

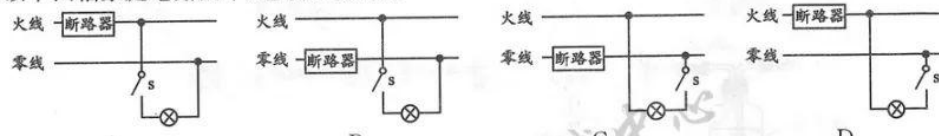
浙江省 2021 年初中学业水平考试(湖州市) 科学试题卷

友情提示:

1. 全卷分卷 I 和卷 II, 共 8 页。卷 I 中试题(1~16 小题)的答案填涂在答题卷相应的位置上, 卷 II 中试题(17~35 小题)的答案写在答题卷相应的位置上。全卷满分为 160 分。
2. 考试时间为 120 分钟。
3. 本卷可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 O-16 Na-23 S-32
4. 本卷 g 取 10 牛/千克。

卷 I

一、选择题(本题有 16 小题, 每小题 3 分, 共 48 分。请选出各小题中一个符合题意的选项, 不选、多选、错选均不给分。)

1. 控制传染源是防止新冠肺炎传播的重要措施, 下列做法属于控制新冠肺炎传染源的是
A. 在公共场所佩戴口罩, 防止飞沫传播 B. 接种新冠疫苗, 产生抗体
C. 设立专用病房, 隔离新冠肺炎患者 D. 对皮肤进行酒精消毒, 杀灭病原体
2. 血液中各种细胞都来自于造血干细胞, 右图所示的过程是
A. 细胞分裂 B. 细胞分化
C. 细胞生长 D. 细胞癌变
3. 2020 年 10 月 15 日,《自然》杂志报道了一种可以在 15℃ 下实现超导的新材料, 向创造没有电阻的高效电力系统迈出了重要一步。超导材料可以应用在
A. 电热毯 B. 电动汽车动力系统
C. 电热水壶 D. 充电暖手宝
4. 某考古团队在发掘被火山灰覆盖的绘画时, 用激光设备打碎其表面附着的极小的石灰岩, 这个过程会释放出钙离子, 钙离子与火山灰周围的氟离子结合形成氟化钙(CaF_2)。氟化钙在物质分类上属于
A. 酸 B. 碱 C. 盐 D. 氧化物
5. 以下四幅家庭电路图中, 连接正确的是

6. 当手指无意中碰到高温物体时, 我们的手就会立即缩回。在此反射活动中, 对信息进行处理的部分是
A. 手指上的皮肤 B. 手臂中的肌肉
C. 脊髓中的神经中枢 D. 手臂中的神经
7. 右图是月偏食的示意图, 月食轮廓是弯曲的圆弧。下列事实与圆弧的形成无关的是
A. 太阳光的直线传播 B. 地球是球形的
C. 月球是球形的 D. 地球是不透明的
8. 太阳是太阳系中唯一的恒星, 每时每刻向外辐射太阳能。下列关于太阳能的叙述中, 错误的是
A. 煤、石油、天然气等化石燃料中的能量最终来自于太阳能
B. 生态系统的能量流动是从生产者固定太阳能开始的
C. 地球上的水循环是由太阳能推动的
D. 太阳能来源于太阳内部的核裂变



科学试题卷 第 1 页(共 8 页)

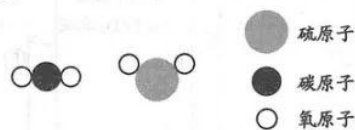
准考证号

考生姓名

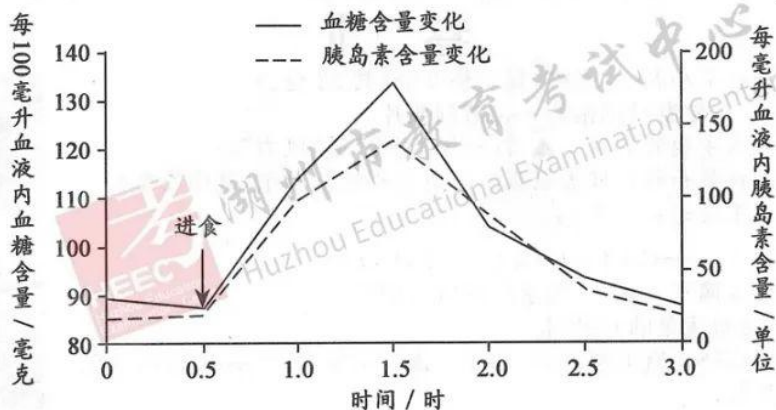
9. 传统的漂流需要筑坝蓄水,受降雨变化影响很大。近期各大景区都推出了新型玻璃栈道漂流,此漂流只需在玻璃栈道内加入少量水,就可以让橡皮艇在玻璃栈道内快速滑下(见右图)。下列有关说法中,错误的是



