

第II卷(必做120分+选做32分,共152分)

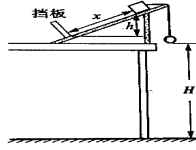
注意事项:

- 1. 第II卷共16道题。其中23~30题为必做部分,31~38题为选做部分。
2. 第II卷所有题目的答案,考生须用0.5毫米黑色签字笔在答题卡规定的区域内,在试卷上答题不得分。
3. 选做部分考生必须从中选择2道物理题、1道化学题和1道生物题作答。答题前,请考生务必将所选题号用2B铅笔涂黑,答完题后,再次确认所选题号。

【必做部分】

23. (12分)

(1) 某探究小组设计了“用一把尺子测定动摩擦因数”的实验方案。如图所示,将一个小球和一个滑块用细绳连接,跨在斜面上端。开始时小球和滑块均静止,剪断细绳后,小球自由下落,滑块沿斜面下滑。可先后听到小球落地和滑块撞击挡板的声音。保持小球和滑块释放的位置不变,调整挡板位置,重复以上操作,直到能同时听到小球落地和滑块撞击挡板的声音。用刻度尺测出小球下落的高度H、滑块释放点与挡板处的高度差h和沿斜面运动的位移x。(空气阻力对本实验的影响可以忽略)

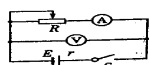


- ① 滑块沿斜面运动的加速度与重力加速度的比值为\_\_\_\_\_。
② 滑块与斜面间的动摩擦因数为\_\_\_\_\_。
③ 以下能引起实验误差的是\_\_\_\_\_。
a. 滑块的质量
b. 当地重力加速度的大小
c. 长度测量时的读数误差
d. 小球落地和滑块撞击挡板不同时

(2) 某同学利用图甲所示电路,探究了电源在不同负载下的输出功率。

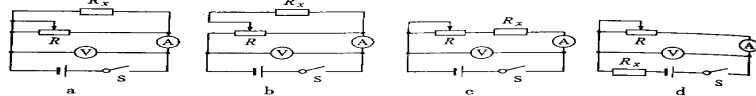
① 所得实验数据如下表,请在给出的直角坐标系上(见答题卡)画出U-I图像。

Table with 2 rows: U/V and I/A, and 6 columns of data points.

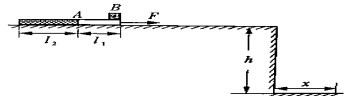


② 根据所画U-I图像,可求得电流I=0.20A时电源的输出功率为\_\_\_\_\_W。(保留两位有效数字)

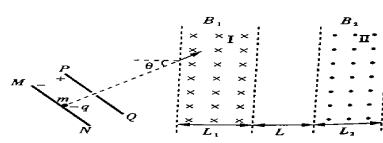
③ 实验完成后,该同学对实验方案进行了反思,认为按图甲电路进行实验操作的过程中存在安全隐患,并对电路重新设计。在图乙所示的电路中,你认为既能测出电源在不同负载下的输出功率,又能消除安全隐患的是\_\_\_\_\_。(Rx阻值未知)



24. (15分) 如图所示,在高出水平地面h=1.8m的光滑平台上放置一质量M=2kg、由两种不同材料连接成一体薄板A,其右段长度l1=0.2m且表面光滑,左段表面粗糙。在A最右端放有可视为质点的物块B,其质量m=1kg,B与A左段间动摩擦因数μ=0.4。开始时二者均静止,现对A施加F=20N水平向右的恒力,待B脱离A(A尚未露出平台)后,将A取走。B离开平台后的落地点与平台右边缘的水平距离x=1.2m。(取g=10m/s^2)求:
(1) B离开平台时的速度v0。
(2) B从开始运动到刚脱离A时,B运动的时间t0和位移x0。
(3) A左段的长度l2。



25. (18分) 扭摆器是同步辐射装置中的插入件,能使粒子的运动轨迹发生扭摆。其简化模型如图: I、II两处的条形匀强磁场区边界竖直,相距为L,磁场方向相反且垂直于纸面。一质量为m、电量为-q、重力不计的粒子,从靠近平行板电容器MN板处由静止释放,极板间电压为U,粒子经电场加速后平行于纸面射入I区,射入时速度与水平方向夹角θ=30°。
(1) 当I区宽度l1=L,磁感应强度大小B1=B0时,粒子从I区右边界射出时速度与水平方向夹角也为30°,求B0及粒子在I区运动的时间t1。
(2) 若II区宽度l2=L,磁感应强度大小B2=B0,求粒子在I区的最高点与II区的最低点之间的高度差h。
(3) 若l2=l1=L, B1=B2,为使粒子能返回I区,求B2应满足的条件。
(4) 若B1≠B2, l1≠L,且已保证了粒子能从II区右边界射出的方向与从I区左边界射入的方向总相同,求B1、B2、l1、L之间应满足的关系式。



