太原市 2021 年高三年级模拟考试（一模）
理科综合能力测试

（考试时间：2021 年 3 月 26 日　上午 9:00-11:30)

注意事项：

1.答题前，考生务必将自己的姓名、考试编号填写在答题卡上。

2.回答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。

3.考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

可能用到的相对原子质量：H1　C12　N14　O16　Na23　S32　Ca 40　Fe 56　Ni 59

一、选择题：本题共 **13** 小题，每小题 **6** 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1.随着全球生产的新冠疫苗越来越多，人们都在讨论新冠疫苗的安全性。研究表明，引起新冠肺炎的新型冠状病毒为单股正链 RNA 病毒，病毒表面的 S 蛋白在病毒表面形成特殊的花冠结构。下列关于新冠病毒 mRNA 疫苗成分的相关叙述正确的是

A.疫苗中的 mRNA 可以直接表达为新冠病毒抗体

B.可以对人体直接注入经过改变和修饰的新冠病毒 mRNA

C.低温可以使 S 蛋白变性，变性后的蛋白质可与双缩脲试剂发生颜色反应

D.低温保存新冠病毒 mRNA 疫苗，是因为 mRNA 不稳定

2.种子收获后，无论是自留种还是做商品种子，都要进行一定时间的贮藏。下列关于种子贮藏的相关叙述，正确的是

A.种子成熟时含水量均较高，储存前均需经过脱水处理

B.任何种子在低温、干燥条件下均可长期保存

C.要控制好种子自身及周围仓虫、微生物的生理代谢作用，使其维持在尽可能高的水平

D.使贮藏的种子保持较强的活力和较高的发芽率，并严防品种混杂而失去良种的真实性

3.运动性低血糖症是指在运动中或运动后由于血糖降低导致头晕、恶心、呕吐、冷汗等不适的现象，严重者可能出现休克或者死亡。下列有关血糖平衡调节的表述正确的是

A.运动性低血糖症的形成与胰岛素有关，与胰高血糖素无关

B.出现运动性低血糖轻微症状时，可通过饮用糖水得以恢复

C.当内分泌紊乱引起胰高血糖素分泌量增加时，易发生运动性低血糖症

D.血糖平衡调节过程是神经－体液调节，其神经调节中枢位于大脑皮层

4.下列实验中，有关操作时间的长短对实验现象或结果影响的叙述，正确的是

A.在“^{32}P 标记的噬菌体侵染细菌”实验中，保温时间过长或过短时上清液检测的结果相同

B.一定浓度的 KNO_3 溶液浸泡紫色洋葱鳞片叶外表皮细胞，处理时间长短不同但显微镜下观察的实验现象相同

C.在“观察根尖分生组织细胞的有丝分裂”实验中，解离时间的长短对实验现象的影响相同

D.用标志重捕法调查种群密度时，两次捕获间隔时间的长短对调查结果的影响相同

5.已知某植株的高产与低产这对相对性状受一对等位基因控制，生物兴趣小组的同学用 300 对亲本均分为 2 组进行了下表所示的实验。下列分析正确的是

组别	杂交方案	杂交结果
甲组	高产×低产	高产：低产=7：1
乙组	低产×低产	全为低产

A.可通过将甲组子代中的高产植株和低产植株相互杂交验证基因的分离定律

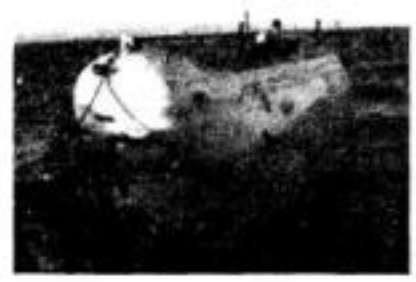
B.高产和低产性状不同的根本原因是两者表达出的蛋白质不同
C.甲组高产亲本中杂合个体的比例是 1/3
D.低产为显性性状，高产为隐性性状
6.近年来，东非、西亚、南亚等地区蝗灾频发，沙漠蝗虫每天能吃掉相当于自己体重的植物叶片，严重威胁粮食安全，对当地生态系统的稳定性造成了一定的危害，治蝗工作刻不容缓。下列有关说法错误的是
A.用于蝗虫生长发育繁殖的能量，会流向下一营养级和分解者
B.用特定的信息素诱杀某一性别的蝗虫属于生物防治方法
C.沙漠蝗虫每天最多能获得相当于自身体重 20%的有机物中的能量
D.调查蝗虫卵的密度和跳蝻的密度都可以采用样方法
7.下列有关我国科技成果的说法正确的是



