

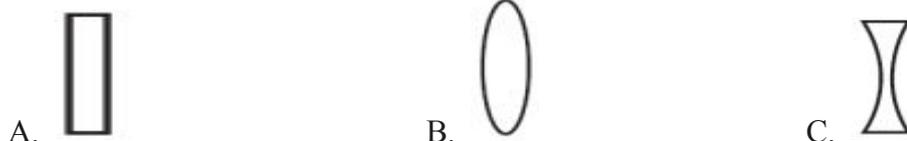
小学科学教师本体知识测试卷

时间： 60 分钟 满分： 100 分

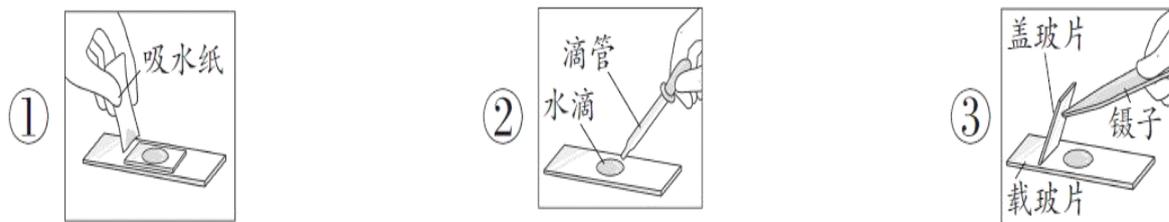
题号	一	二	三	总分
得分				

一、选择题(每题1.5 分, 共36 分)

1. 在科学课上, 典典学会了使用显微镜。下列属于显微镜镜头的是()。



2. 下列是制作微生物装片的操作步骤, 排序正确的是()。



A. ①②③ B. ②③① C. ②①③

3. 下列生物不属于微生物的是()。

A. 蘑菇 B. 木耳 C. 青苔

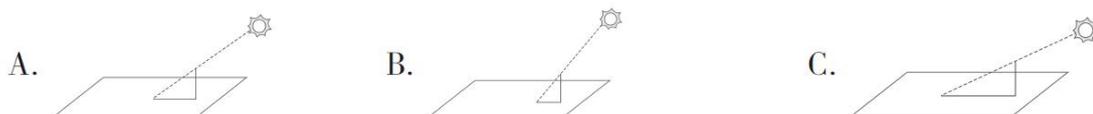
4. 天天制作了洋葱表皮细胞装片, 在用显微镜观察时, 发现细胞层层叠在一起, 原因是()。

A. 染色没染好 B. 装片里有气泡 C. 撕的洋葱表皮太厚了

5. 我们每天看到太阳和其他天体东升西落, 这是由于()产生的。

A. 太阳自转 B. 地球自转 C. 地球公转

6. 下图是华华记录的2022 年不同季节(6 月22 日、9 月22 日、12 月22 日) 正午时同一物体的影子。杭州亚运会在2023 年9 月23 日开幕, 这一天此物体的影子与下列图示最接近的是()。



