中，他们捕获了很多“珍宝”，有鲫鱼、螃蟹、黄鳝，其中有脊椎骨的是 ▲ 。

（2）在“鉴植物”的活动中，小虞将葫芦藓、蕨、柿子、银杏按一定的顺序排列，制成了检索表。其中柿子应置于检索表中 ▲ （填字母）位置。



la有种子 ………………………2

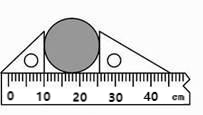
lb无种子 ………………………3

2a种子外有果皮包被…………A

2b种子外无种皮包被…………B

3a有根茎叶的分化……………C

3b有茎叶，无根………………D



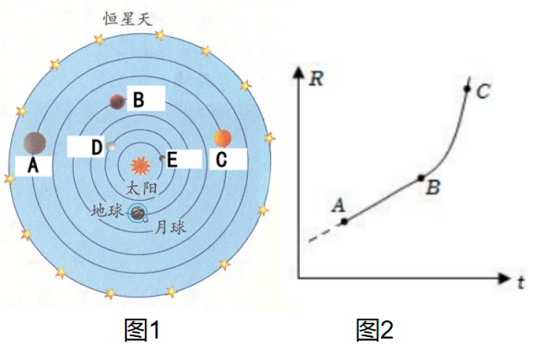
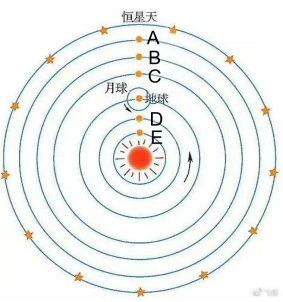
**笋**

（3）在“挖冬笋”的活动中，小虞想知道挖得冬笋的直径，于是他用刻度尺进行如右上图测量。则该冬笋的直径为 ▲ cm。

22.人类对宇宙的探索是一个充满挑战和不断进步的过程。从最初的肉眼观测到现代的高科技探测器，人类的探索工具和技术不断发展，对宇宙的认识也在不断深入。请完成下列问题：

（1）地球曾被认为是宇宙独一无二的天体，是宇宙的中心。下列能说明地球是个球体的有 ▲ 。（填序号）

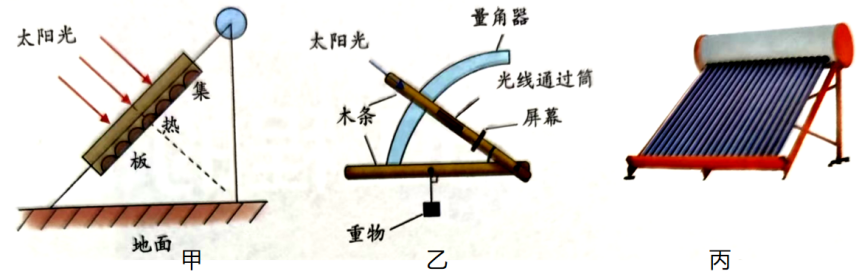
①日食 ②登高望远 　 ③麦哲伦环球航行

（2）16世纪，图1为哥白尼“日心说”模型示意图。在该示意图中有着壮观光环的行星为 ▲ 。（填图中字母）

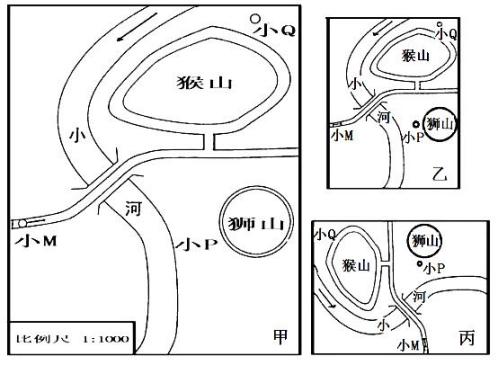
（3）后来，人们认识到宇宙由银河系等星系组成，而银河系由几千亿颗像太阳这样的恒星组成。银河系是一个旋涡星系，从侧面看，银河系呈 ▲ 状。

（4）大爆炸理论是目前最准确地描述宇宙从诞生到当前状态的模型。宇宙起源于137亿年前的一次大爆炸，除开始瞬间外，在演化至今的大部分时间内，宇宙都是膨胀的。若标志宇宙大小的宇宙半径R和宇宙年龄t的关系如图2所示，图中AB为直线，BC为向上弯曲的曲线。BC说明宇宙在 ▲ 膨胀。（选填“减速”“匀速”或“加速”）