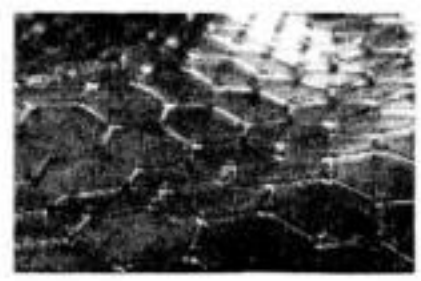
A.“北斗导航系统”使用的芯片，是利用二氧化硅传输电信号



B.“深海勇士”号潜水艇使用的锂离子电池是一种二次电池



C.“奋斗者”号潜水器使用的固体浮力材料——空心玻璃微球填充的高强树脂属于无机非金属材料

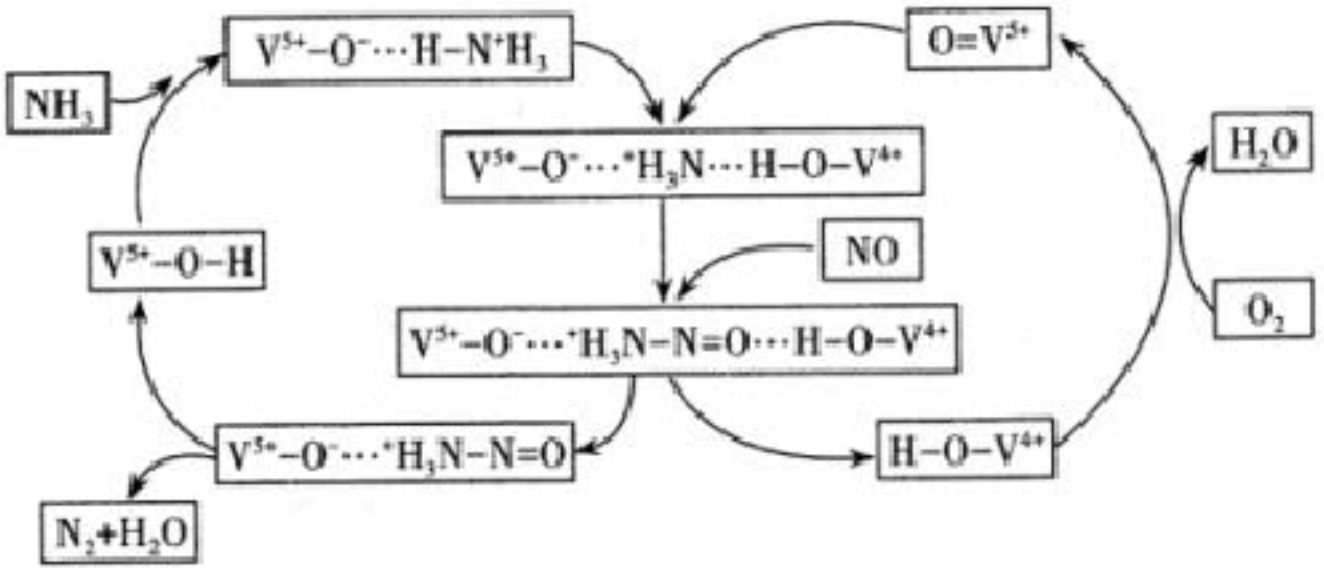


D.“硅-石墨烯-锗晶体管”中的石墨烯纤维是质量轻、体积小的有机高分子材料

8.设 N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是
A.78gNa_2O_2 与足量 SO_2 反应，转移电子数为 N_A
B.标准状况下，11.2L 苯中 C=C 键数目为 $1.5N_A$
C.100gCaS 与 $CaSO_4$ 的混合物中含有 32g 硫，则含有的氧原子数为 $1.75N_A$
D.常温下，1L0.5mol·L-1NH_4Cl 溶液与 2L0.25mol·L-1NH_4Cl 溶液含有的 NH_4+数目相同
9.常向双环戊二烯中通人水蒸气解聚生成环戊二烯，下列说法错误的是



A.双环戊二烯的分子式为 $C_{10}H_{12}$
B.环戊二烯中所有原子均能共平面
C.环戊二烯的一氯代物共有 3 种（不考虑立体异构）
D.双环戊二烯和环戊二烯均能使酸性 $KMnO_4$ 溶液褪色
10.1919 年，卢瑟福用 α 粒子（即氦核，He)轰击非金属原子”X,得到核素，Y,从而发现了质子：$^4_2He+^W_ZX\rightarrow^{17}_{Z+1}Y+^1_1H$.其中 X、Y 的最外层电子数之和为 11.下列叙述正确的是
A.X、Y 均可与氟形成共价化合物
B.X 元素的质量数为 14
C.简单离子的半径：X<Y
D.由 X、Y 元素形成的二元化合物最多可以有 5 种
11.工业上采用 NH_3 和 O_2 在钒基催化剂表面协同脱除烟气中的 NO,一种反应过程如图所示，下列叙述错误的是



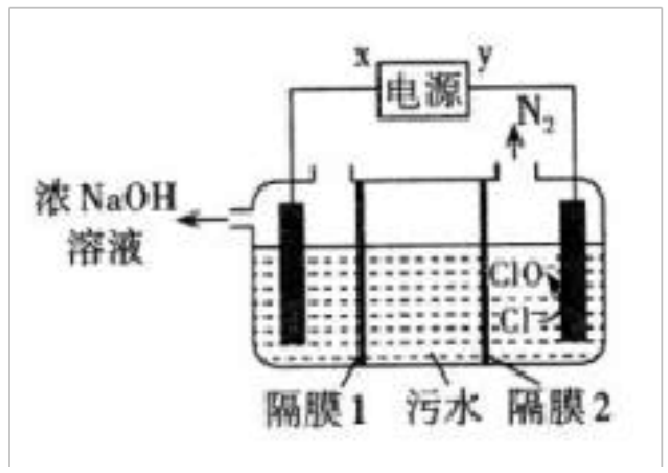
A.V^{5+}-O-H 是催化剂

B. $V^{4+}-O-H+O_2\rightarrow V^{5+}=O+H_2O$属于氧化还原反应

C.反应过程中氮原子的成键数目发生改变

D.总反应的化学方程式为 $4NH_3+2O_2+2NO=3N_2+6H_2O$

12.积极推进污水资源化利用，既可缓解水的供需矛盾，又可减少水污染。采用电解法可以除去工业污水中的 CN-，原理如图所示。通电前先向含 CN-的污水中加入适量食盐并调整其 pH 维持碱性（CN-不参与电极反应）。下列说法错误的是



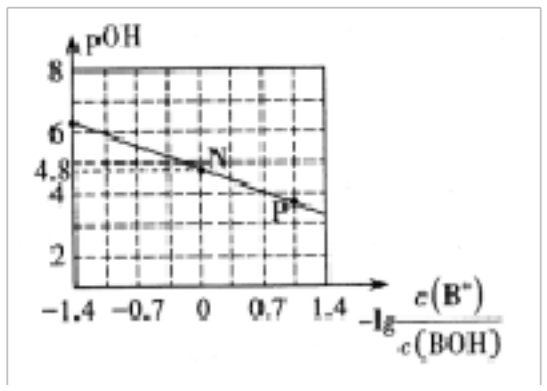
A.电源的 x 极是负极，隔膜 1 是阳离子交换膜

B.电解过程中，阴极区溶液的 pH 变大

C.ClO-是电极产物，有关的电极反应式为$H_2O+Cl^{-}-2e^{-}=ClO^{-}+2H^{+}$

D.当生成 2.24L(标准状况）N_2 时，电路中通过 1mol 电子

13.已知：pOH=-lgc(OH-).室温下，将稀盐酸滴加到某一元碱（BOH)溶液中，测得混合溶液的 pOH 与$-\lg\frac{c(B^{+})}{c(BOH)}$的变化关系如图所示。



下列叙述错误的是

A.P 点溶液中：$c(Cl^{-})>c(B^{+})$

B.K,(BOH)的数量级为 105

C.N 点溶液中：$c(H^{+})=c(Cl^{-})+c(OH^{-})-c(BOH)$

D.图中曲线上任何一点对应的溶液均不可能呈中性

二、选择题：本题共 **8** 小题，每小题 **6** 分。在每小题给出的四个选项中，第 **14~18** 题只有一项符合题目要求，第 **19~21** 题有多项符合题目要求。全部选对得 **6** 分，选对但不全得 **3** 分，有选错的得 **0** 分。

14.一种称为“毛细管流变 SANS”的装置，它利用中子流的散射来探测分子的结构，从而能够促进更多纳米级的新发现。下列有关中子的说法正确的是

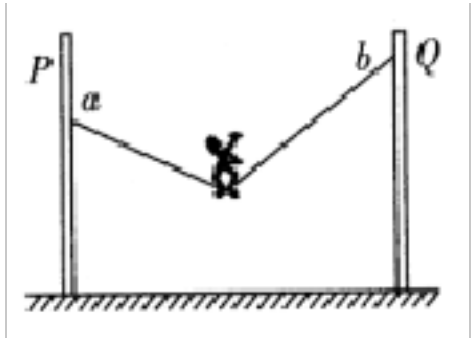
A.核反应方程$^{210}_{84}Po\rightarrow {}^{y}_{82}X+{}^{4}_{2}He$中，生成物 X 的中子数为 128

B.铀 235 吸收慢中子裂变成中等质量原子核的过程中，核子的平均质量变大

C.一个中子可转化成一个质子和一个电子，同时释放出能量

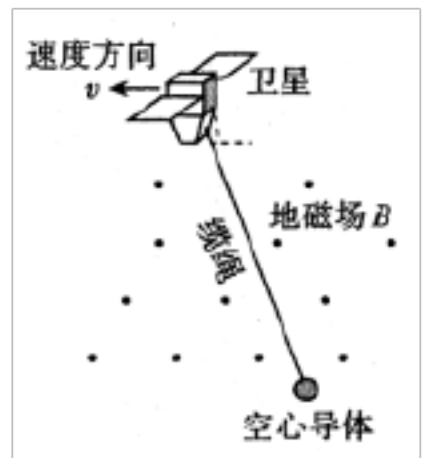
D.在辐射防护中，可以用电磁场来加速、减速以及束缚中子

15.如图所示，轻质、不可伸长的细钢丝绳两端分别固定在竖直杆 P、Q 上的 a、b 两点，a 点比 b 点低。脚着粗糙杂技靴的演员在走钢丝表演时，可以在细绳的中点以及杆 P、Q 的中间位置保持平衡状态，则演员