- A. 在玻璃栈道内加入少量水主要是为了减小下滑时橡皮艇受到的摩擦力
B. 橡皮艇加速下滑,说明力能改变物体的运动状态
C. 以下滑时的橡皮艇为参照物,旁边的树木是静止的
D. 人坐在橡皮艇上,橡皮艇凹陷说明力能改变物体的形状
10. 2020年12月17日,“嫦娥五号”返回器携带了超过2千克的月球岩石及土壤样本,在预定区域成功着陆。下列有关说法正确的是
- A. 月球岩石带回地球后质量变大
B. 月球岩石带回地球后受到的重力不变
C. 月球土壤带回地球后密度变大
D. 月球土壤和地球土壤相比不含空气
11. 二氧化碳和二氧化硫都是由 AB_2 型分子构成的物质,但分子中 A 原子和 B 原子的空间位置不同,其模型如右图所示。根据此模型,下列叙述错误的是

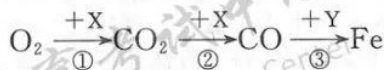


- A. 两种物质都由两种元素组成
B. 两种物质中碳元素和硫元素化合价相同
C. 两种物质的化学性质相同
D. 分子中原子空间位置不同是因为 A 原子种类不同
12. 下图表示3小时内小明同学血糖含量和胰岛素含量的变化。下列有关叙述错误的是



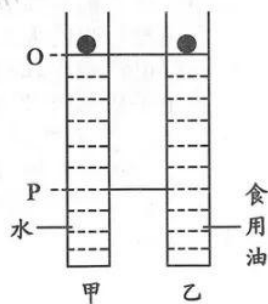
- A. 小明同学在进食前0.5小时内血糖含量低于90毫克/100毫升
B. 进食后血糖含量升高主要是小肠吸收了葡萄糖
C. 进食后胰岛素含量增加是由于血糖含量升高引起的
D. 第1.5小时以后血糖含量下降是由于胰岛素含量减少引起的

13. 工业炼铁的部分反应如右图所示,则



- A. X 可以是木炭
B. X 与 CO 都具有氧化性
C. ③反应后的尾气可直接排放
D. Y 中铁元素以游离态存在

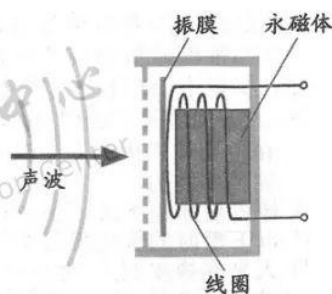
14. 一端封闭的两个完全相同的玻璃管(如右图所示),甲中装水,乙中装食用油。两个完全相同的金属小球从 O 处静止释放,下落到 P 处,小球在食用油中下落的时间更长。比较两小球从 O 处到 P 处的下落情况,则小球



- A. 重力势能变化量不相同
B. 获得的动能相同
C. 在食用油中重力做功慢
D. 机械能不变

15. 右图是动圈式话筒的部分结构。声波使振膜左右振动, 连接在振膜上的线圈也随之一起振动, 切割永磁体的磁感线产生电流, 此过程中

A. 利用了电磁感应原理
B. 利用了通电导体在磁场中受力的原理
C. 利用了电流的磁效应
D. 产生了直流电



16. 某科学兴趣小组在课余时间做了“开门大吉”的游戏, 其规则是: 每把钥匙代表一种试剂, 每扇门代表需要鉴别的两种溶液, 见下图。如果钥匙代表的试剂能够鉴别出门上代表的两种溶液, 钥匙就能把门打开 (每把钥匙只能使用一次), 下列能够依次将四扇门打开的钥匙顺序是

Na ₂ CO ₃ 溶液 NaOH 溶液 ①	NaOH 溶液 Ca(OH) ₂ 溶液 ②	Ca(OH) ₂ 溶液 CaCl ₂ 溶液 ③	稀 HCl 稀 H ₂ SO ₄ ④
--	--	---	--

① BaCl₂ 溶液 ② Na₂CO₃ 溶液
③ CO₂ ④ 稀 HCl

A. ①②③④ B. ④②③① C. ④③②① D. ①③②④

卷 II

二、填空题 (本题有 7 小题 16 空格, 每空格 2 分, 共 32 分。)

17. 右图是某同学在旅游时拍摄的一张溶洞照片。

(1) 形成溶洞的主要外力是 ▲ (选填“流水”或“风力”)。

(2) 溶洞中的钟乳石和石柱等景观的形成过程比较复杂, 其中发生的化学反应主要是:



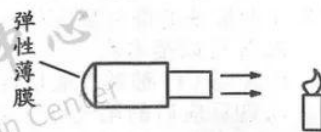
18. 右图是大棚种植蔬菜的实景图。

(1) 大棚内能保持适宜的温度, 有利于 ▲ 的催化作用, 从而促进蔬菜快速生长。

(2) 采用吊袋式二氧化碳施肥法有利于植物光合作用。吊袋一般固定在植物枝叶上端约 40 厘米处, 如果太低, 由于二氧化碳 ▲, 从而大量积聚在地面附近, 导致根系的 ▲ 减弱, 致使获得的能量不足从而影响根系发育。

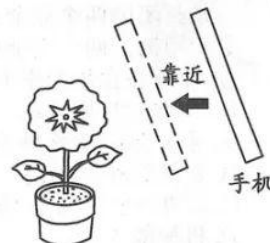


19. 右图是小勇用自制空气炮吹灭烛焰的实验。拉伸弹性薄膜然后放手, 空气会从一端喷出, 这是因为气体具有 ▲。烛焰被吹灭是由于 ▲。利用烛焰被吹灭确定空气流动与下列哪项采取的科学方法相同? ▲



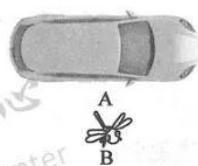
① 用带箭头的直线表示光的传播路线和方向
② 利用被吸引的大头针数目来比较电磁铁的磁性强弱
③ 控制电压相等, 研究电流与电阻的关系

20. 小明用手机拍照, 发现手机镜头过于靠近拍摄对象时 (如右图所示) 无法正常对焦, 拍出的照片模糊, 此时像成在感光器 (相当于光屏) ▲ (选填“前”或“后”)。小明发现将 ▲ 透镜紧靠在手机镜头上可以解决这一问题, 从而理解了手机微距镜头的工作原理。





21. 暑假爸爸带小越去杭州游玩,晚上经高速公路开车返回,下车时小越发现车身两侧密密麻麻有很多死昆虫,这是因为车高速行驶时(模拟场景如右图所示),A处空气流速比B处 ▲ (选填“大”或“小”),对昆虫的压强比B处小,昆虫被压向车身导致死亡。昆虫是动物中成员最多的大家族,也是唯一适应陆地飞行生活的无脊椎动物。在生物分类上,昆虫属于 ▲ 门。



22. 大型海水淡化厂采用反渗透膜技术淡化海水,但是需要利用化石燃料供能,成本较高。阿拉伯目前正在建设一面巨大的反射镜,这个装置会将太阳光聚集到一个足球场大小的钢制玻璃穹顶上,汇集后的热量可以使其中的海水蒸发。蒸发后海水的溶质质量分数 ▲ (选填“变大”或“变小”或“不变”),此过程海水发生的变化是 ▲ (选填“物理”或“化学”)变化。

23. 右图是小章看爸爸切年糕的场景,爸爸说将年糕竖着切(如图1)比横着切(如图2)要省力。



图1



图2

- (1)竖着切省力的原因是由于减小了 ▲。
(2)年糕是人们喜欢的食品,年糕的主要成分是淀粉。淀粉主要来自水稻种子中 ▲ 这一结构。

三、实验探究题(本题有5小题,第24小题8分,第25小题6分,第26小题7分,第27小题7分,第28小题7分,共35分。)

24. 小明在冬天输液时发现护士在输液管上加了一个如图所示的装置,护士告诉他这是一次性输液加热棒,可以消除药液温度与体温的差异。加热棒里的成分到底是什么呢?科学研究小组通过上网查阅资料发现:一次性输液加热棒内的主要成分是还原性铁粉、炭粉和氯化钠等物质。该加热棒内是否真的含有这几种物质呢?科学研究小组设计了如下实验:



- (1)探究加热棒内是否含有氯化钠

①将加热棒内的物质放入烧杯中,加入足量的水充分溶解、过滤,得到滤渣和滤液。

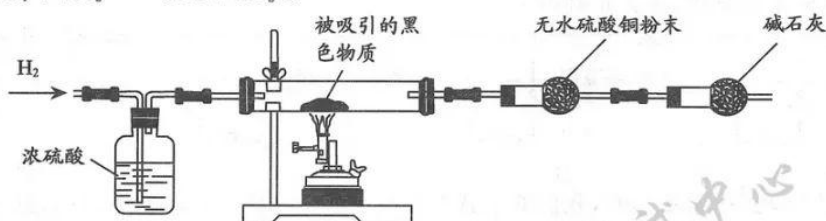
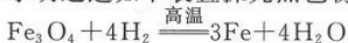
②取适量滤液于试管中,滴加适量的硝酸钡溶液和稀硝酸,无明显现象, ▲ (填写正确的实验操作及现象),证明滤液中含有 Cl^- 。

在老师的指导下通过进一步的实验证明滤液中还含有 Na^+ ,从而确定含有氯化钠。

- (2)探究加热棒内是否含有铁粉

小明用磁铁靠近滤渣,发现部分黑色粉末被吸引。但被吸引的黑色物质也有可能是四氧化三铁。

小明通过如下装置探究黑色物质是否含有四氧化三铁,该物质鉴定的原理是:

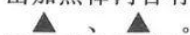


当观察到 ▲ 这一现象时,排除了四氧化三铁存在的可能性。

小英同学认为这还不能确定铁粉的存在,因为除了四氧化三铁外,钴粉、镍粉也是能被磁铁吸引的黑色粉末。研究小组的同学在查阅资料的基础上,进行如下实验:取适量被吸引的黑色物质于试管中,加入足量的稀盐酸,充分反应后,向试管中加入足量的过氧化氢溶液(能将 Fe^{2+} 转化为 Fe^{3+}),然后滴加硫氰化钾溶液。溶液变为血红色,证明溶液中有 Fe^{3+} ,得出加热棒中含有铁粉这一结论。

- (3)探究加热棒内是否含有炭粉

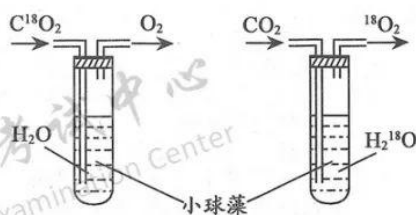
点燃不能被吸引的黑色粉末,并将产生的气体通入足量澄清石灰水,石灰水变浑浊,得出加热棒内含有炭粉这一结论。请写出此操作过程中确认炭粉存在的化学方程式:



综合上述实验,小明验证了加热棒内的主要成分。

加热棒为什么能够起到加热作用呢?小明还将进一步探究。

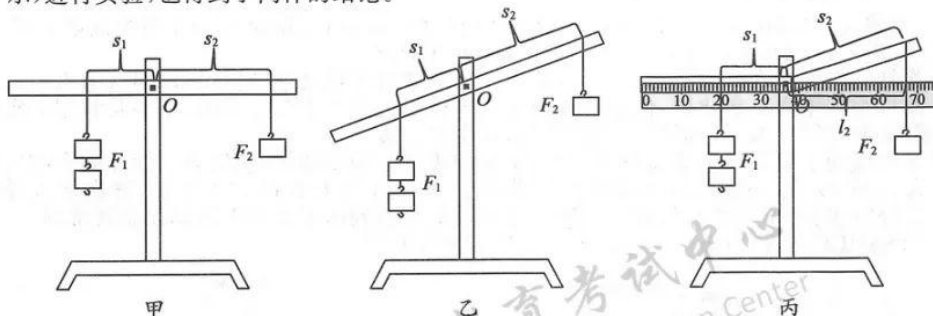
25. 20 世纪 30 年代,美国科学家鲁宾和卡门利用 ^{18}O 分别标记 H_2O 和 CO_2 ,将 C^{18}O_2 和 CO_2 分别通入含小球藻的 H_2O 和 H_2^{18}O 中(如右图所示),迅速收集产生的氧气。



- (1) ^{18}O 和 ^{16}O 互为 $\triangle$ 原子, H_2^{18}O 和 H_2O 以及 CO_2 和 C^{18}O_2 具有相同的化学性质,因此可以用来示踪物质变化情况。
- (2)该实验是为了研究 $\triangle$ 。
- (3)该实验必须在 $\triangle$ 条件下进行。
- (4)制备含有较多小球藻的液体时,需在盛有 $\triangle$ 小球藻的液体中加入 $\triangle$ (选填“无机盐”或“无机盐和有机物”),并置于适宜环境下培养。

26. 下列是某科学研究小组探究杠杆平衡条件的实验过程:(本实验均使用轻质杠杆)

实验 1:在直杠杆水平平衡时(如图甲所示)进行实验,记录多组数据。得出: $F_1 \times s_1 = F_2 \times s_2$ (注: s_1 和 s_2 分别表示支点 O 到 F_1 和 F_2 的作用点的距离)。在直杠杆倾斜平衡时(如图乙所示)进行实验,也得到了同样的结论。



该结论适用于所有平衡时的杠杆吗?

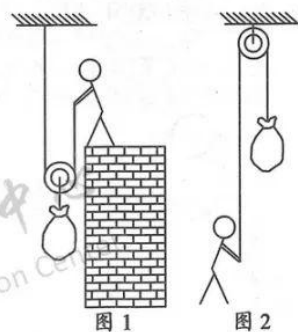
实验 2:科学研究小组用一侧弯曲的杠杆进行如图丙所示的实验,移动钩码,改变钩码数量,记录数据如表,分析表格数据发现上述结论并不成立,但发现一个新的等量关系,即:(待填)。

实验次数	F_1/N	s_1/cm	F_2/N	s_2/cm	l_2/cm
1	1.0	10.0	0.5	21.3	20.1
2	1.5	20.0	1.0	31.7	29.8
3	2.0	30.0	2.5	25.5	24.0

s 和 l (支点到力的作用线的距离)这两个量在研究杠杆平衡条件时,哪个量才是有价值的呢? 研究小组的同学观察到,支点到 F_1 的作用点的距离(s_1)与支点到 F_1 的作用线的距离(l_1)是相等的。研究小组的同学又进行了实验。