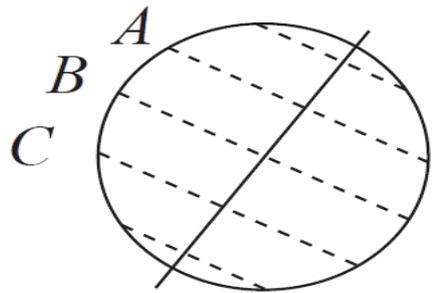
7. 右图是浙江省的地图, 每天最先迎来黎明的城市是()。

A. 台州 B. 衢州 C. 杭州



8. 今天是6月21日(夏至日), 台州太阳的直射点在()。

- A. A 点附近
- B. B 点附近
- C. C 点附近



9. 龙龙家的昙花开了, 昙花只在晚上一现的主要影响因素是()。

- A. 昼夜交替
- B. 四季变化
- C. 水分多少

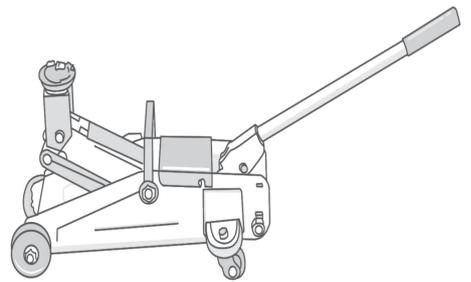
10. 下列工具中, 最适合取出完整核桃仁的是()。



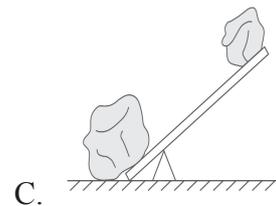
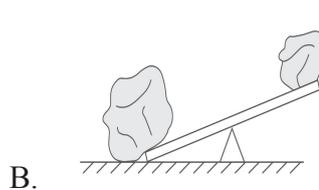
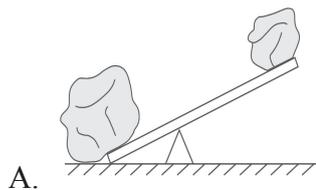
- A. 核桃夹
- B. 剪刀
- C. 羊角锤

11. 梦梦和爸爸一起出去旅行, 途中汽车轮胎被扎破, 爸爸用千斤顶(如右图) 顶起汽车进行修理。千斤顶运用的工作原理是()。

- A. 轮轴
- B. 杠杆
- C. 斜面



12. 观察下列三幅图示, 其中大石头最有可能被撬动的是()。



13. 发电机诞生后, 人们能把不同形式的能量转化为电能。“风光互补路灯”(如图) 就是利用太阳能和风能发电, 把发出的电能储存到蓄电池中。这种路灯工作时的能量转化过程为()。

- A. 太阳能和风能→电能→光能
- B. 太阳能和风能→光能→电能
- C. 太阳能和电能→动能→光能

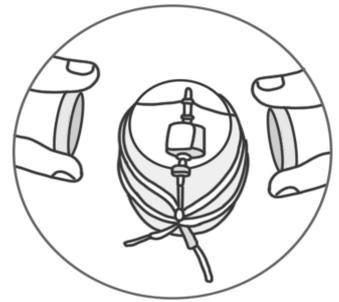


14. 下列材料中, 可以制作电磁铁的是()。

- A. 导线、指南针
- B. 铜芯导线、铁钉
- C. 磁铁、导线

15. 如图是小电动机转动的实验图示。关于小电动机的转动, 下列说法正确的是()。

- A. 用一个磁铁靠近转子, 能使其转动起来
- B. 用两个磁铁的相同磁极靠近转子, 能使其转动起来
- C. 磁铁放得越远, 小电动机转得越快



16. 关于宇宙各概念关系的图示, 下列正确的是()。

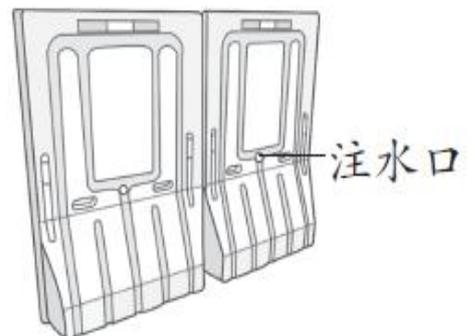


17. 科技节上, 聪聪打算制作一架飞机模型, 他应该()。

- A. 直接制作, 这样能节省时间
- B. 先进行设计, 再根据设计来制作
- C. 边制作边设计, 遇到问题直接改进

18. 市区路面施工时会放在外面放置水马围栏(如图), 它下面的底座是空心的塑料盒, 中间有一个注水口, 使用前要将底座用水注满, 其目的是()。

- A. 利用水给工地降温
- B. 防止塑料老化
- C. 使围栏上轻下重, 稳定性更好



19. 各种生物对环境都有自己独特的适应方式。下列生物特点与环境相适()

- A. 芭蕉宽大叶片是对沙漠环境的适应
- B. 熊冬眠是对干燥环境的适应
- C. 鸭掌长蹼是为了适应水中环境

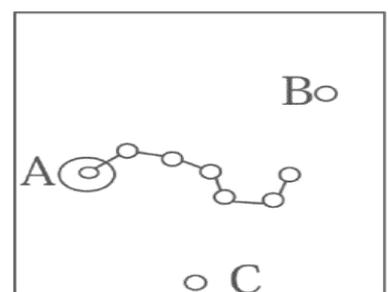
20. 蓝蓝去某乐园玩, 刷脸后一天内可以无限制出入。刷脸技术运用的原()