23.正午太阳高度会随季节而变化，为了取得良好的吸热效果，太阳能热水器吸热面要始终与正午太阳光保持垂直，如图甲所示。



（1）当上虞所在地区正午太阳高度达到最大值时，北极圈及以北地区会出现 ▲ 现象。

（2）图乙为小虞同学制作的太阳高度测量仪，通过观察屏幕是否出现亮斑就能确定太阳高度，他的依据是 ▲ （填光学现象）。

（3）图丙为上虞某地太阳能热水器的安装情况，为了取得最好的吸热效果，冬至日之后应将太阳能集热板与地面的夹角 ▲ （选填“调大”、“调小”或“不变”）。

24.图甲是某动物园平面图，读图并完成下列问题。

（1）图甲与图乙比较，比例尺较大的是图 ▲ 。

（2）图丙是用图甲复制的，但明显缺了一个指向标，请在图丙中画上指向标。 ▲

三．实验与探究题（本题共4小题，每空2分，共30分，请将 ▲ 中的答案填在答题卷相应格内）

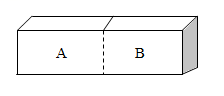
25.为探究环境因素对蚯蚓生活的影响，小金设计了以下实验，请你帮助他完成探究。

探究问题：土壤湿度对蚯蚓的生活有影响吗？

实验步骤：①如图所示准备一个盒子，以盒子中线为界用隔板分隔开，A侧底部铺上一层湿土，B侧底部铺上一层 **？** ；

②在A和B的中央各放入10条大小相似、品种相同的正常的蚯蚓，盖上盒盖；

③实验过程中，盒子两侧蚯蚓所需的其他条件均相同；

④一段时间后观察发现：A侧的蚯蚓呼吸、运动均正常，B侧的蚯蚓呼吸减弱，几乎不运动。

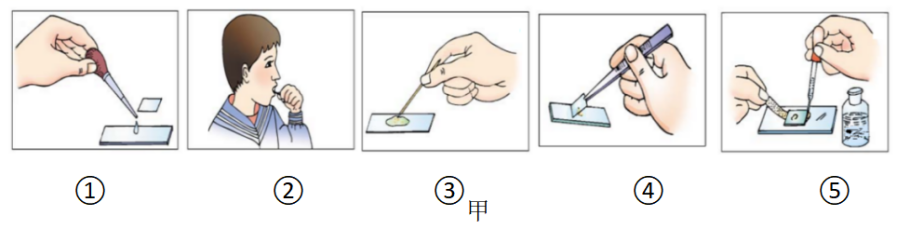
请回答：（1）请将实验步骤①中的 **？** 补充完整： ▲ 。

（2）根据以上实验结果，可得出结论： ▲ 。

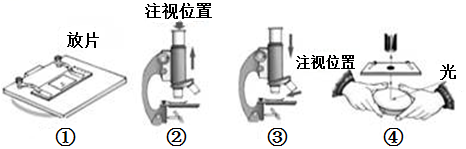
（3）若要探究光照对蚯蚓的生活是否有影响，可将上述盒子去除隔板，A、B侧均放入等量湿土，在两侧的中央各放入10条大小相似、品种相同的正常的蚯蚓， ▲ 。（写出简要的实验思路）

26．图甲是小虞同学制作“口腔上皮细胞临时装片”实验的部分图示，回答下列问题：

（1）实验桌上摆放有以下三瓶试剂：a.清水；b.0.9％生理盐水；c.碘液。图甲步骤①中，小虞需要用到的试剂是 ▲ 。（填字母）



1. 图甲步骤④应用镊子夹起盖玻片，使它一侧先接触载玻片上的液体，然后缓缓放下，这样操作的目的是 ▲ 。

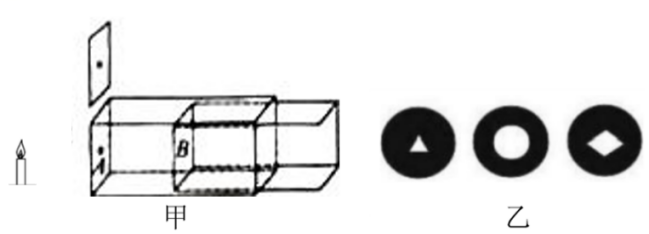


乙

（3）小虞按照正确的方法完成临时装片的制作后，接下来他想利用显微镜进行观察。图乙是使用显微镜的几个操作步骤，正确操作顺序是 ▲ 。（填序号）

（4）小虞在观察过程中，无论怎么调节显微镜，都发现细胞结构不清楚，你认为可能的原因是 ▲ 。

27．图甲为小虞自制的“针孔照相机”来探究小孔成像的特点，用一个不透明的纸盒在A端开一小孔，作为镜头；在B端蒙一张半透明纸，作为光屏。小孔的大小和形状都能改变，半透明纸到小孔的距离也能改变。