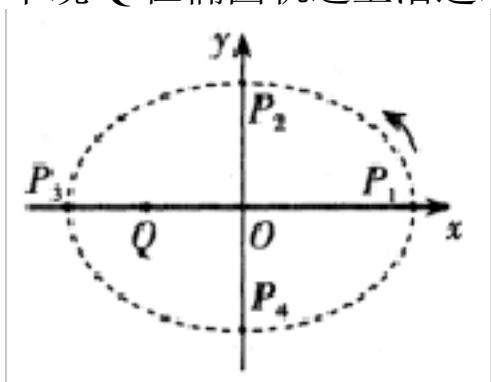
A.在 P、Q 中间位置时，左右两侧绳子张力的值相等
B.在 P、Q 中间位置时，左侧绳子张力的值小于右侧绳子张力的值
C.在细绳的中点时，左右两侧绳子张力的值相等
D.在细绳的中点时，左侧绳子张力的值大于右侧绳子张力的值

16.如图所示，报废的近地卫星离轨时，从卫星中释放一根导体缆绳，缆绳的下端连接有空心导体。缆绳以轨道速度 v 在地磁场 B 中运动，使得缆绳中产生感应电流。电荷向缆绳两端聚集，同时两端与电离层中的离子中和，使得电流持续。由于感应电流在地磁场中受到安培力的拖动，从而能加快废弃卫星离轨。设缆绳中电流处处相等，那么



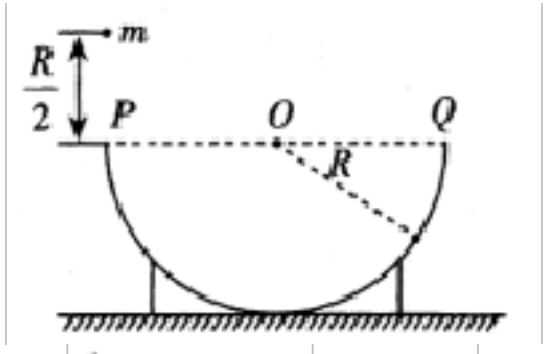
A.缆绳中电流的方向由卫星流向空心导体
B.相同长度的缆绳受到安培力的大小相等
C.缆绳受到安培力的方向与卫星速度方向间的夹角大于 90°
D.由于安培力做负功，故在卫星降轨的过程中，其动能一定减小

17.如图所示，xOy 直角坐标系中，虚线是中心在 0 点的一个椭圆，P_1、P_2、P_3、P_4 为椭圆轨道与坐标轴的交点，Q 是位于一焦点上的负点电荷。当带正电的点电荷 q,仅在电场力的作用下绕 Q 在椭圆轨道上沿逆时针方向运动时，下列说法中正确的是



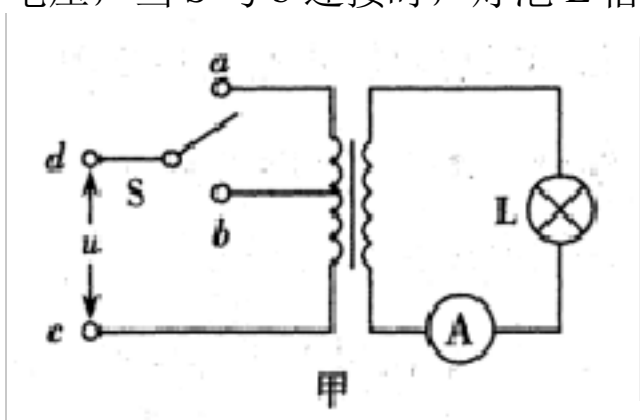
A.从 P_1 到 P_2 的过程中，q 的电势能一直减小
B.从 P_2 到 P_3 与从 P_3 到 P_4 的过程中，电场力对 q 做的功相同
C.从 P_3 到 P_4 的时间大于从 P_4 到 P_1 的时间
D.当 q 到达 P_4 点时，若加一垂直于 xOy 平面向外的匀强磁场，q 可能做直线运动

18.如图所示，半径为 R 的光滑半圆形轨道固定在水平面上，截面竖直、直径 POQ 水平。一质量为 m 的小球自 P 点上方高度$\frac{R}{2}$处由静止开始下落，恰好从 P 点无碰撞地进人轨道。取水平面为零重力势能面，则小球第一次重力势能与动能相等时重力的功率为

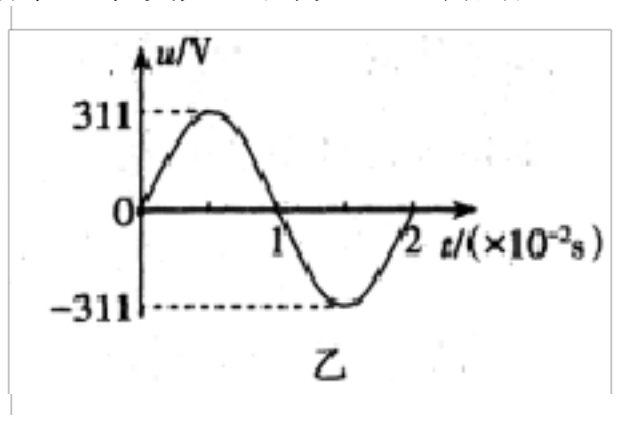


A. $\frac{1}{2}mg\sqrt{6gR}$　　B. $\frac{1}{4}mg\sqrt{6gR}$　　C. $\frac{3}{4}mg\sqrt{10gR}$　　D. $\frac{3}{8}mg\sqrt{10gR}$

19.如图甲所示，理想变压器原、副线圈的匝数比为 10:1,b 是原线圈的中心抽头，电流表为理想交流电表，灯泡 L 的额定功率为 22W 且电阻不变。在原线圈 c、d 两端加上如图乙所示的交变电压，当 S 与 b 连接时，灯泡 L 恰好正常发光。列说法正确的是



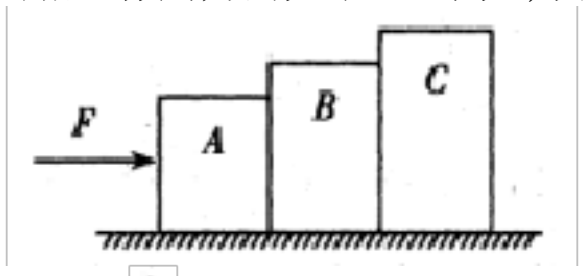
甲



乙

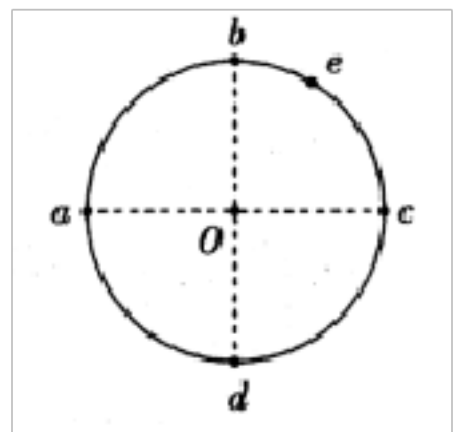
A.当 S 与 b 连接且在 0.01s 时，电流表的示数为 0
B.当 S 与 a 连接后，通过 L 的电流方向每秒改变 50 次
C.当 S 与 a 连接后，原线圈的输入功率为 5.5W
D.当 S 与 a 连接且在 0.018 时，电流表的示数为 0.25A