- A. 每个人的脸型是独一无二的
- B. 每个人的体温是独一无二的
- C. 每个人的相貌特征是独一无二的

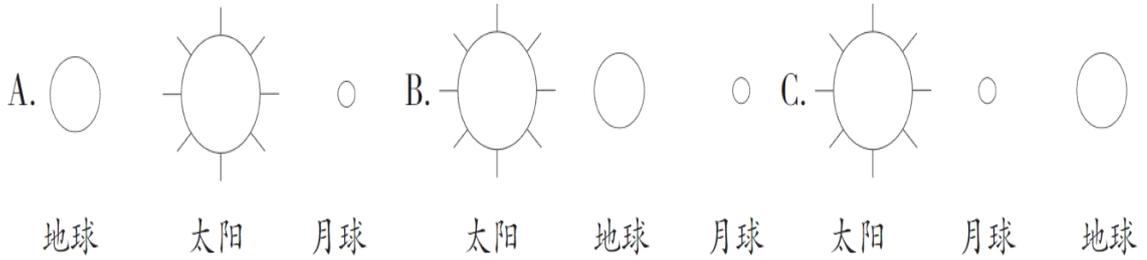
21. 在野外迷路的时候, 我们可以借助北极星找到方向。

图中表示北极星的是()。

- A. A 星
- B. B 星
- C. C 星



22. 在我国民间传说中，天忽然变黑，称为“天狗食日”。此时，太阳、地球、月球三者的位置关系正确的是()。



23. 人们在喜马拉雅山上发现了菊石化石，菊石是已经灭绝的海生无脊椎动物。下列最能说明此现象的推测的是()。

- A. 游客将菊石带上喜马拉雅山
- B. 喜马拉雅山地区曾经是海洋
- C. 远古时菊石生活在陆地上

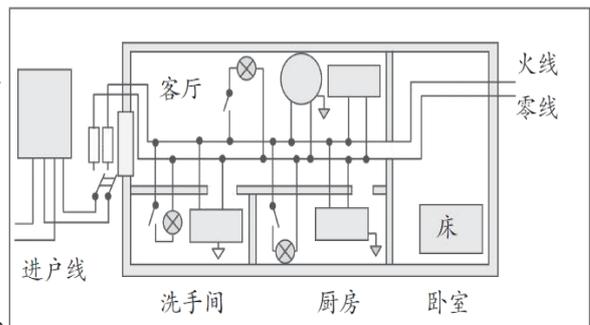
24. 下列产生了新物质的变化是()。

- A. 蜡烛燃烧
- B. 鲜榨橙汁
- C. 食盐溶解在水中

二、填空题 (每空1分,共24分)

25. “龙生龙，凤生凤，老鼠生儿会打洞”描述的是动物的_____现象，“一母生九子，连母十个样”描述的是动物的_____现象。

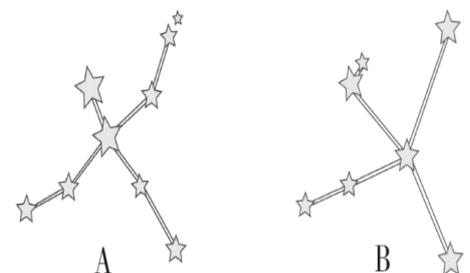
26. 现在大多数房子都建成“三朝南”，它的好处是增加了_____。典典家买了新房子，装修设计图中有一张如下图所示，这是房子的_____ (填“给水系统”或“供电系统”)。



27. 在制作面包时，面包师需要添加酵母才能使面包变得松软可口，酵母发酵的实质是_____变化；吃面包时，咬成小块方便咀嚼下咽，将面包咬成小块的过程是_____变化。(均填“物理”或“化学”)

28. 霸王龙曾经是地球的主宰，它体积庞大，牙齿锋利。据此可推断它曾是_____ (填“食草”或“食肉”) 动物，请写出一种与其外形相似的现代动物名称:_____。

