

瑞安市 2018 学年第一学期七年级期末学业水平检测

科学试卷

亲爱的同学：

欢迎参加考试！请你认真审题，积极思考，细心答题，发挥最佳水平。答题时，请注意以下几点：

1. 全卷共 6 页，有四大题，32 小题。全卷满分 100 分。考试时间 70 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。

一、选择题（本题有 20 小题，每小题 2 分，共 40 分。每小题只有一个选项是正确的，不选、多选、错选均不给分）

1. “珍惜生命 懂得自救”，青少年应当有保护自我的安全意识和一定的安全逃生知识。下列做法中不正确的是（▲）

- A. 火山喷发时，游客近距离拍照 B. 在底楼遇到地震，转移到开阔处避险
C. 遇到泥石流，设法转移到高处 D. 在高层遇到地震，就近躲到墙角避险

2. 右图为某品牌矿泉水的包装纸，其中“570”表示的是矿泉水的（▲）

- A. 质量 B. 体积
C. 温度 D. 价格

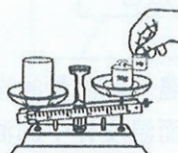
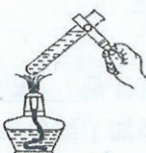


（第 2 题图）

3. 绿叶海蜗牛是一种海洋软体动物。它食用了藻类之后，能将藻类的某一结构置于自己的细胞内而使自身也能进行光合作用，这种细胞结构是（▲）

- A. 细胞壁 B. 细胞膜 C. 叶绿体 D. 液泡

4. 下列实验操作中，正确的是（▲）



- A. 滴加液体 B. 加热液体 C. 称量物体 D. 点燃酒精灯

5. 2018 年 11 月 7 日，第五届世界互联网大会上发布了全球首个全仿真智能 AI 主持人。“AI 主播”长相和人类高度相似，但并不属于生物。下列能作为判断“AI 主播”是否属于生物的依据是（▲）

- A. 能否播报新闻 B. 能否自由走动
C. 能否遗传变异 D. 能否模仿表情



（第 5 题图）

6. 无花果是一种开花植物，但因花开在内部的子房里使肉眼不可见而得名。无花果属于下列哪一类植物（▲）

- A. 藻类植物 B. 裸子植物
C. 蕨类植物 D. 被子植物

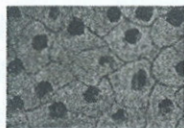


（第 6 题图）

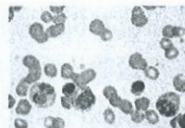
7. 如果被针刺了一下, 你会感到疼痛。这是由于人体某组织具有接受刺激、产生并传导兴奋的作用。该组织是 (▲)



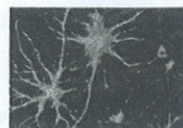
A. 肌肉组织



B. 上皮组织



C. 结缔组织



D. 神经组织

8. 轻木是世界上最轻的树木, 它广泛应用于无人机、救生艇等产品的制造。这里的“最轻”是指轻木的 (▲)

A. 质量小 B. 体积小 C. 密度小 D. 比热小

9. 小明要用天平称取 10.5 克食盐, 在称量过程中发现分度盘指针向左偏转, 要使天平平衡, 小明的操作是 (▲)

A. 移动游码 B. 调节平衡螺母
C. 向右盘中加砝码 D. 减少左盘中的食盐

10. 下列地形变化主要是由流水引起的是 (▲)



A. 流动的岩浆



B. 迷人的溶洞



C. 移动的沙丘



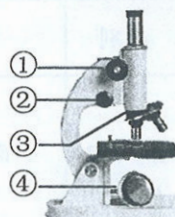
D. 高耸的角峰

11. 鸭属于鸟类, 下列结构或特征中鸭不具有的是 (▲)

A. 体温恒定 B. 胎生哺乳
C. 用肺呼吸 D. 有脊椎骨

12. 小明用显微镜观察细胞结构时, 看到细胞的物像后, 为找到更清晰的像, 他要调节的结构是 (▲)

A. ① B. ② C. ③ D. ④



(第 12 题图)

13. 2018 年 12 月, 陶山镇举办首届甘蔗文化节。甘蔗的食用部分是茎, 茎在植物的结构层次上属于 (▲)

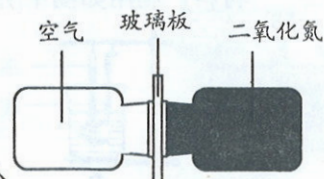
A. 细胞 B. 组织 C. 器官 D. 系统

14. 2018 年 12 月 8 日, “嫦娥四号” 登月探测器成功发射, 主要任务是探测月球背面地质、资源等信息。其中将月球背面相关矿物质的分析数据传回地球, 这一过程属于科学探究中的 (▲)