济南护理职业学院

一、学院性质: 济南护理职业学院前身为山东省济南卫生学校,2011年3月经山东省人民政府批准,教育部备案,升格为具有普通高等学历教育招生资格的公办高等院校。
二、办学条件: 学院新校区位于济南市历城区港西路3636号,占地600亩,是一座园林式校园;北校区位于槐荫区二环西路6226号,占地90余亩,目前作为实训基地,学院校舍建筑面积9.7万平方米,教学仪器设备总值近2000万元,纸质图书13万册,建有标准的实验室、实训场所60余个。
三、学院荣誉: 学院先后被授予“山东省职业教育先进单位”、“国家技能型紧缺人才培养培训基地”、“国家西部教育顾问学校”、“全国职业教育人才就业示范基地”、“全省卫生系统先进集体”、“山东省医学教育管理工作先进集体”、“济南市精神文明建设先进单位”等荣誉称号。
四、实习与就业: 学院以山东省立医院、山东大学齐鲁医院、济南市中心医院、深圳市儿童医院、济南药业集团、青岛海信集团等100多所高水平的医疗机构、企事业单位作为我院学生的实习单位,有效保障了后期教学实践和毕业实习的质量。
学院坚持“以就业为导向”的办学理念,通过多种措施促进学生就业,实现了学生“大城市上学,大城市就业”的愿望,毕业生当年就业率95%以上。
五、助学、奖学制度: 学院有健全完善的学生奖励、资助和保障体系;学生通过申请国家奖学金、省政府奖学金、国家励志奖学金、国家助学金,学院设立的“振华”爱心基金和勤工俭学岗位等完成学业,学生还可按照有关规定参加医疗保险,享受济南城镇居民基本医疗保险政策和各项待遇。
六、毕业生待遇: 学生毕业时颁发普通高等教育专科毕业证书,进入教育部普通高校毕业生查询系统(网址:http://www.chs.com.cn),毕业生由省人事厅签发“就业报到证”,优秀应届毕业生按国家规定可考入普通本科院校本科班学习。

2011年普通专科(含对口高职)分专业招生计划(招生代码E343)

Table with columns: 专业代码, 专业名称, 学制, 类别, 招生计划 (理工, 文史), 专业类别, 招生计划. Lists 5 majors: 护理, 助产, 药学, 中药, 医用电子仪器与监护.

各招生专业计划可调剂使用
★学院地址及咨询电话: 学院地址: 济南市历城区港西路3636号 邮政编码: 250102
咨询电话: (0531)87954412 87192205 87192206 87192300
网址: http://www.sdjnw.com E-mail: jnhlzyxy3636@163.com

山东省农业管理干部学院

山东省农业管理干部学院是经国家教育部批准,山东省人民政府举办的具有普通高等学历教育招生资格的公办高等院校。学院设有济南和济北两个校区,校园面积959亩,另有实训基地1762亩,有专任教师560人,教授、副教授175人,博士、硕士181人;在校生10000余人。
毕业生发放教育部电子注册的普通高等专科毕业证书。
由省人事厅发放就业报到证,优秀应届毕业生按国家规定可考入普通本科院校本科班学习。

招生代码: 普通文理K651 艺术文理K651 中澳合作Q007 对口高职K651

2011年分专业招生计划表

Table with columns: 专业名称, 招生计划 (普通, 艺术, 中澳, 对口), 专业名称, 招生计划 (普通, 艺术, 中澳, 对口). Lists various agricultural and management related majors.

★ 各招生专业计划可调剂使用
地址: 济南市历城区农干院路866号
邮编: 250100 网址: http://www.sdngy.edu.cn
电话: (0531)88913864 85593864 传真: (0531)88117809

山东省工会管理干部学院

学院介绍: 山东省工会管理干部学院是经国家教育部和山东省人民政府批准成立的具有普通高等学历教育招生资格的公办全日制高等院校。前身是1938年建立于革命根据地沂水具的山东省总工会干部学校,1960年迁至济南,1987年改称现院,近年来学院实现了跨越式发展,现已发展成为以普通专科高职教育为主多种办学形式协调发展的综合性院校,是全国学校艺术教育先进单位,山东省高职高专人才培养工作水平评估优秀学校,山东省高校德育教育先进单位和山东省毕业生就业先进单位。目前,学院正全力申办普通本科院校。

二、专业计划

Table with columns: 专业名称, 代号, 计划, 学费, 专业名称, 代号, 计划, 学费. Lists various management and technical majors.

三、山东省工会管理干部学院2008—2010年专科招生(文理科)情况统计表

Table with columns: 批次, 科类, 年份, 计划数, 实招数, 最高分, 投档线, 录取线. Shows enrollment statistics for 2008, 2009, and 2010.

备注: 2010年总计划3000人,其中文理科计划2540人,2011年总计划2000人,其中文理科计划2200人。
学院地址: 济南市桑园路60号 咨询电话: (0531)88960001 邮编: 250100
网址: http://www.sdjuc.edu.cn E-mail: ghxyza@163.com