20.如图所示，水平地面上有三个靠在一起的箱子 A、B 和 C,质量分别为 m、2m 和 3m,与地面的动摩擦因数均为 μ.擅长堆、搬箱子的机器人——Handle,用大小为 F 的水平外力推动 A,设 B 和 C 间相互作用力的大小与 A 和 B 间相互作用力的大小之比为 k,下列说法正确的是



A.若 μ≠0,则 k=$\frac{5}{6}$　　B.若 μ≠0,则 k=$\frac{3}{5}$　　C.若 μ=0,则 k=$\frac{1}{2}$　　D.若 μ=0,则 k=$\frac{3}{5}$

21.如图所示，ac 是圆 0 的一条水平直径，bd 是竖直方向的另外一条直径，e 点是圆上的点，$\overset{\frown}{be}=\frac{1}{3}\overset{\frown}{bc}$,该圆处于方向与圆面平行的匀强电场中。将带正电量为 q、质量为 m 的粒子从圆心 0 点以相同的动能 E0 射出，射出方向不同时，粒子可以经过圆周上的所有点。在这些点中，经过 c 点时粒子的动能最小且为$\frac{E_{k0}}{4}$。已知圆的半径为 R,重力加速度的大小为 g,匀强电场的场强 E $=\frac{2mg}{q}$，那么

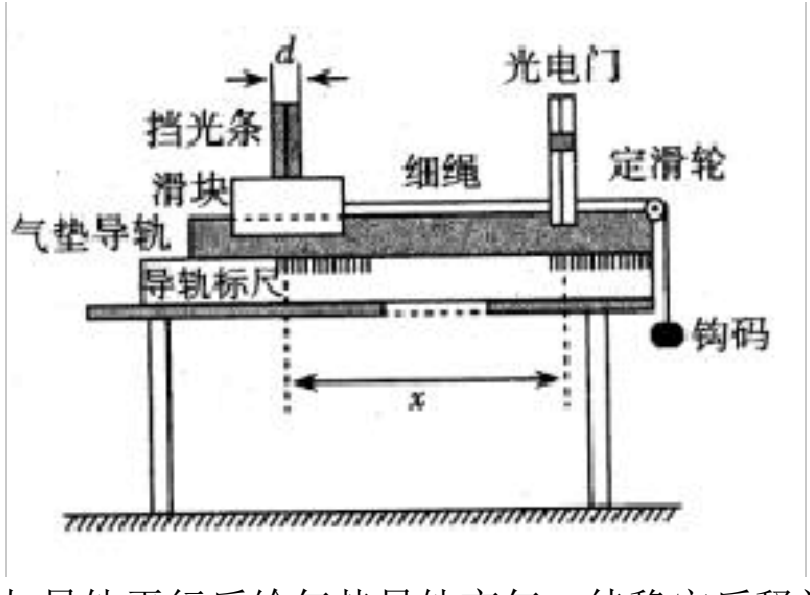


A.e 点的电势一定高于 O 点的电势
B.粒子经过 b 点和 d 点时的动能一定相同
C.粒子经过 e 点时的动能为$\frac{5}{8}E_{k0}$
D.粒子经过 ab 中点时的动能为$\frac{4+\sqrt{2}}{4}E_{k0}$

三、非选择题：本卷包括必考题和选考题两部分。第 **22~32** 题为必考题，每个试题考生都必须作答。第 **33~38** 题为选考题，考生根据要求作答。

（一）必考题（**129** 分）

22.(5 分）在用如图的装置研究滑块在钩码牵引下的运动，从而测量重力加速度的实验中，已知滑块的质量为 M、钩码的质量为 m,挡光条的宽度为 d.回答下列问题：（用测得量和已知量的符号表示）

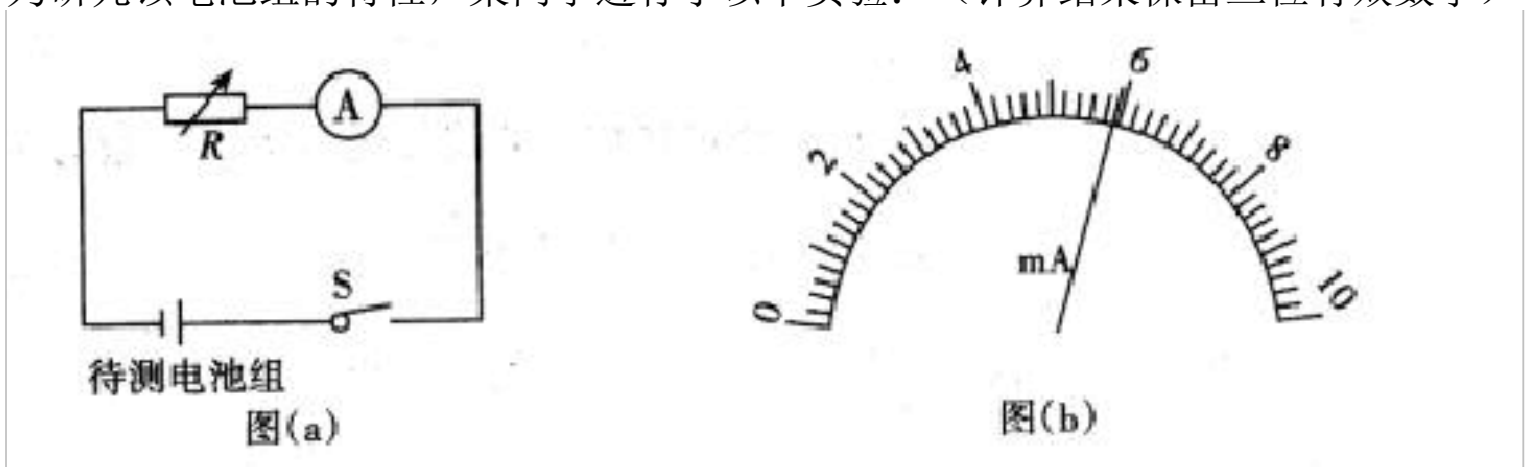


（1)调整导轨水平、细绳与导轨平行后给气垫导轨充气，待稳定后释放滑块。测得挡光条通过光电门的时间为 t,则滑块通过光电门时速度的大小为_____;

（2)从导轨标尺读出滑块释放点与光电门的间距为 x,则滑块加速度的大小为__;

（3)可知当地重力加速度的大小为 g=_____。

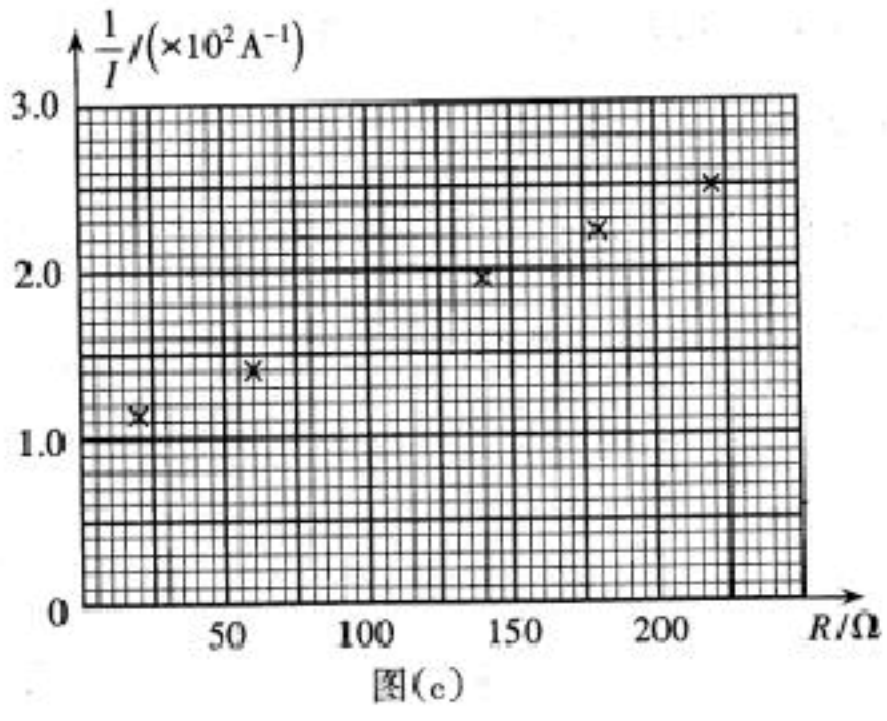
23.(10 分）用一张锌片和一张铜片，中间夹一张浸过盐水的纸，并从锌片和铜片各引出一个电极，这样就组成了一个电池。将两个相同的电池串联起来为红色的 LED 供电时，LED 会发光。为研究该电池组的特性，某同学进行了以下实验：（计算结果保留三位有效数字）

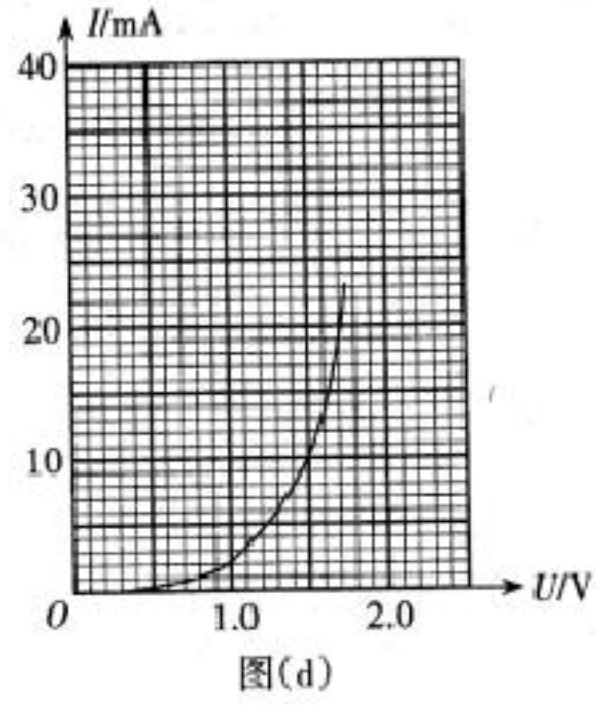


（1)将电池组按图 a 所示接入电路，图中电流表的量程为 10mA、内阻为 100Ω;

（2)闭合开关，调节电阻箱的值，发现当 R=100Ω 时，电流表的示数 I 如图 b 所示，则 I=_____mA;

（3)反复调节电阻箱的值，读出多组电流表的示数 I(算出$\frac{1}{I}$的值）和对应电阻箱的阻值 R 并描在图 c 中。将（2)中的数据描在图 c 中，连同已描出的点绘出$\frac{1}{I}$-R 图线;





（4)由图 c 可知，该电池组的电动势为_____V,内电阻为_____Ω;

（5)已知红色 LED 的伏安特性如图 d 所示，当用该电池组直接为此 LED 供电时，LED 的功率为_____ mW.

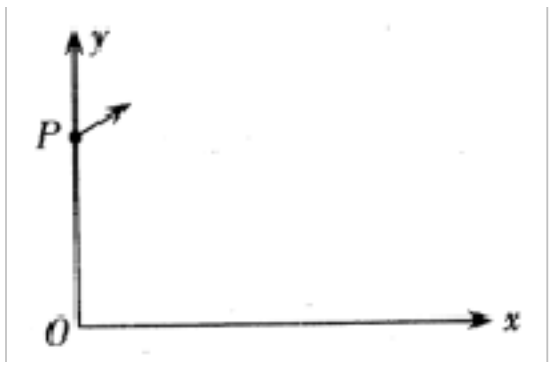
24.(12 分）轮胎滑雪，就是坐在特制的充气胎上沿雪道滑下来，简单、安全、没有技术含量，但又能体会惊险、刺激的感觉。如图，倾角为 30°的雪坡与水平雪道平滑连接，一小孩坐着轮胎从距坡底 50m 的一点由静止沿雪坡滑下，经 5.0s 滑到坡底时与静止的无人轮胎发生碰撞，碰后两轮胎连在一起向前滑行。已知小孩和轮胎的总质量为 40kg,无人轮胎的质量为 10kg,两轮胎与雪道间的动摩擦因数均相同，不考虑空气阻力，取 g=10m/s2.求：



（1)轮胎与雪道间的动摩擦因数；

（2)两轮胎碰撞后共同滑行的距离。

25.(20 分）如图，在 xOy 坐标系的第一象限内，直线$y=\frac{3}{2}l-kx\left(k>0\right)$的上方有垂直纸面向外的有界匀强磁场，磁感应强度大小为 B.在 P(0, $\frac{3}{2}l$)点有一粒子源，能以不同速率沿与 y 轴正方向成 60°角发射质量为 m、电荷量为 q(q>0)的相同粒子。这些粒子经磁场后都沿－y 方向通过 x 轴，且速度最大的粒子通过 x 轴上的 M 点，速度最小的粒子通过 x 轴上的 N 点。已知速度最大的粒子通过 x 轴前一直在磁场内运动，$NM=\frac{\sqrt{3}}{2}l$,不计粒子的重力，求：