A. 提出科学问题 B. 建立猜想和假设
C. 设计研究方案 D. 获取事实与证据

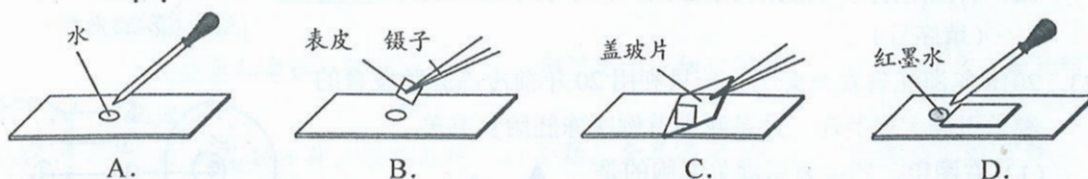
15. 两只分别装有空气和红棕色二氧化氮气体的玻璃瓶瓶口相对, 中间用玻璃板隔开 (如图)。抽去玻璃板, 使两个瓶口相互贴紧, 看到两个瓶中气体颜色逐渐变得相同。这一现象说明 (▲)

A. 分子做无规则运动 B. 分子的质量非常小
C. 分子之间存在引力 D. 分子之间存在斥力



(第 15 题图)

16. 小苏打是一种广泛使用的食品添加剂。下列性质中属于小苏打化学性质的是 (▲)
 A. 白色晶体 B. 微溶于酒精 C. 没有臭味 D. 受热易分解
17. 小明用显微镜观察到制作的洋葱表皮细胞临时装片中有较多的气泡, 这可能是下列哪一步操作不当造成的 (▲)



18. 小明发现窗台上有一盆花向着窗外生长 (如图), 这个奇怪的现象引起他的思考。他提出了下列问题, 其中没有探究价值的是 (▲)

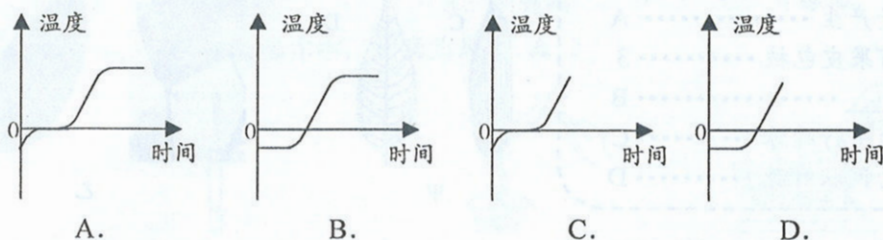


(第18题图)

- A. 茎内外两侧细胞的大小是不是相同?
 B. 这种绿色开花的植物名称是什么?
 C. 这是由于茎的哪一侧生长较快引起的?
 D. 植物向着窗外生长是由什么环境因素引起的?
19. 下列关于板块构造学说的说法中正确的是 (▲)
 ①它是根据实际资料综合分析而提出的假说;
 ②它能解释全球大地构造的所有问题和现象;
 ③它无法用实验来验证, 因此没有意义;
 ④它认为海陆变化的主要原因是由于板块碰撞和张裂。

- A. ①② B. ①④ C. ①③④ D. ①②④

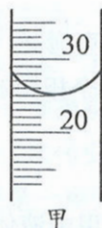
20. 将 -20°C 的冰块放入锥形瓶中, 用酒精灯加热至沸腾, 且保持一段时间。则锥形瓶中物质的温度随时间变化趋势正确的是 (▲)



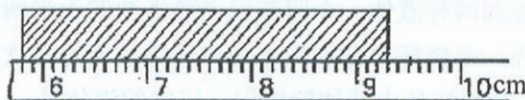
(第20题图)

二、填空题 (本题有 6 小题, 21—23 题每空 1 分, 24—26 题每空 2 分, 共 24 分)

21. 刻度尺和量筒都是常用的测量工具。据图回答下列问题:



甲



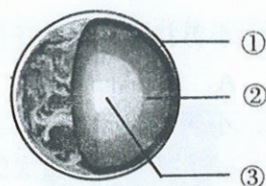
乙

- (1) 图甲中量筒的读数是 ▲ 毫升。
 (2) 图乙中刻度尺的最小刻度值是 ▲ 厘米, 所测物体的长度是 ▲ 厘米。

22. 2018 年 11 月 26 日, 台湾海峡发生 6.2 级地震, 温州各地区都有明显的震感。

(1) 地震和 ▲ 都是地壳运动的表现。

(2) 右图是地球内部结构示意图, 其中表示地壳的是 ▲ (填序号)。



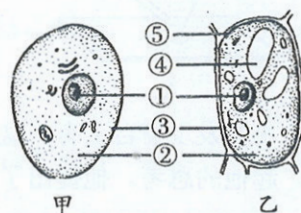
(第 22 题图)

