

武汉市 届高中毕业生五月质量检测
理科综合试卷

武汉市教育科学研究院命制

本试题卷共 页，题(题)。卷 / 试 /

★祝考试顺利★

:

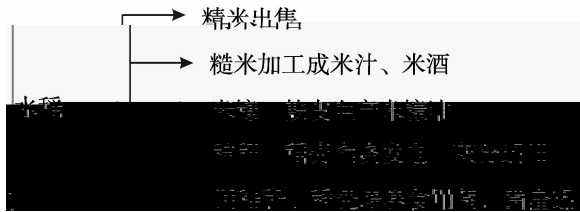
答题前,先将自己的姓名、准考证号填写在试卷和答题卡上,并将准考证号条形码粘贴在答题卡上的指定位置。

选择题的作答:每小题选出答案后,用

将小球藻置于缺氧条件下,进行分理,黑中供给,小球藻合成了()。下列叙述正确的是
 在缺氧条件下会导致叶绿体中减少
 黑中供给后小球藻会细胞外释放
 供给后叶绿体中含量先增加后逐渐减少为
 该实验不能证明小球藻利用能和利用的场所不同

某病毒结构由外部囊膜和内部核心组成,囊膜上有病毒编码的多种蛋白质。下列有关该病毒侵入人体后的说法正确的是

病毒侵入人体后经细胞摄取和理,暴露出病毒所特有的抗原效应细胞与病毒侵染细胞密切接触,能使被侵染细胞裂解死亡
 浆细胞可特异性识别病毒编码的多种蛋白质,并产生相应的抗体
 记忆细胞可与再次入侵的同种病毒相结合,从而抑制病原体繁殖
 某生态农业示范基地,展示了水稻被利用的多种形式,如下图所示:



下列分析正确的是

灰分还田、菌渣还田实现了稻田生态系统的物质和能量的循利用
 精米、糙米、米糠、秸秆等含有的能量是流经该生态系统的总能量
 稻田生态系统的抵抗力稳定性较,需人理和干能维持稳定
 秸秆、稻用菌能被人利用,提高了的能量效
 性别的某种异的物,与红的一对等位基的制。为
 究对等位基是位于染色体上还是染色体上,选取物进行了如下实验:

	本组合		
实验一	(♀)	(红 ♂)	红
实验	(红 ♀)	(♂)	红
实验	(♀)	(♂)	红

为成实验目的,还需

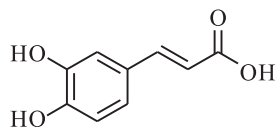
和是否为合子的
 实验一中种色性别比的
 实验中红性别比的
 交实验取中色、性别的

子材料

成分。下图有 物是“

”的水解产物，

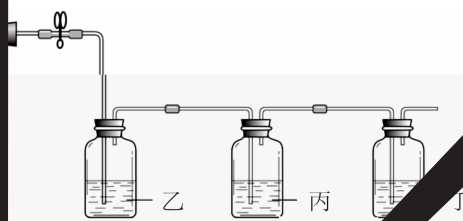
物的说法 的是



生加成 应

如图所示，和 中 有检验相应物质的 用试剂，

下列有关实验 作 现 的叙述正确的是



置内

体的主 成分

色

灰水

作者

在不同 化剂() 分解产生

在 化剂 的物种即 示。下列说法 的是



学 研制出了一种 白效率极高的 型 白剂(结构如图所示 ,其中 、 、 、 均为 元 且 原子 数 次增^下。常温下, 的氢化物的水溶液 且

二、本题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分。在每小题给出的四个选项中,第 1 题只有一

项符合题目要求,第 2 题有多项符合题目要求。全部选对的得 5 分,选对但不全的得 3 分,有选错的得 0 分。

必修教材讲到,直线的位移等于速度—时间图像与时间轴所围的“面积”。某同学学过类推出结论:是物理量可以表示为某两个物理量乘积的,可以用上述方法求解。下列是列出的四种方法,其中正确的是