实验 3:

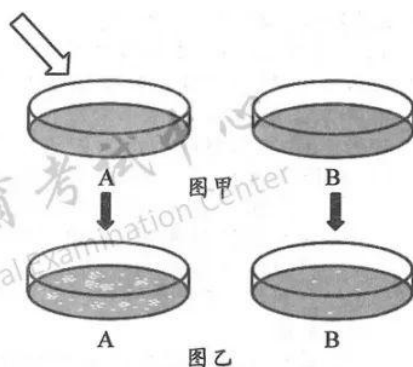
- ①移动钩码,使杠杆(待填),并使杠杆处于平衡状态。
 - ②记录 F_1 、 s_1 、 l_1 和 F_2 、 s_2 、 l_2 。
 - ③改变钩码数量,移动钩码,记录杠杆处于平衡时的多组 F_1 、 s_1 、 l_1 和 F_2 、 s_2 、 l_2 。
 - ④分析实验数据,得出弯杠杆的平衡条件。
- 最后,通过科学思维,得出所有杠杆的平衡条件都是:
 $F_1 \times l_1 = F_2 \times l_2$ 。杠杆的平衡条件可用于解释许多杠杆应用,如用图 1 方式提升物体比用图 2 方式省力,就可用杠杆的平衡条件作出合理解释。



请回答:

- (1)在研究一侧弯曲的杠杆时,发现的一个新的等量关系是 $\triangle$ 。
- (2)将实验 3 中的①填写完整。 $\triangle$ 。
- (3)“支点到力的作用线的距离”在科学上被称为 $\triangle$ 。通过探究杠杆平衡条件的实验,使我们深深认识到建立这一科学量的价值。
- (4)用图 1 方式提升物体比用图 2 方式省力的原因是 $\triangle$ 。

27. 细菌等微生物是土壤的成分之一,它必须从土壤中吸收含碳的物质、含氮的物质、水和无机盐等,以维持其生命活动。有的土壤细菌(以下简称为“X 细菌”)能将环境中的尿素转化为氨气。为探究某土壤样品中是否含 X 细菌,某科学兴趣小组的同学做了如下实验:



①制备土壤浸出液。

②在专业人士指导下配制培养基(内有除含氮物质外的其他必需物质),将培养基分装在 A 和 B 两个培养皿中。

③在 A 培养皿中再加入 ▲, B 培养皿不加(如图甲)。

④将等量土壤浸出液涂抹在 A 和 B 两个培养皿的培养基表面,并在适宜环境下培养一段时间(如图乙)。

⑤在 A 和 B 两个培养皿中加入 ▲,观察颜色变化。

实验结果:A 培养基表面显红色,B 培养基表面不显红色。

实验结果分析:

(1)A 培养基表面显红色是由于培养基中含有较多的氨水。这是由于 X 细菌在适宜环境下进行 ▲ 生殖(填生殖方式),产生较多的 X 细菌所致。

(2)X 细菌能将尿素转化为氨气,所以它是生态系统中的 ▲ (填生态系统的成分)。

实验结论:土壤样品中含有能分解尿素的细菌。

28. 右图为验证沸腾条件的实验装置。关于小烧杯内水的最终状况,同学们有不同看法。

小明认为:温度达到沸点,且会沸腾。

小李认为:温度达到沸点,但不会沸腾。

小红认为:温度达不到沸点,不会沸腾。

通过实验观察到小烧杯内的水没有沸腾,所以小明的观点是错误的。为了验证小李和小红的观点,观察并记录温度计甲和乙的示数变化,如下表。



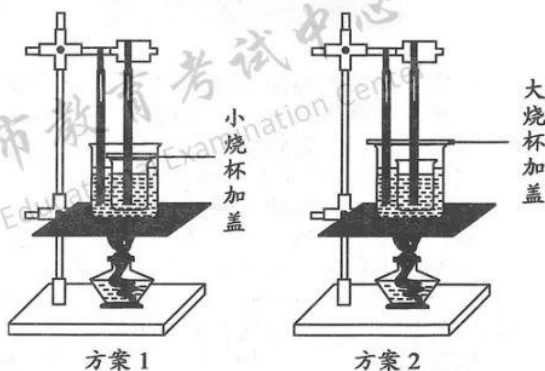
时间/分钟	0	3	6	9	12	15	18	21	24
甲的示数/℃	40	57	71	81	91	97	100	100	100
乙的示数/℃	40	48	61	74	84	90	94	94	94

