36. (8分)【物理—物理3-3】

(1) 下列关于热现象的描述正确的一项是

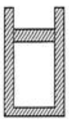
a. 根据热力学定律,热机的效率可以达到100%

b. 做功和热传递都是通过能量转化的方式改变系统内能的

c. 温度是描述热运动的物理量,一个系统与另一个系统达到热平衡时两系统温度相同

d. 物体由大量分子组成,其单个分子的运动是无规则的,大量分子的运动也是无规律的

(2) 我国"蛟龙"号深海探测船载人下潜超过七千米,再创载人深潜新纪录。在某次深潜实验中,"蛟龙"号探测到990m深处的海水温度为280K。某同学利用该数据来研究气体状态随海水深度的变化。如图所示,导热良好的气缸内封闭一定质量的气体,不计活塞的质量和摩擦,气缸所处海平面的温度 $T_0=300K$,压强 $p_0=1atm$,封闭气体的体积 $V_0=3m^3$。如果将该气缸下潜至990m深处,此过程中封闭气体可视为理想气体。

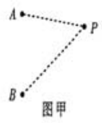


①求990m深处封闭气体的体积(1atm相当于10m深的海水产生的压强)。

②下潜过程中封闭气体_____(填"吸热"或"放热"),传递的热量_____(填"大于"或"小于")外界对气体所做的功。

37. (8分)【物理—物理3-4】

(1) 如图甲所示,在某一均匀介质中,A、B是振动情况完全相同的两个波源,其简谐运动表达式均为 $x=0.1\sin(20\pi t)m$,介质中P点与A、B两波源间的距离分别为4m和5m,两波源形成的简谐横波分别沿AP、BP方向传播,波速都是10m/s。

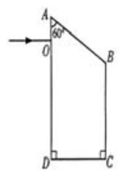


图甲

①求简谐横波的波长。

②P点的振动_____(填"加强"或"减弱")。

(2) 如图乙所示,ABCD是一直角梯形棱镜的横截面,位于截面所在平面内的一束光线由O点垂直AD边射入。已知棱镜的折射率 $n=\sqrt{2}$,$AB=BC=8cm$,$OA=2cm$,$\angle OAB=60°$。



图乙

①求光线第一次射出棱镜时,出射光线的方向。

②第一次的出射点距C_____cm。

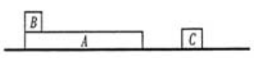
38. (8分)【物理—物理3-5】

(1) 恒星向外辐射的能量来自于其内部发生的各种热核反应,当温度达到 10^8K 时,可以发生"氦燃烧"。

①完成"氦燃烧"的核反应方程:$^4_2He+$_____$\rightarrow{}^8_4Be+\gamma$。

② ^8_4Be 是一种不稳定的粒子,其半衰期为 $2.6\times10^{-16}s$。一定质量的 ^8_4Be,经 $7.8\times10^{-16}s$ 后所剩 ^8_4Be 占开始时的_____。

(2) 如图所示,光滑水平轨道上放置长板A(上表面粗糙)和滑块C,滑块B置于A的左端,三者质量分别为 $m_A=2kg$、$m_B=1kg$、$m_C=2kg$。开始时C静止,A、B一起以 $v_0=5m/s$ 的速度匀速向右运动,A与C发生碰撞(时间极短)后C向右运动,经过一段时间,A、B再次达到共同速度一起向右运动,且恰好不再与C碰撞。求A与C发生碰撞后瞬间A的速度大小。



绝密★启用并使用完毕前

2013年普通高等学校招生全国统一考试(山东卷)

基本能力测试

本试卷分两部分,共12页。满分100分。考试用时120分钟。考试结束后,将本试卷和答题卡一并交回。

注意事项:

1. 答题前,考生务必用0.5毫米黑色签字笔将自己的姓名、座号、考生号、县区和科类填写在答题卡和试卷规定的位置上。
2. 每小题选出答案后,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。不涂在答题卡上,只答在试题卷上不得分。

第一部分 共70题,每题1分,共70分。在每题给出的四个选项中,只有一个选项最符合题目要求。

1. "诗是无形画,画是有形诗",诗与画的巧妙结合是中国画的独特艺术风格。"画史从来不画风,我于难处夺天工。请看尺幅潇湘竹,满耳丁东万玉空",最能表现该诗意境的作品是

A B C D

2. 虚拟表演是中国戏曲的一个重要特点,它讲究"以无当有",演员用想象演戏,观众以想象看戏,通过演员的高超表演,使观众产生身临其境的感受。右侧各图中京剧演员的动作与开门、关门、上楼、下楼依次对应的是

A. ①②③④

B. ①③②④

C. ②③①④

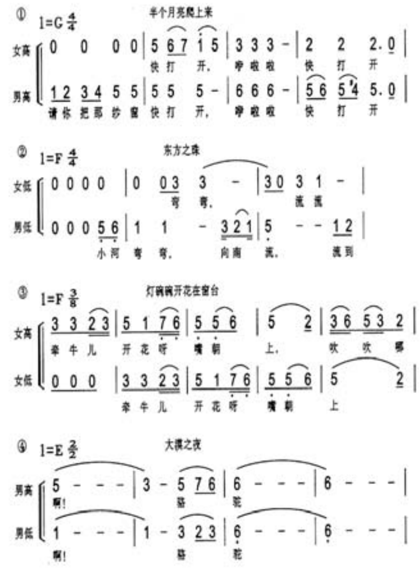
D. ③④②①

① ② ③ ④

3. 高寿的美称有很多,有些称呼的得名与汉字结构相关,如称108岁为"茶寿",是因为"茶"字由"二十、八十、八"组成。由此推断,"米寿"是指

A. 66岁　　B. 77岁　　C. 88岁　　D. 99岁

合唱是大众喜闻乐见的一种集体声乐艺术表现形式。根据以下合唱谱例片段,完成4~6题。



4. 轮唱是一种常见的合唱形式,其特点是:同一旋律在不同声部相继出现,交替追逐,形成此起彼伏的音乐效果。上述谱例片段采用轮唱的是

A. ①　　B. ②　　C. ③　　D. ④

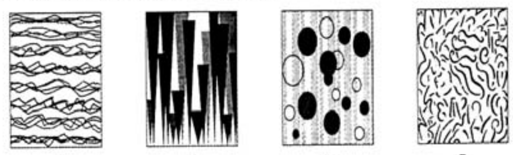
5. 《半个月亮爬上来》是一首经典的无伴奏合唱。谱例片段①中,女高音声部开始演唱是在

A. 第一小节　　B. 第二小节　　C. 第三小节　　D. 第四小节

6. 谱例片段④中男低音声部的歌词"啊"演唱的时值为

A. 二拍　　B. 三拍　　C. 四拍　　D. 五拍

7. "耳中见色,眼里闻声",音乐的旋律与绘画的气韵相异相通。贝多芬的《第五(命运)交响曲》第一乐章的主部主题激昂有力,具有勇往直前的气势,体现出"扼住命运的咽喉"的坚定信念。下列作品能表达该主题音乐情感的是



A B C D

8. 上体育课时,体育委员整队常使用立正、报数、向右看齐、稍息、向前看等队列口令,正确的顺序应为

A. 立正—报数—向右看齐—稍息—向前看　B. 稍息—立正—报数—向前看—向右看齐

C. 立正—向右看齐—向前看—报数—稍息　D. 稍息—向前看—报数—向右看齐—立正

山东电子职业技术学院为公办省属全日制普通高等学校,建校35年,已为社会输送了3万余名高端技能型毕业生。学院位于济南市,占地1000余亩的"生态化"、"数字化"校园初步建成,目前在校生8000余人。

经过35年的建设和发展,学院拥有先进的办学条件、厚重的文化积淀、业精能强的师资力量、紧跟科技发展大势的专业设置、"教、学、做一体化"的课程设置、"订单式"的人才培养模式,全省先进的学生资助工作、"校企合作、双轨并行"的素质拓展体系、多姿多彩的大学文化,呈现"五高"(起薪高、对口率高、稳定率高、就业层次高、岗位升迁率高)的毕业生就业态势。有四门省级特色专业,17门省级精品课程。是全国职业技术教育先进单位、国家计算机应用及软件技术专业领域技能型紧缺人才培养学校、国家电子信息产业高技能人才培训基地。

联系方式

http://www.sdcet.cn

地址:山东省济南市章丘大学城文化路[illegible]号

电话:0531-83118771　83118772

邮编:250020

腾讯微博:山东电子学院招生

2013年山东省内招生计划(代码D856)

普通类			
招生专业		文科	理科
电子信息工程技术	电子信息工程技术 电子产品质量管理方向 物联网应用技术方向	[illegible]	70
应用电子技术	应用电子技术 太阳能光伏技术与应用方向 现代电子制造技术方向	[illegible]	[illegible]
通信技术	通信技术 通信工程监理方向 电力通讯方向	[illegible]	[illegible]
电子测量技术与仪器	电子测量技术与仪器 智能楼宇与控制方向	[illegible]	[illegible]
微电子技术	集成电路制造方向	[illegible]	[illegible]
医用电子仪器与维护	医用电子仪器营销方向	[illegible]	[illegible]
电子设备与运行管理		[illegible]	[illegible]
软件技术	网络游戏开发方向 软件测试方向 WEB软件开发,含.Net方向和Java方向 对日外包软件开发,与日本企业合作	[illegible]	[illegible]
计算机网络技术	网络工程技术方向 网络运行与维护方向 物联网工程及应用方向 三网融合与网络优化方向	[illegible]	[illegible]
电脑艺术设计		[illegible]	10
网络系统管理		[illegible]	[illegible]
动漫设计与制作	影视动画方向 虚拟现实方向	[illegible]	[illegible]
计算机系统维护		[illegible]	[illegible]
计算机多媒体技术		[illegible]	[illegible]
计算机网络与安全管理		[illegible]	[illegible]
电子商务	网站开发技术方向	[illegible]	[illegible]
电子商务	网络营销与策划方向	[illegible]	[illegible]
物流管理		[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]
连锁经营管理		[illegible]	[illegible]
物业管理		[illegible]	[illegible]
会计电算化		[illegible]	[illegible]
计算机信息管理		[illegible]	[illegible]

招生专业		文科	理科
市场开发与营销		[illegible]	[illegible]
嵌入式系统工程		[illegible]	[illegible]
汽车电子技术		[illegible]	[illegible]
汽车技术服务与营销	汽车技术服务与营销 品牌4S店订单班	[illegible]	[illegible]
汽车检测与维修技术		[illegible]	[illegible]
电气自动化技术		[illegible]	[illegible]
[illegible]			[illegible]
机电一体化技术	机电一体化技术 机电产品营销方向	[illegible]	[illegible]
楼宇智能化工程技术	工程监理与管理方向	[illegible]	[illegible]
合计		[illegible]	[illegible]

对口高职		
类别	招生专业	招生人数
机电类	电子信息工程技术	[illegible]
	机电一体化技术	[illegible]
	[illegible]	[illegible]
	汽车电子技术	[illegible]
	电气自动化技术	[illegible]
	汽车检测与维修技术	[illegible]
	通信技术	[illegible]
计算机类	计算机网络技术	[illegible]
	计算机多媒体技术	[illegible]
	动漫设计与制作	[illegible]
	软件技术	[illegible]
商贸类	电子商务(网络营销与策划方向)	[illegible]
	物流管理	[illegible]
	连锁经营管理	[illegible]
财经类	会计电算化	[illegible]
建筑类	楼宇智能化工程技术	[illegible]
合计		[illegible]
艺术类		
电脑艺术设计	艺术(文)[illegible]	艺术(理)[illegible]

说明:1.2013年省内招生计划共计[illegible]人(含扩招计划[illegible]人),[illegible]
2.此招生计划已报山东省教育厅审核备案,列入《2013年山东省普通高校招生[illegible]》。