①	—(加速度—时间)图像与时间轴所围的“面积”表示速度的变化量
②	—(力—时间)图像与时间轴所围的“面积”表示力的冲量
③	—(力—速度)图像与速度轴所围的“面积”表示功率
④	—(电势—电流)图像与电流轴所围的“面积”表示电功率

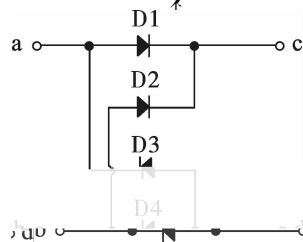
①②

①③

②③

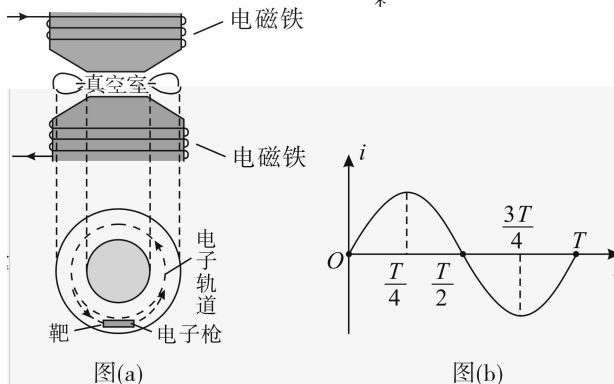
②④

如图是某单相桥式整流电路,其中 D_1, D_2, D_3, D_4 为二极管。输入电压 $u = U_m \sin \omega t$ 的正弦交流电,从 a、b 端输入,从 c、d 端输出。下列说法正确的是

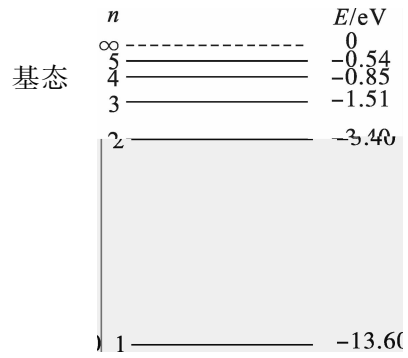


- A. 输出电压为恒定直流
- B. 输出电压的效值为 $0.45 U_m$
- C. 输出电流将不再变化
- D. 输出电流的频率为 2ω

电子感应加速器是利用变化的电场使电子加速的装置,其基本原理如图(a)所示,上、下为电磁铁的两极,极间有一个形如圆环形的真空室,当电磁铁中的电流如图(b)变化时,真空室中产生感生电场,电子在真空中沿圆环轨道运动。以图(b)中电流 i 为正,下列时间内,电子能在真空中沿圆环轨道加速一周

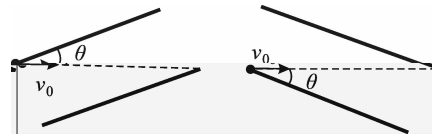


如图 能级示意图,已知可见 的能量范围
 , 能辐射出 线,至少应给
 的能量

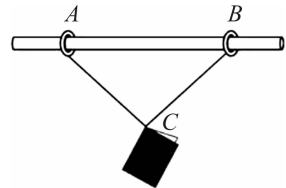


年 月 日, 五号 功,新一代 试 和 充气
 预定 ,中国空间 序。 试 地 做 速圆周 ,
 它与地心的连线在单位时间内 的面积 S 。已知地 半径 ,地 表面的 力加
 速 , 试 的 半径
 $\frac{S}{\pi S}$

如图所示,两个 的平 电 器均与水平 θ 放置,两极 与直流电源 连。
 电小 别 速 沿 水平射 电 器,均能沿图中所示水平直线 出电
 器, 出时的速 别 和 。 说法 的
 两 形 时间 等
 两 形 电 器所加电压 等
 小的速 系
 小的速 系



如图所示,一 糙的水平 上 、两个 ,系在两 上的等 本。
 已知 $\sqrt{\quad}$,圆 、本 , 说法 的
 短 、之间的 ,圆 所受 力变小
 断 的 间, 受的 力大小 变
 将 的 端 ,



三、非选择题:共 分。第 题为必考题,每个试题考生都必须作答。第 题为选考题,考生根据要求作答。

(一)必考题:共 分。

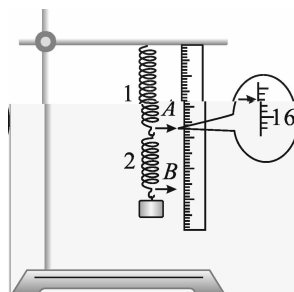
()

弹力和弹簧伸长的 系, 把两根弹簧连接起 ,如图 示。

钩码个数				

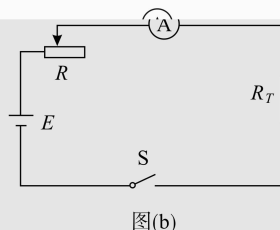
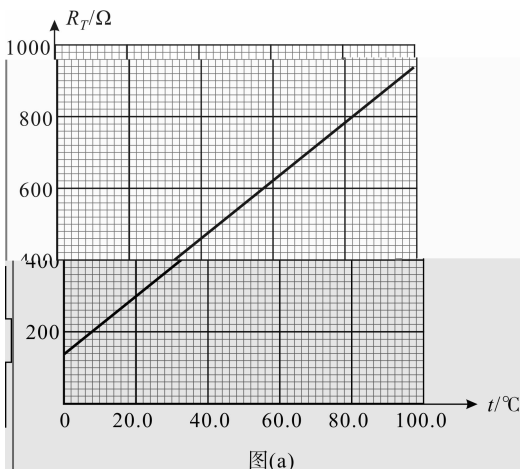
()	_____			

在弹 限 内,将质量 的钩码逐个挂在弹簧 端,在表中记录 指针 的示数 和 。其中悬挂 个钩码时,指针指的标尺 如放大图 示,此时 _____。表中数据得,弹簧 的劲 系数 _____,弹簧 的劲 系数 _____。(已知重力加速 ,果均保留 位小数)



()

热敏电阻 的阻值随 变的 系如图() 示。 用该热敏电阻制作测 范围 的 计。 用器 :直流稳压电源(电 势 ,内阻 计),电流表 (量程 ,内阻约 Ω),滑 变阻器 (最大阻值 Ω),煤油 计(测 范围),电热水壶,开 ,导线若 ,水和冰块。



() 装和调节:

①按 图()连接好电路,在闭 开 前,滑 变阻器 的滑片应 _____ (填“左”或“右”)端;

②将热敏电阻 浸 冰水混 中,闭 开 ,调节滑 变阻器 的滑片, 电流表 指针满偏;

③用 将 加 到 ,用 定在 中的 温度 测温度, 合
关 , 动 的 应_____ (选填“向 移动”“向 移动” “ 持不动”),同 记
下不同 的温度,以 对应的 的 ;

④将

的

如下

冷却塔

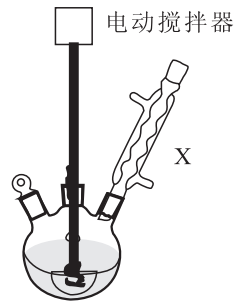
然水

II

母液

		熔点	沸点	密 (·)	水
氯 苳					
钾			—		易
四乙基溴 铵	—	—	—	—	易
苯甲醇					

:如图 示, 电 搅 拌 三 颈 烧 瓶 加 钾 (), 水, 加 解, 再 加 四 乙 基 溴 铵 [()] 氯 苳。搅 拌 加 流 层, 冷 却, 漏 , 层, 水 层 萃 取 萃 取 三 次。萃 取 层, 加 水 硫 镁 , 纯 , 苯 甲 醇。

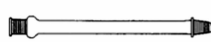


问 :

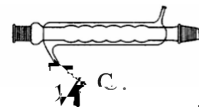
() _____, 冷 却 水 从 _____ (“ ” 或 “ ”)。 苯 甲 醇 沸 点 较 _____, 纯 适 之 _____ ()。



A.



B.



C.

() 加 水 硫 镁 _____。从 _____, 萃 取 采 _____ ()。

乙 醇 乙 乙 苯 氯

() 认 该 电 搅 拌 沸 石, 暴 沸。该 说 法 _____ (“ ” 或 “ ”), 其 _____。

() 四 乙 基 溴 铵 与 _____, 大 大 _____ 率, 其 因 _____。

() 苯 甲 醇 产 率 _____ (_____ 数)。

()

() _____ (), 还 _____ 减 具 要 _____。 () 态, 元 素 稳 单 _____ 纯 _____ 该 _____。

如 :

(·)				

制

() () \rightleftharpoons () () 态

Δ _____ () _____, _____ 率 (α) 与 _____

()、初 强 () 系 如 图 示。

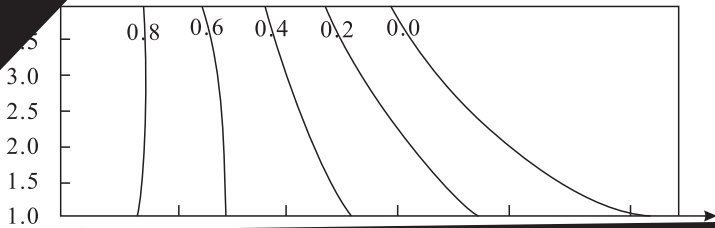
()

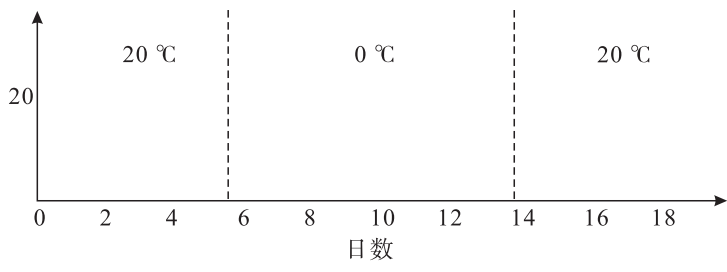
_____。
、“ ” “ ”)。
衡转 _____(“升

、初始压强

生,碳 积累 严重。

碳 质量与 _____ 质量)与投 、





() 态系统 适得其 , 要 因 态系统 _____具 限。
。研 明,与 然林 ,重 防 林更容易遭受 侵,从 态系统
构角 析其 因 _____。

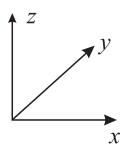
()

果蝇 眼 与翅 常 两 独 遗传 基因控制, 只紫眼 翅果蝇与 只
眼 常翅果蝇 , 眼 翅 眼 常翅 ,让 眼 翅果蝇 互 ,得
眼 翅 紫眼 翅 眼 常翅 紫眼 常翅 。回 问 :

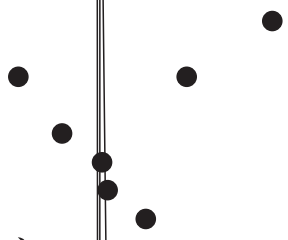
()眼 状 ,紫眼 _____(“显 ” “隐 ”) 状;翅 状 , 翅
_____ (“显 ” “隐 ”) 状。

() 果没 现 典型 , , 解释 _____。

() 利 设 : 多 紫眼 常翅与 眼 翅果蝇
, 别统 果蝇 。 甲认 ,



○ — O
● — Ni



图甲

图乙



乳 筛
倒

专

压

瓦

前

文

(

诱导

。回