(1)通过实验数据分析, ▲ 的观点是正确的。

(2)在 0 至 18 分钟内,小烧杯中水的温度从 40℃ 上升到 94℃,其原因是小烧杯中的水从大烧杯中吸收的热量 ▲ (选填“大于”或“等于”或“小于”)小烧杯中的水蒸发散失的热量。

(3)18 分钟以后,为什么小烧杯中水的温度保持 94℃ 稳定,但又低于大烧杯中水的温度(100℃)? 请分析其原因。

(4)为了验证液体的沸腾除了要满足温度达到沸点,还需要继续吸热的条件,同学们经过讨论,认为只需改进原装置即可。右图所示的改进方案中, ▲ 更合理。



四、解答题(本题有7小题,第29小题4分,第30小题4分,第31小题6分,第32小题7分,第33小题7分,第34小题9分,第35小题8分,共45分。)

29. 世界是不断运动的。魏格纳的“大陆漂移学说”认为现今的地球陆地原来是彼此相连的一个整体,后来才逐渐分离并漂移到现在的位置。哈勃的现代宇宙学说告诉我们“宇宙在不断地膨胀”。

(1)魏格纳提出这一假说的事实是:①大西洋两岸的轮廓是对应的。②通过对化石的研究,发现大西洋两岸的古生物群在形态结构方面具有相似性,确定当时的生物具有 ▲,从而推测它们曾经生活在同一大陆上。③.....

(2)右上图是“气球充气”活动,若将小圆点表示星系,该活动模拟了 ▲ (选填序号,不定项选择)。

①所有的星系都在远离我们而去。

②星系间的距离在不断地扩大。

③星系离我们越远,它的退行速度越快。

30. 人类对未知世界的认知都是在实践和探索中不断地修正和深化的。

(1)原子结构模型的建立是几代科学家通过实验和思维不断地进行修正的。其中卢瑟福基于 α 粒子轰击金属箔的实验事实,经过思考得出“原子的全部正电荷都集中在 ▲ 里”这一结论,该结论是对汤姆生关于正电荷均匀分布观点的修正。

(2)“谁控制生物的遗传?”人类对这一命题的认识是不断深化的,直到 ▲ 双螺旋结构的问世,才标志着对遗传的研究进入到分子水平。

31. 右图是人体细胞与外部环境发生物质交换的模型。

(1)写出人体细胞与外部环境的联系:人体细胞——▲系统——▲系统——外部环境。(选填“A”、“B”、“C”、“D”,不定项选择)

(2)肺泡中的 O_2 通过 ▲ 作用进入血液。

(3)B系统形成尿液的器官是 ▲。

32. 2021年5月15日,天问一号火星探测器所携带的“祝融号”火星车及其着陆组合体成功降落在火星北半球的乌托邦平原南部,实现中国航天历史性的突破。



甲



乙

(1)虽然火星大气稀薄,着陆组合体冲入火星大气层后,5千米/秒级别的速度依然导致大气冲击和摩擦产生了巨大的震动和热量,足以熔化大部分金属。通过隔热装置和多种散热手段,着陆组合体的温度依然能保持常温。图甲为着陆组合体部分着陆流程的示意,则隔热装置应安装在 ▲ (选填“A”或“B”)处。

(2)当着陆组合体的速度骤降到数百米/秒,巨大的降落伞在火星上空约10千米的高度打开。当速度降低到100米/秒以内,降落伞“功成身退”,着陆组合体依靠底部强大的反冲火箭工作进一步减速。随着速度进一步降低,着陆组合体进入悬停避障状态。着陆组合体悬停时(如图乙所示),反冲火箭喷气的方向为 ▲。

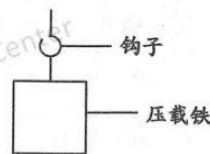
(3)着陆组合体总着陆时间只有9分钟左右,也被叫做“恐怖9分钟”。这是因为火星距离地球太遥远(5.5×10^{10} 米 $\sim 4 \times 10^{11}$ 米),如果着陆组合体通过电磁波信号与地面控制中心通信,信号来回至少需要几分钟?(电磁波在真空中传播速度为 3×10^8 米/秒)

33. 2020年11月10日,中国“奋斗者”号载人潜水器在“地球第四极”——马里亚纳海沟成功坐底,坐底深度10909米,创造了中国载人深潜的新纪录。本次万米深潜任务成功的一大亮点是采用了许多自主研发的国产新材料。

(1)“奋斗者”号采用的钛合金材料强度高、韧性好、耐腐蚀,与下列哪种材料类型相同? ▲

①塑料 ②不锈钢 ③玻璃

(2)“奋斗者”号下潜时,外部携带了4块压载铁,总质量将近2吨。压载铁被悬挂的模型如右图所示。试计算4块压载铁水下浸没时对“奋斗者”号的作用力约为多少?(压载铁的密度近似为 $8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$,海水的密度近似为水的密度)