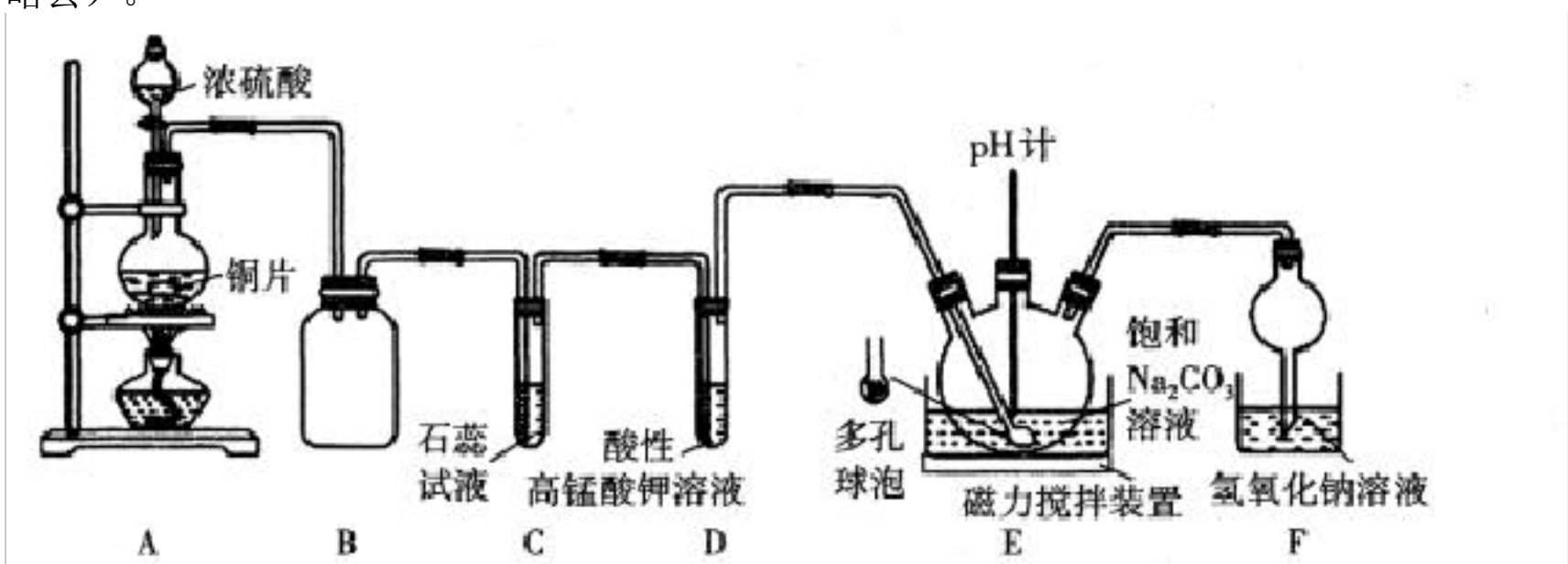


（1)粒子最大速度的值与 k 的值；

（2)粒子从 P 点到穿过 x 轴经历的最长时间；

（3)有界磁场的最小面积。

26.(14 分）为验证 SO_2 的性质并制备 $NaHSO_3$ 和 Na_2SO_3,设计如图所示实验装置（部分夹持装置略去）。



（1)装置 A 中反应的化学方程式是_____.

（2)盛放浓硫酸的仪器名称是_____，装置 B 的作用是_____.

（3)试管 D 中发生反应的离子方程式为_____.

（4)装置 E 中设计多孔球泡的目的是_____.

（5)已知：Na_2SO_3 水溶液中 H_2SO_3、HSO_3^-、SO_3^{2-}的物质的量分数随 pH 的分布如图 1 所示，Na_2SO_3 的溶解度曲线如图 2 所示。

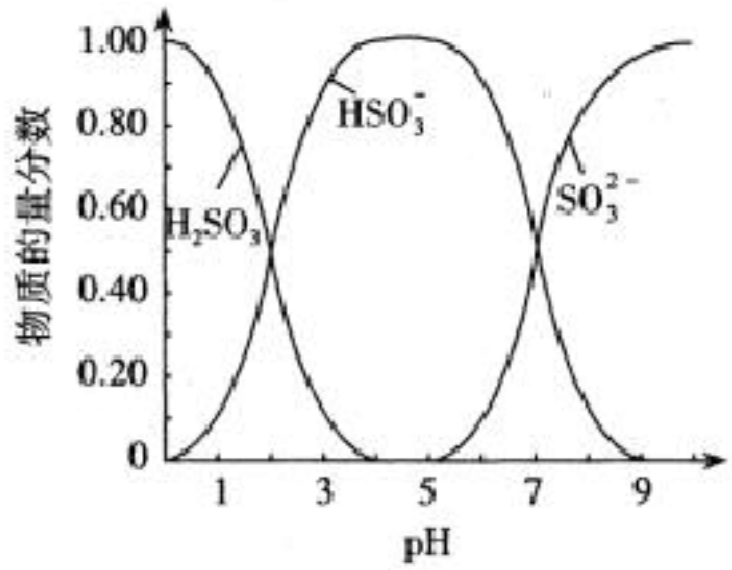


图 1

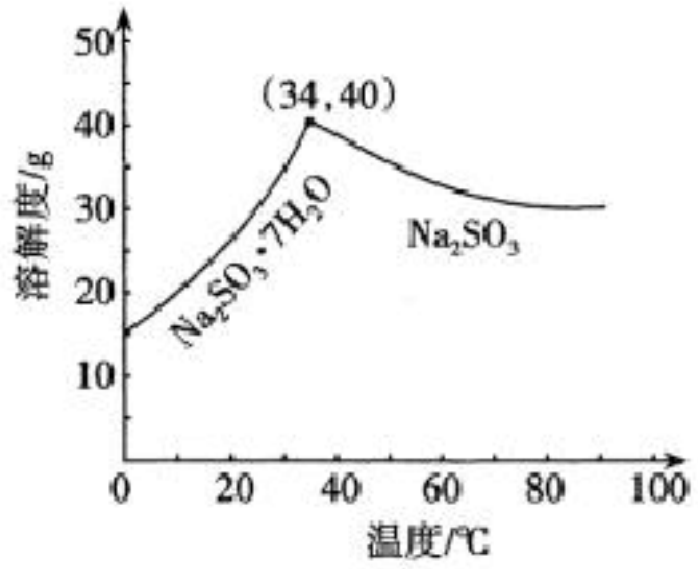
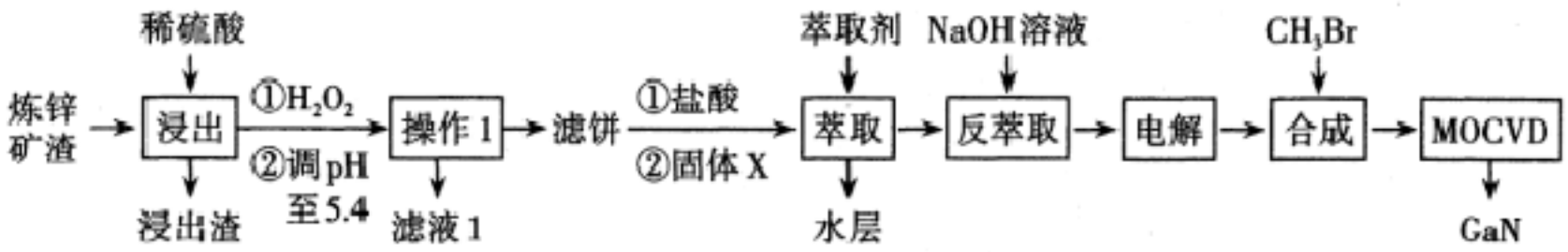


图 2

①边搅拌边向装置 E 中的 Na_2CO_3 溶液中通入 SO_2 制备 $NaHSO_3$ 溶液，当_____时停止通入 SO_2.