29. 夏季星光璀璨，我们可以看见一条闪亮的光带，这是_____。在下图的两个星座中，被称为天鹅座的是_____。



30. 如图1所示，沿三个不同斜面拉动重物，所需拉力最大的是_____ (填序

号)；图2 的两条山路中，沿_____ (填“甲”或“乙”) 到达山顶更省力。

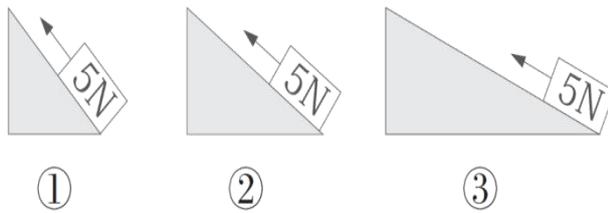
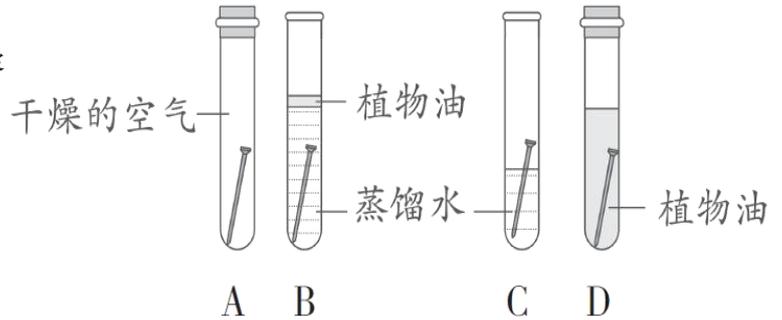


图1



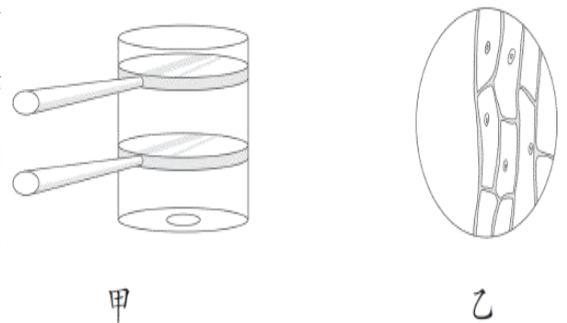
图2

31. 如下图所示，放置的铁钉最容
易生锈的试管是_____，
因为铁生锈需要_____。



32. 天天将两个放大镜固定在支架上(如图甲) 制成简易显微镜，他将两个放大
镜之间的距离变大，则简易显微镜的放大倍数
_____ (填“改变”或“不变”)。

将做好的玻片标
本放在显微镜下观察，现象如图乙所示。为了看到
更多的细胞，天天应该_____ (填“向左”或“向
右”) 移动玻片。



33. 学生是学习与发展的主体，教师是学习过程的_____、_____ 和
_____。

34. 小学科学课程倡导以_____为主的多样化学习方式，促进学生主动探究。

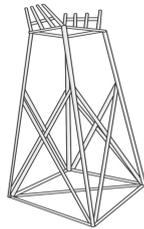
35. 小学科学课程实施的主要形式是_____。

36. _____是人们探索 and 了解自然、获得科学知识的重要方法。

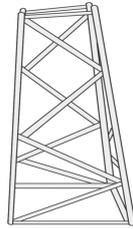
37. 小学科学课程对于培养学生的_____、_____ 和实践能力具有重的价值，
每个学生都要学好科学。

三、探究题(每空2分,共40分)

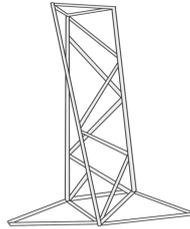
38. 在研究制作景区瞭望台的塔台模型时, 华华所在小组的同学用吸管制作了以下四种模型:



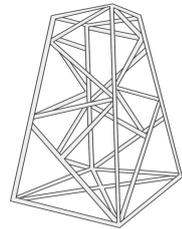
围栏防护型



脚手架型



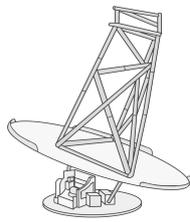
底托抗震型



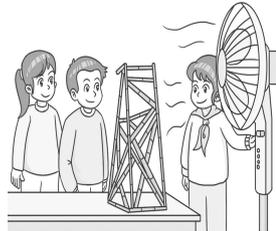
金字塔型

(1) 你觉得其中最符合要求的是_____，理由是_____。

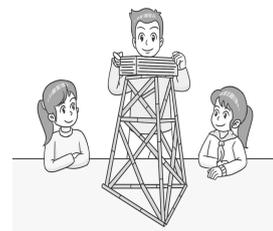
(2) 下面是塔台模型的各种测试场景，其中属于承重能力测试的是()。



A.



B.

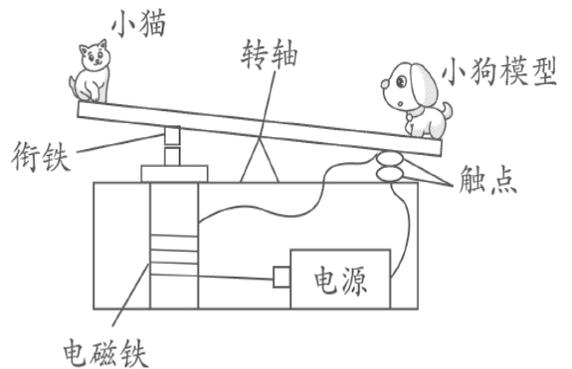


C.

(3) 在制作塔台模型时, 梦梦不小心将一根吸管折弯了, 将弯管恢复成直管后承重能力将_____ (填“变大”“变小”或“不变”)。对于这根吸管, 正确的处理方法是()。

- A. 用胶带将弯折处缠绕一圈, 用来制作立柱
- B. 用胶带将弯折处缠绕一圈, 用来制作斜支撑
- C. 用剪刀从弯折处剪断, 用来制作模型的护栏

39. 华华想给家里的小猫制作一个自动跷跷板(如图), 小猫和小狗模型站在一个可绕光滑转轴转动的杆上。接通电源后, 跷跷板就会自动反复跷动。请回答下列问题。



(1) 该跷跷板的工作原理是: 当处于如图位置时, 两个触点接触, 使电磁铁产生_____, 吸引衔铁, 小猫下降, 两触点_____, 电磁铁失去磁性, 小狗模型下降, 两个触点接触, 反复上述过程。

(2) 华华根据设计图制作好跷跷板, 然后正确连接电路。当两个触点接触良好时, 发现跷跷板停在如图状态不能正常工作, 原因可能是_____；华华可以采

取_____的方法解决上述问题。

40. 在学习了小苏打和白醋混合的知识后，聪聪将一个鸡蛋浸泡在白醋中，如图1所示。请回答下列问题。

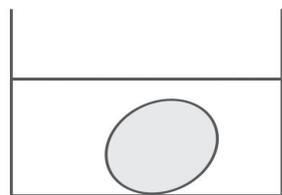


图1

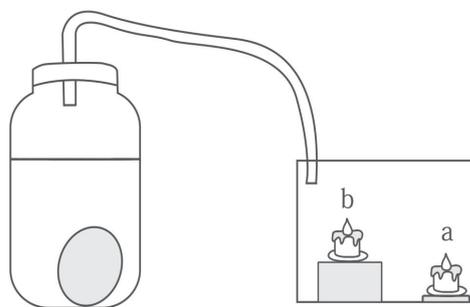


图2

(1) 几分钟后，聪聪发现鸡蛋壳表面充满了_____，这是鸡蛋壳和白醋发生了_____ (填“化学”或“物理”) 变化产生的现象。

(2) 为了探究产生的气体的特点，聪聪自制了图2 装置。在实验过程中，他发现a 蜡烛比b 蜡烛先熄灭。请据此得出这种气体的两个特点：

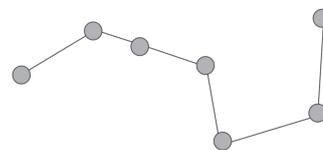
①_____；②_____。

41. 电影《流浪地球》讲述的是太阳即将毁灭、人类驱使整个地球逃离太阳系的故事。

(1) 在太阳系中，地球是从太阳向外的第三颗行星。地球“流浪”的第一步是停止自转，当地球停止自转后，人们在逃离过程中仍然会观测到的现象是()。

A. 昼夜交替 B. 太阳东升西落 C. 流星

(2) 观察右图，该星群是_____，属于_____ 星座。在地球“流浪”50 年后，人们观测到此星座的形状和现在观测到的形状_____ (填“没有差异” 或“有差”)，你的理由是_____。



(3) 在地球“流浪”抵达目的地后，人类依靠保存下来的植物种子等重建地球的生物多样性，这对人类的生存与健康至关重要。该如何重建新家园的生物多样性呢？ 请你提出人类重建新家园生物多样性的两点建议。

①_____；

②_____。