(3)完成水下作业之后,“奋斗者”号抛去压载铁上浮。为了使“奋斗者”号在深海有足够大的浮力返航,采用了一种新的固体浮力材料,由大量纳米级大小的空气玻璃微珠组成。为了满足设计需求,该材料需要具备怎样的性质? ▲ (答出一点即可)

34. 市场上常见的苏打水有苏打气泡水和无汽苏打水两种。它们的主要成分中都含有碳酸氢钠,俗称小苏打,具有以下性质。

性质一: $2\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$ (NaHCO_3 在 50°C 以上开始逐渐分解)

性质二: $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$

(1)苏打气泡水中含有大量二氧化碳,瓶盖一打开就有大量气泡产生,所以叫气泡水。无汽苏打水则不含二氧化碳,但小明认为他喝入体内也会产生二氧化碳,主要是利用了碳酸氢钠的性质 ▲ (选填“一”或“二”),理由是 ▲。

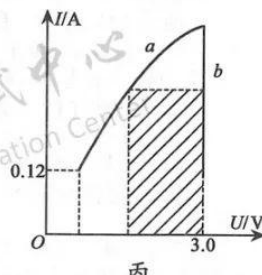
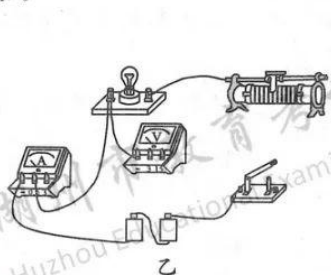
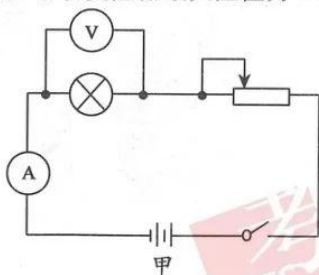
(2)小明查阅了相关资料想自制苏打水,于是购买了一袋小苏打,包装袋上标注的碳酸氢钠含量是99%。真的有这么高吗?小明取了10克小苏打样品放入装置,逐次加入稀硫酸进行实验,得到相关数据。请通过计算帮助小明判断包装袋上的标注是否准确。
($2\text{NaHCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{CO}_2 \uparrow$)



序号	反应前	第1次	第2次	第3次	第4次	第5次
加入稀硫酸溶液质量/克	0	10	10	10	10	10
C装置中溶液总质量/克	100.0	101.1	102.2	103.3	104.4	105.0

(3)如果去掉装置B,测量结果将会 ▲ (选填“偏大”或“偏小”)。

35. 小萍同学想利用图甲所示电路研究通过小灯泡(额定电压为3伏)的电流与它两端电压的关系。她根据图甲完成图乙的部分连接,待连接完整后,移动滑动变阻器滑片,记录了多组数据,作出了图像a,还作出了电流大小与电源电压大小的关系图像b(如图丙所示)。(已知滑动变阻器最大阻值为20欧)。



(1)根据图甲将图乙中的实物图连接完整。(要求:滑动变阻器滑片向右移动,小灯泡变亮)

(2)根据图像a,描述通过小灯泡的电流与小灯泡两端电压的关系。 ▲

(3)当电流表示数为0.12A时,电压表的示数为多少?

(4)图丙阴影部分的面积表示 ▲。

浙江省 2021 年初中学业水平考试(湖州市) 科学参考答案及评分标准 卷 I

一、选择题(本题有 16 小题,每小题 3 分,共 48 分。)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	C	B	B	C	A	C	C	D
题号	9	10	11	12	13	14	15	16
答案	C	D	C	D	A	C	A	B

卷 II

二、填空题(本题有 7 小题 16 空格,每空格 2 分,共 32 分。)

17. (1)流水 (2)分解反应

18. (1)酶 (2)密度比空气大 呼吸作用

19. 惯性 可燃物的温度降低到着火点以下 ②

20. 后 凸

21. 大 节肢动物

22. 变大 物理

23. (1)受力面积 (2)胚乳

三、实验探究题(本题有 5 小题,第 24 小题 8 分,第 25 小题 6 分,第 26 小题 7 分,第 27 小题 7 分,第 28 小题 7 分,共 35 分。)

24. (1)滴加适量的硝酸银溶液,出现白色沉淀。(2 分)

(2)无水硫酸铜粉末不变蓝(2 分)

(3) $C + O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} CO_2$ (2 分)

$Ca(OH)_2 + CO_2 = CaCO_3 \downarrow + H_2O$ (2 分)

25. (1)同位素(2 分)

(2)光合作用产生的氧气中的氧元素来源于二氧化碳还是水(2 分)

(3)有光(1 分)

(4)无机盐(1 分)

26. (1) $F_1 \times s_1 = F_2 \times l_2$ (2 分)

(2)倾斜或转动(2 分)

(3)力臂(1 分)

(4)图 1 的动力臂大于阻力臂而图 2 的动力臂等于阻力臂(2 分)

27. ③尿素(2 分) ⑤无色酚酞(1 分) (1)分裂(2 分) (2)分解者(2 分)

28. (1)小红(1 分)

(2)大于(1 分)

(3)小烧杯中的水散失的热量与从大烧杯中吸收的热量相等。(1 分)小烧杯中的水不断向外界散失热量,而小烧杯中的水温保持稳定,则小烧杯中的水必须从大烧杯中吸收热量,因此小烧杯中的水温必须低于大烧杯中水的温度。(2 分)

(4)方案 2(2 分)

科学参考答案及评分标准 第 1 页(共 2 页)

四、解答题(本题有7小题,第29小题4分,第30小题4分,第31小题6分,第32小题7分,第33小题7分,第34小题9分,第35小题8分,共45分。)

29. (1)亲缘关系(2分)

(2)①②③(2分,选出2项得1分)

30. (1)原子核(2分)

(2)DNA(2分)

31. (1)C(1分) ABD(1分)

(2)扩散(2分)

(3)肾脏(2分)

32. (1)B(2分)

(2)竖直向下(2分)

(3) $t = \frac{s}{v} = \frac{5.5 \times 10^{10} \text{ m} \times 2}{3 \times 10^8 \text{ m/s}} \approx 367 \text{ s} \approx 6.1 \text{ min}$ (3分)

33. (1)②(2分)

(2) $V = \frac{m}{\rho} = \frac{2000 \text{ kg}}{8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3} = 0.25 \text{ m}^3$ (1分)

$F_{\text{浮}} = \rho_{\text{液}} g V_{\text{排}} = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 0.25 \text{ m}^3 = 2500 \text{ N}$ (1分)

$G = mg = 2000 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 20000 \text{ N}$

$F_{\text{拉}} = G - F_{\text{浮}} = 20000 \text{ N} - 2500 \text{ N} = 17500 \text{ N}$ (1分)

(3)密度小、抗压能力强(2分)

34. (1)二(1分) 人体内不能达到 50℃ 的温度或人体的胃内有盐酸(2分)

(2) $m_{\text{CO}_2} = 105 \text{ g} - 100 \text{ g} = 5 \text{ g}$ (1分)

$2\text{NaHCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{CO}_2 \uparrow$

168

x

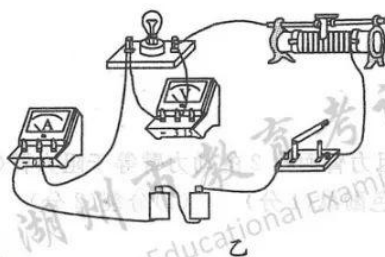
$\frac{168}{88} = \frac{x}{5 \text{ g}}$ (1分)

$x \approx 9.55 \text{ g}$ (1分)

碳酸氢钠的质量分数为: $\frac{9.55 \text{ g}}{10 \text{ g}} \times 100\% = 95.5\%$ (1分)

(3)偏大(2分)

35. (1)(2分)



(2)通过小灯泡的电流随电压的增大而增大,但增加相同的电压,电流的增加值越来越小。(2分)

(3) $U_{\text{滑}} = IR_{\text{滑}} = 0.12 \text{ A} \times 20 \Omega = 2.4 \text{ V}$ (1分)

$U_{\text{灯}} = U - U_{\text{滑}} = 3 \text{ V} - 2.4 \text{ V} = 0.6 \text{ V}$ (1分)

(4)滑动变阻器的电功率(2分)

科学参考答案及评分标准 第2页(共2页)

关于我们

自主选拔在线（原自主招生在线）创办于 2014 年，历史可追溯至 2008 年，隶属北京太星网络科技有限公司，是专注于**中国拔尖人才培养**的升学咨询在线服务平台。主营业务涵盖：新高考、学科竞赛、强基计划、综合评价、三位一体、高中生涯规划、志愿填报等。

自主选拔在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户达百万量级，网站年度流量超 1 亿量级。用户群体涵盖全国 31 省市，全国超 95% 以上的重点中学老师、家长及考生，更有许多重点高校招办老师关注，行业影响力首屈一指。

自主选拔在线平台一直秉承 “专业、专注、有态度” 的创办公理念，不断探索 “K12 教育+互联网+大数据” 的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供中学拔尖人才培养咨询服务，为广大高校、中学和教研单位提供 “衔接和桥梁纽带” 作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和全国数百所重点中学达成深度战略合作，累计举办线上线下升学公益讲座千余场，直接或间接帮助数百万考生顺利通过强基计划（自主招生）、综合评价和高考，进入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力，2019 年荣获央广网 “年度口碑影响力在线教育品牌”。

未来，自主选拔在线将立足于全国新高考改革，全面整合高校、中学及教育机构等资源，依托在线教育模式，致力于打造更加全面、专业的**新高考拔尖人才培养**服务平台。



微信搜一搜



自主选拔在线