②由 $NaHSO_3$ 溶液制备 Na_2SO_3 的实验方案为：边搅拌边向 $NaHSO_3$ 溶液中加入 NaOH 溶液，测量溶液的 pH,当 pH 约为 10 时，停止滴加 NaOH 溶液，加热浓缩溶液至有大量晶体析出，在高于_____℃条件下趁热过滤。滴加 NaOH 溶液不能过慢的原因是_____.

27.(15 分）综合利用炼锌矿渣[主要含铁酸镓 $Ga_2(Fe_2O_4)_3$、铁酸锌 $ZnFe_2O_4$]可获得 3 种金属盐，并进一步利用镓盐制备具有优异光电性能的氮化镓（GaN),部分工艺流程如下：



已知：①常温下，浸出液中各离子的浓度及开始形成氢氧化物沉淀的 pH 见表 1.

②金属离子在工艺条件下的萃取率（进人有机层中的金属离子百分数）见表 2.

表 1　金属离子浓度及开始沉淀的 pH

金属离子	浓度/(mol·L^{-1})	开始沉淀的 pH
Fe^{2+}	1.0×10^{-3}	8.0
Fe^{3+}	4.0×10^{-2}	1.7
Zn^{2+}	1.5	5.5
Ga^{3+}	3.0×10^{-3}	3.0

表 2　金属离子的萃取率

金属离子	萃取率 / %
Fe^{2+}	0
Fe^{3+}	99
Zn^{2+}	0
Ga^{3+}	97 ~ 98.5

（1) $Ga_2(Fe_2O_4)_3$ 中 Fe 的化合价为_____,“操作 1”为_____.

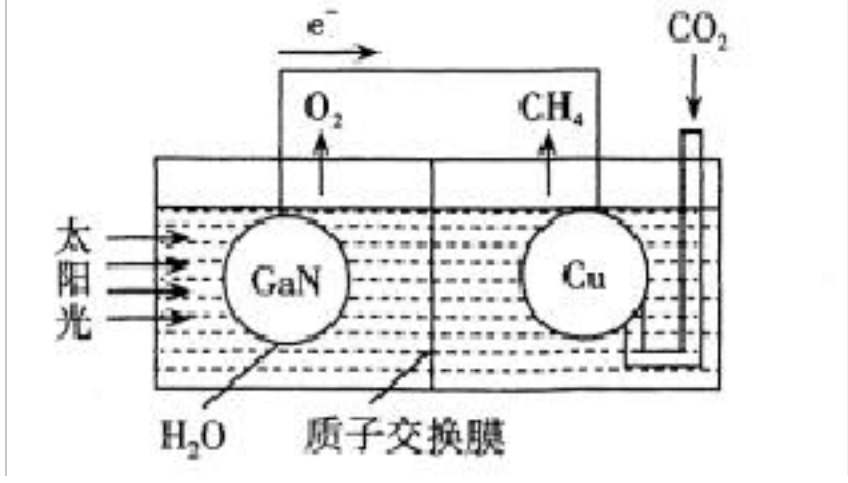
（2)“滤液 1”中可回收利用的物质是_____.“滤饼”的主要成分是_____.;

“萃取”前加人的固体 X 为

（3)Ga 与 Al 同主族，化学性质相似。“反萃取”后，镓的存在形式为_____.（填化学式）。

（4)GaN 可采用“MOCVD(金属有机物化学气相淀积）技术”制得：以合成的三甲基镓[$Ga(CH_3)_3$]为原料，在一定条件下使其与 NH_3 发生反应得到 GaN 和另一种产物，该过程的化学方程式为_____.

（5)下图可表示氮化镓与铜组装成的人工光合系统的工作原理。H^+向_____.（填“左”或“右”）池移动；铜电极上发生反应的电极反应式为_____.



28.(14 分）二氧化碳的资源化利用一直是科学研究的热点领域，工业上可利用反应 I:$CO_2(g)+3H_2(g)=CH_3OH(g)+H_2O(g)$制备甲醇。回答下列问题：

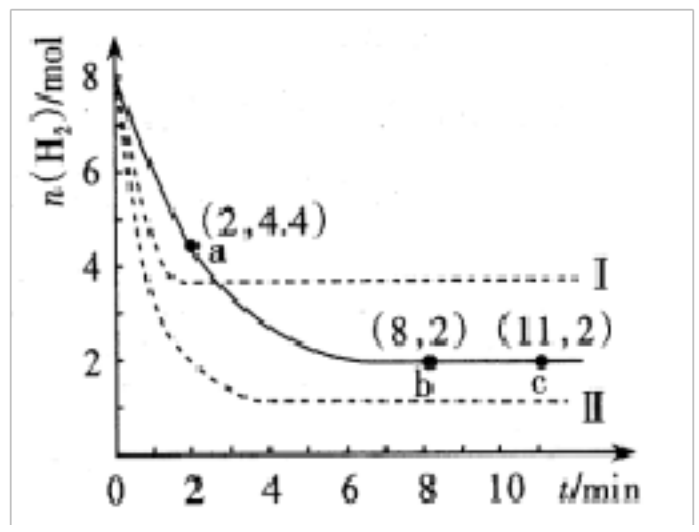
（1)已知：H_2 的燃烧热为 $\Delta H_1=-285.8kJ\cdot mol^{-1}$

$H_2O(g)=H_2O(1)$ $\Delta H_2=-44.0\ kJ\cdot mol^{-1}$

$CH_3OH(g)+3/2O_2(g)=CO_2(g)+2H_2O(g)\Delta H_3=-676.0\ kJ\cdot mol^{-1}$

则反应 I 的 ΔH=_____.

（2)T℃下，将 6mol CO_2 和 8mol H_2 组成的气态混合物充入 2L 密闭容器中发生反应 I,容器中 $n(H_2)$随时间的变化如图中实线所示。计算：



①从反应开始至 a 点，用 CO_2 表示的平均反应速率 $v(CO_2)$=_____，氢气的转化率为_____。

②该温度下，达到平衡时容器的总压为 $p_{总}$ kPa,则此反应的化学平衡常数 Kp=_____（kPa)$^{-2}$.(用平衡分压代替平衡浓度计算，气体分压＝气体总压 x 体积分数）

（3)①若图中虚线表示仅改变温度时 $n(H_2)$随时间的变化，则升高温度对应的是曲线_____（填“I”或“II”），判断的依据是_____.

②a 点的正反应速率_____b 点的逆反应速率（填“＞”、“＜”或“＝”）。

（4)在 T℃下，提高 CO_2 平衡转化率的一种措施是_____.

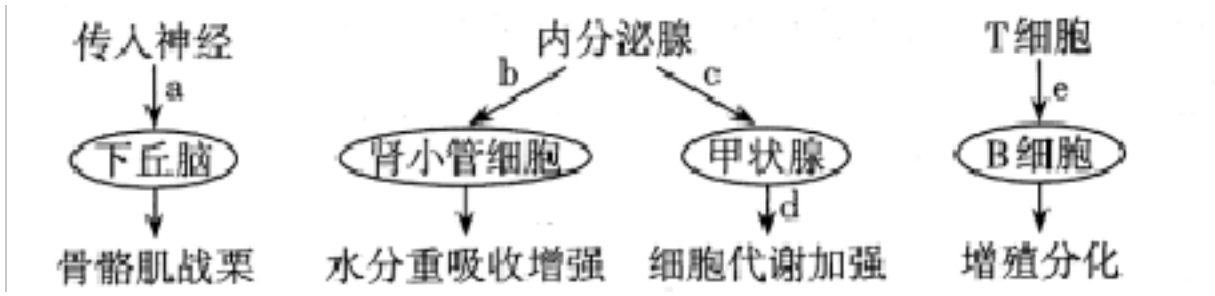
29.(10 分）大豆具有很高的营养、药用、工业等价值，是中国重要的粮食作物。适宜的生长温度是 20~25℃,在较低的光强下就可以达到最大光合速率。科研人员对其进行了高温胁迫影响光合速率的研究，请回答：

（1)高温胁迫会导致植物细胞内氧自由基积累，使膜脂过氧化，从而使细胞的_____系统遭到破坏，其中就包括叶绿体中的_____，影响光反应中的_____合成，进而影响暗反应。

（2)Rubisco 酶是光合作用过程中一种极为关键的酶，它能催化 CO_2 的固定，这种酶分布在____，研究发现高温胁迫不仅使该酶的_____降低，而且该酶在叶绿体中的含量也有所下降，说明高温胁迫很可能影响了 Rubisco 基因的_____.

（3)玉米和大豆间行种植可以提高产量，增加经济收入。请结合生物学知识和题干信息，从生物种内关系和种间关系角度解释其生物学原理是_____.（答出两点）。从生态系统稳定性的角度考虑，该种种植方式的优点是_____.

30.(7 分）如图是人体内某些生命活动的调节过程示意图（a~e 表示信息分子），请据此回答：



（1)图中参与体温调节的信息分子有_____（填字母）。

（2)与信息分子 b 相比，a 参与的生命活动的调节有_____的特点。

（3)d 含量提高时会抑制 c 的分泌，这种调节方式称为_____调节。

（4)B 细胞在受到 e 刺激后增殖分化形成_____；除 e 之外的免疫活性物质还有_____等。

31.(9 分）生态浮床是将植物种植于浮于水面的床体上，充分利用各种生物有效的进行水体修复。请回答：

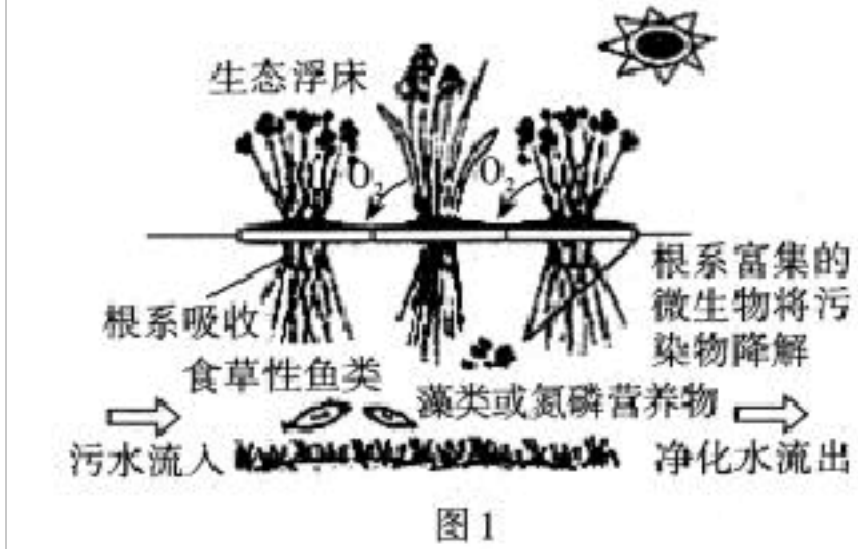


图 1

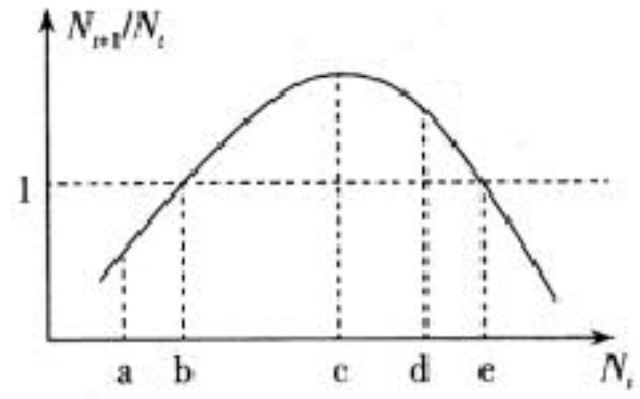


图 2

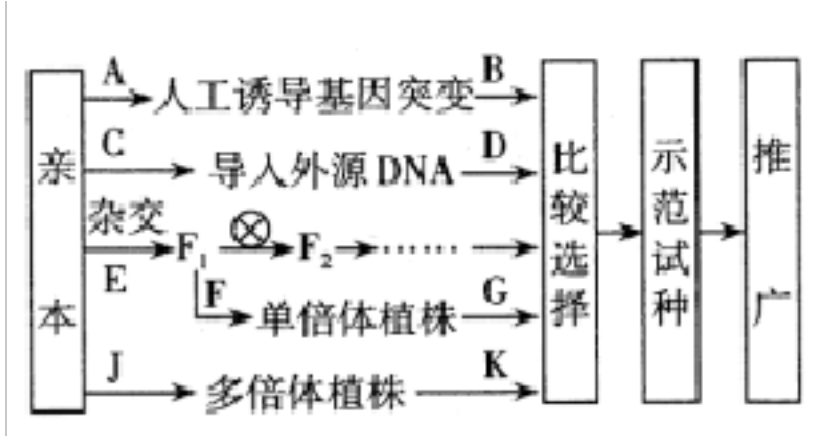
（1)图 1 中的植物在垂直方向上，具有明显的_____现象。生态浮床具有处理污水的功能，生态浮床还可以美化环境，分别体现了生物多样性的_____和_____价值。

（2)图示污水处理过程中采用的处理方法有_____。

（3)若食草性鱼类摄入的藻类含 480J 能量，其粪便中含有 240J 能量，呼吸消耗的能量为 180J，要满足食草鱼类正常生长，至少需要藻类固定_____J 的太阳能。

（4)运动能力很弱的底栖动物可用_____法进行种群密度的调查。如图 2 表示某种底栖动物种群密度 N_t 与 N_{t+1}/N_t 的关系图，当 N_t 为_____（填字母）时，种群数量相对稳定，当 N_t 为 d 时，该底栖动物的出生率_____（填“大于”“等于”或“小于”）死亡率，当 N_t 为 a 时，该种群的年龄组成为_____。

32.(13 分）小麦是世界上最重要的粮食作物之一，并因为它的经济以及营养方面的原因而备受关注。干旱一年四季均有可能发生，对农业生产影响十分严重。请回答：



（1)如图所示小麦育种方法和过程。E→F→G 途径的育种方法是_____，其中 F 过程是___，G 过程常用的方法是_____。图中能产生新基因的育种途径是_____（填字母）。要使小麦获得燕

麦抗锈病的性状，应该选择图中（填字母）所示的技术手段最合理，该育种方法是_____，其原理是_____。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/958134106133006041