（1）将镜头对着点燃的蜡烛，小虞在光屏上会看到一个 ▲ （选填“倒立”或“正立”）的实像。固定烛焰和纸盒的位置，让光屏从图示位置慢慢远离小孔，在此过程中光屏上蜡烛像的大小会 ▲ （选填“变大”、“不变”或“变小”）。

（2）固定烛焰、小孔和光屏位置，依次插入小孔、中孔、大孔的镜头，在表中记录蜡烛呈现在半透明纸上像的特征。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 镜头孔径 | 小孔 | 中孔 | 大孔 |
| 清晰度 | 清晰 | 较模糊 | 模糊 |
| 明亮度 | 逐渐变亮 | | |

根据表格中的实验现象，可以得出的结论是 ▲ 。

（3）进一步探究像的亮度与小孔形状的关系时，小虞使用如图乙所示的三种形状的小孔进行实验。小虞实验中存在的问题是 ▲ 。

28．小虞为了探究泡沫塑料和棉絮的保温性能好坏，用这两种材料分别包着装有热水的密闭烧瓶，让它们自然冷却，利用温度计和计时器定时测量两烧瓶中的水温随时间变化的情况。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间/min | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | … | 150 | 180 |
| 泡沫塑料组水温/℃ | 80 | 64 | 55 | 50 | 47 | … | 21 | 20 |
| 棉絮组水温/℃ | 80 | 56 | 43 | ？ | 28 | … | 20 | 20 |

（1）为保证实验的准确性，实验前除等量的泡沫塑料和棉絮外，不仅要保持烧瓶相同、环境因素相同，还需要控制水的 ▲ 和初始温度相同。按照计划操作，小虞把实验测得的时间和温度数据记录在上表中。

（2）分析表中数据，可以发现水在降温时是有规律的，根据水在降温时的规律，时间为30min时，棉絮组的水温可能是下列选项中的哪一个？ ▲ 。

A.46℃ B.39℃ C.34℃ D.26℃

（3）小虞是采用“在相同时间内比较水温下降了多少”的方法比较两种材料的保温性能，你还可以采用 ▲ 方法比较两种材料的保温性能。

（4）分析两组水温的变化数据可以看出，在这两种材料中，保温效果比较好的是

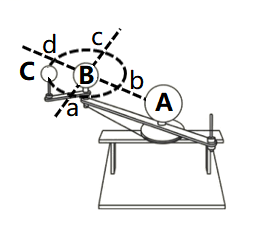
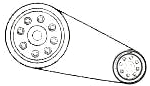
▲ 。

四、综合题（本题共2小题，29题8分，30题6分，共14分）

29．某班级工程实践小组的同学制作日地月三球运动演示模型。

（1）确定标准。下列因素中，确定标准时不需要考虑的有 ▲ 。

A.天体运动周期的比例



甲 乙

B.天体间距离的比例

C.模型材料的颜色

D.模型的大小

（2）设计方案。

图甲是常见的摩擦型带传动方式，若在传动轮定位轴上安装大小不同的球代表太阳、地球及月球，模拟日地月的相对运动。

①大轮和小轮的周长之比应为 ▲ 。

②图甲大轮定位轴上安装的球模拟太阳，小轮定位轴上安装的球模拟地球。

（3）实施方案。

（4）检验作品。

①演示绕日公转：如图乙所示，转动手柄，自上往下观察时，使球B绕球A以 ▲ （选填“顺时针”“逆时针”）方向转动。

②演示日食：小球C运动至 ▲ （选填“a”“b”“c”或“d”）位置来模拟日食。

（5）改进完善。 （6）发布成果。

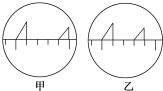
30．歼20飞机是由我国自主设计和制造的第五代隐身重型歼击机，其部分技术参数如下表所示：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 空载  质量 | 最大  飞行速度 | 最大  作战半径 | 最大  飞行高度 |
| 17吨 | 2.8马赫  (952米/秒) | 2200千米 | 18500米 |



（1）计算歼20以最大飞行速度飞行5分钟运动的路程。

（2）“作战半径”是指战机携带正常作战载荷，在不进行空中加油，自机场起飞，沿指定航线飞行，执行完任务后，返回原机场所能达到的最远距离。歼20以500米/秒的速度完成一次目标恰好在最大作战半径处的任务，至少需要多少时间（忽略起飞、降落及转向所需的时间）？

（3）激光雷达系统可以测定飞机的距离、速度和方位等。激光雷达在发射和接收反射回来的激光束时，在监视屏上会分别出现一个尖形波（屏上相邻度刻线间时间间隔相同）。某激光雷达跟踪一个匀速飞行的飞机时，某时刻在监视屏上显示的雷达波形如图甲所示，几秒后同一目标在监视屏上显示的雷达波形如图乙所示。根据图形可知目标飞机的运动情况是 ▲ （选填“靠近雷达”、“远离雷达”或“距离不变”）。