23. 2018 年浙江省农博会上, 一只利用 20 年前冷冻胚胎发育的湖羊引起大家关注。这是我国首例冷冻胚胎复苏羊。

(1) 右图甲、乙中表示湖羊细胞的是 ▲。

(2) 湖羊毛色洁白、皮板轻柔, 这些特点都是由 [▲] (填序号) 中的遗传物质决定的。

(3) 冷冻胚胎中的细胞能形成湖羊的不同组织, 这是因为该细胞具有 ▲ 功能。



(第 23 题图)

24. 近几年, 液氮冰淇淋逐渐成为冷饮界的新宠。它是将常温下的牛奶等原料放入液氮中, 几秒钟后, 牛奶便形成固态冰淇淋。

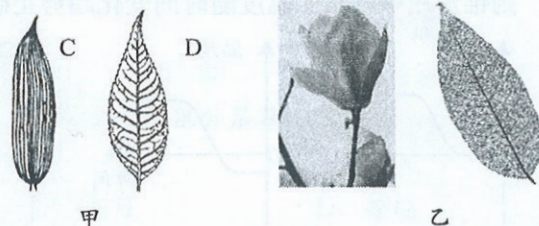
(1) 该过程中牛奶发生的物态变化是 ▲。

(2) 液氮是液态的氮气, 常温下液氮的温度为 -196°C 。为了在室温下用氮气制得液氮, 可以采用的方法是 ▲。

(3) 液氮需要密闭保存, 敞口放置极易发生汽化。液氮敞口后, 可观察到容器上方有“白雾”产生, “白雾”形成的原因是 ▲。

25. 小明根据 A、B、C、D 四种植物的特征编制了如下检索表:

- | | |
|-------------------|---|
| 1a 有种子产生 | 2 |
| 1b 无种子产生 | A |
| 2a 种子有果皮包被 | 3 |
| 2b <u>▲</u> | B |
| 3a 叶子为平行叶脉 | C |
| 3b 叶子为网状叶脉 | D |



(1) 结合图甲中的信息, 请将检索表补充完成: 2b ▲。

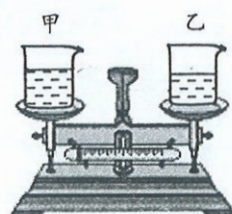
(2) 图乙为玉兰的花和用玉兰的叶子制作的叶脉, 则 A、B、C、D 四种植物中和玉兰共同点最多的是 ▲。

26. 有两瓶失去标签的无色液体, 分别是水和酒精 ($\rho_{\text{酒精}}=0.8 \text{ 克/厘米}^3$)。为鉴别两种液体, 小明在已调节平衡的天平两边各放置一个相同的烧杯, 在烧杯中分别加入两种液体至天平再次平衡。

(1) 观察烧杯中液体的体积, 甲中的液体是 ▲。

(2) 进一步测量烧杯乙中液体的体积为 100 毫升, 则烧杯甲中液体的体积为 ▲ 毫升。

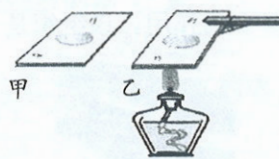
(3) 除这种方法外, 请再例举一种可以鉴别水和酒精的方法 ▲。



(第 26 题图)

三、实验探究题（本题有3小题，每空2分，共20分）

27. 小明发现湿衣服撑开晾晒比堆在一起晾晒干得快；在太阳光下晾晒比在阴凉处晾晒干得快；用洗衣机脱水后干得快……水蒸发快慢和什么因素有关呢？根据生活经验，小明猜想：①水蒸发快慢可能和水的表面积有关；②水蒸发快慢可能和水的温度有关；③水蒸发快慢可能和水的多少有关。为检验猜想②，小明进行如下实验：



(第27题图)

步骤1：取甲、乙2块玻璃片，分别滴等量的水；

步骤2：用木夹夹住乙玻璃片，放在酒精灯上加热；

步骤3：观察并记录实验现象。

(1) 步骤1中，两滴水还需保持相同的量是 ▲。

(2) 实验结束后，小明认为猜想②正确，且温度越高，水蒸发得越快。他判断的依据是 ▲。

(3) 根据上述实验，为防止蔬菜水果干得太快，应该如何贮存？ ▲。

28. 马铃薯（土豆）是大家喜爱的一种食品，但马铃薯出芽后会含有较多的龙葵素。查阅资料可知：龙葵素是一种对生物体有害的物质。按照国家标准，每100克马铃薯中龙葵素含量超过20毫克就有可能对人畜起毒害作用。小明发现，马铃薯在出芽前皮会变绿，那么皮部分变绿的马铃薯能否食用？为解决疑问，小明选取了一个小面积表皮变绿的马铃薯和一个大面积表皮变绿的马铃薯进行实验，并记录数据如下：

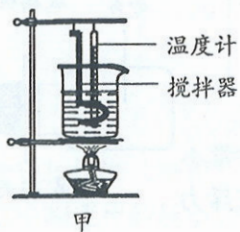
组别	样品	检验部位	每100克样品中所包含的龙葵素的质量
第一组	小面积表皮变绿的马铃薯	绿色表皮	34.12毫克
		样品除去绿色表皮后的表层（略有绿色部分）	23.36毫克
		样品的中心部分（黄色）	4.85毫克
第二组	大面积表皮变绿的马铃薯	绿色表皮	112.5毫克
		样品除去绿色表皮后的表层（略有绿色部分）	27.12毫克
		样品的中心部分（黄色）	7.51毫克

(1) 小红认为实验存在缺陷，要使实验结论更可靠该如何改进 ▲。

(2) 根据实验数据分析，小明认为表皮部分变绿的马铃薯是可以食用的。若要食用表皮部分变绿的马铃薯，为保证食用安全，你的建议是： ▲。

(3) 结合实验可知，如何通过外观判断马铃薯所含龙葵素含量的多少 ▲。

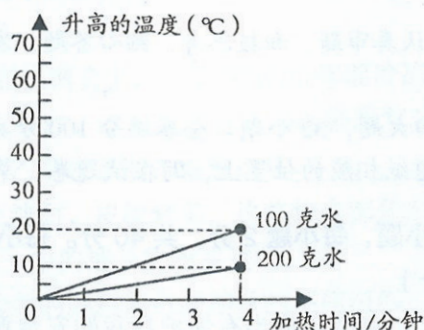
29. 为探究液体温度升高快慢与哪些因素有关，小明用水和甘油（一种粘稠的液体）为实验材料，利用如图甲所示的装置进行实验，并将数据记录在表乙中。



时间（分钟）	0	1	2	3	4
100克水的温度（℃）	20	25	30	35	40
200克水的温度（℃）	20	22.5	25	27.5	30
100克甘油的温度（℃）	20	30	40	50	60

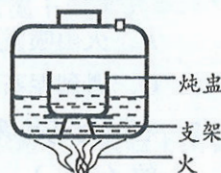
乙

- (1) 除了图甲的仪器外, 实验中还需要的测量仪器是 ▲ 。
- (2) 该实验基于的猜想是 ▲ 。
- (3) 实验中判断液体温度升高快慢的依据是 ▲ 。
- (4) 将两组与水有关的实验数据绘制成如下坐标图, 请在图中画出甘油升高的温度随时间变化的图像。



四、解答题 (本题有 3 小题, 第 30 题 4 分, 第 31 题 6 分, 第 32 题 6 分, 共 16 分)

30. 隔水炖是一种常见的烹饪方式。烹饪时, 先在锅中加入水、放上支架, 再将食材和水放入炖盅内, 盖上锅盖开火加热即可。长时间加热后, 锅内的水量明显减少, 而炖盅内的水量却几乎不变。根据以上信息并结合所学知识解释为什么锅内和炖盅中水量变化情况不同。

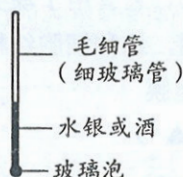


(第 30 题图)

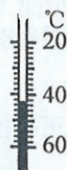
31. 水银温度计和酒精温度计都是生活中常用的温度计。水银和酒精的性质有较大差异 (见表甲), 但两种温度计的结构类似 (图乙) 。

	水银	酒精
凝固点	-39℃	-114℃
沸点	356.7℃	78℃
颜色	银白色	无色

甲



乙



丙

- (1) 图丙为北方某天气温, 则测量时选用的温度计是 ▲ 。
- (2) 酒精是无色液体, 而温度计中的酒精一般添加了红色染料, 这样做目的是 ▲ 。
- (3) 为了进一步提高精确度, 可以从温度计的结构上进行怎样的改进 ▲ 。
32. 为测定浓盐水的密度, 某兴趣小组用天平和量筒分别测量浓盐水的质量和体积, 小明和小红采用两种不同的实验方案, 按实验步骤记录数据如下表:

小明的实验记录表

烧杯和浓盐水的总质量 m_1	50 克
量取浓盐水的体积 V	10 毫升
烧杯和剩余浓盐水的总质量 m_2	39 克

小红的实验记录表

烧杯的质量 m_1	25.5 克
烧杯和浓盐水的总质量 m_2	49.5 克
浓盐水的体积 V	20 毫升

- (1) 根据小明的实验数据, 计算食盐水的密度。
- (2) 比较两位同学的方案, 选择你认为实验结果更接近真实值的方案, 并说明理由: