高考物理复习题带答案解析（可打印）

物 理

考试范围：xxx；满分：***分；考试时间：100分钟；命题人：xxx

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

题号	一	二	三	总分
得分				

注意事项：

1．答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息

2．请将答案正确填写在答题卡上

第I卷（选择题）

请点击修改第I卷的文字说明

评卷人	得分

一、单选题（共10题，总计0分）

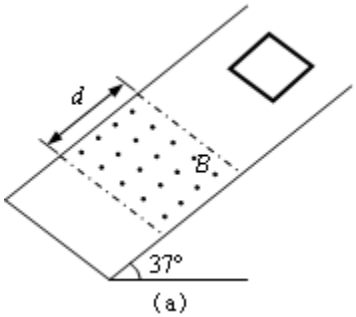
1．如图（a）所示，斜面倾角为37°，一宽为d＝0.43m的有界匀强磁场垂直于斜面向上，磁场边界与斜面底边平行。在斜面上由静止释放一长方形金属线框，线框沿斜面下滑，下边与磁场边界保持平行。取斜面底部为零势能面，从线框开始运动到恰好完全进入磁场的过程中，线框的机械能E和位移s之间的关系如图（b）所示，图中①、②均为直线段。已知线框的质量为m＝0.1kg，电阻为R＝0.06Ω，重力加速度取g＝10m/s2，sin37°＝0.6，cos37°＝0.8。

（1）求金属线框与斜面间的动摩擦因数μ；

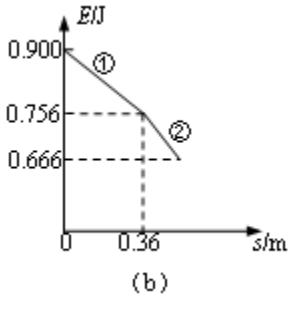
（2）求金属线框刚进入磁场到恰完全进入磁场所用的时间t；

（3）求金属线框穿越磁场的过程中，线框中产生焦耳热的最大功率Pm；

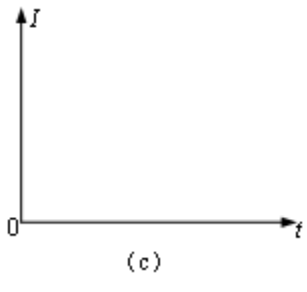
（4）请在图（c）中定性地画出：在金属线框从开始运动到完全穿出磁场的过程中，线框中感应电流I的大小随时间t变化的图像。



(a)



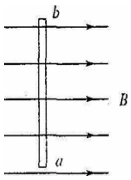
(b)



(c)

2．（单选）在磁感应强度是5.0×10-2 T的匀强磁场里，有一根与磁场方向垂直，长为8 cm的通电导线ab，如图1所示，通电导线ab所受的安培力是1.0×10-2

N，方向垂直纸面指向外，则导线中电流的大小和方向（　）



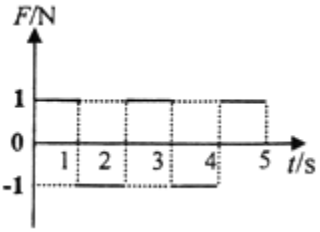
A．2.5A，方向a到b.

B．2.5A，方向b到a.

C．2.5×10-2 A，方向a到b.

D．2.5×10-2 A，方向b到a.

3．（单选）一个静止的质点，在0～5s时间内受到力F的作用，力的方向始终在同一直线上，力F 随时间t的变化图线如图所示。则质点在：



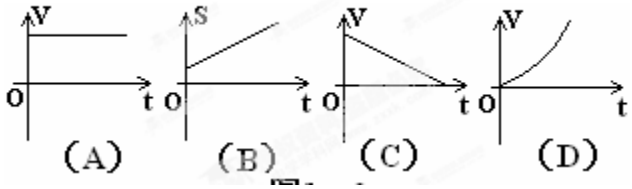
A．第2s末速度方向改变

B．一直沿同一方向运动

C．来回往复直线运动

D．第4s末回到原出发点

4．（单选） 如图1—3所示为四个物体在一条直线上运动的V—t图象，由图象可以看出，做匀加速直线运动的是



5．（单选）关于匀速直线运动，下列说法中错误的是

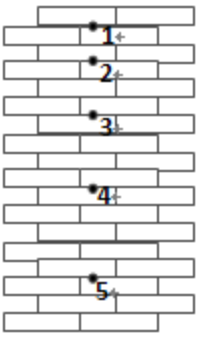
A. 只要每秒通过的位移都相同，一定是匀速直线运动

B. 匀速直线运动的速度大小和方向都不变

C. 匀速直线运动的任何一段时间内的平均速度都等于瞬时速度

D. 匀速直线运动的任何时间内的位移大小与路程相等

6．（单选）如图所示，小球从竖直砖墙某位置静止释放，用频闪照相机在同一底片上多次曝光，得到了图中1、2、3、4、5…所示小球运动过程中每次曝光的位置．连续两次曝光的时间间隔均为T，每块砖的厚度为d。根据图中的信息，下列判断错误的是　（　）



A．位置“1”是小球释放的初始位置

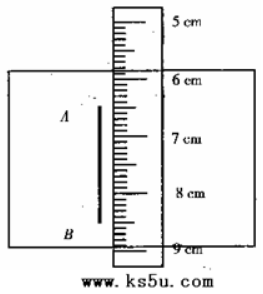
B．小球做匀加速直线运动

C．小球下落的加速度为$\frac{d}{T^2}$

D．小球在位置“3”的速度为$\frac{7d}{2T}$

7．（单选）一个小石子从离地某一高度处由静止自由落下.

某摄影爱好者恰好拍到了它下落的一段轨迹AB.该爱好者用直尺量出轨迹的长度，如图所示.已知拍摄时用的曝光时间为1/1000 s , 则小石子出发点离A点约为（　　）



A.20 m　　B.10 m　　C.6.5 cm　　D.45 m

8．刹车距离是衡量汽车安全性能的重要参数之一。如图1所示的图线1、2分别为甲、乙两辆汽车在紧急刹车过程中的刹车距离l与刹车前的车速v的关系曲线，已知紧急刹车过程中车与地面间是滑动摩擦。据此可知，下列说法中正确的是（　　）

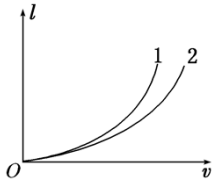


图1

A．甲车的刹车距离随刹车前的车速v变化快，甲车的刹车性能好

B．乙车与地面间的动摩擦因数较大，乙车的刹车性能好

C．以相同的车速开始刹车，甲车先停下来，甲车的刹车性能好

D．甲车的刹车距离随刹车前的车速v变化快，甲车与地面间的动摩擦因数较大

9．如图9所示，平行金属导轨与水平面成θ角，导轨与两阻值相同的固定电阻R_1和R_2相连，匀强磁场垂直穿过导轨平面．有一质量为m，电阻为$R=\frac{1}{2}R_1$的导体棒ab，与导轨之间的动摩擦因数为μ，导体棒ab沿导轨向上滑动．当上滑的速度为v时，固定电阻R_1消耗的热功率为P，此时（　）

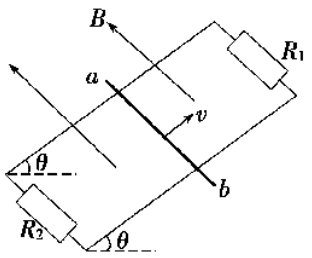


图 9

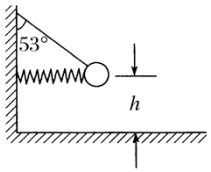
A．导体棒受到的安培力大小为$\frac{4P}{v}$

B．导体棒受到的安培力大小为$\frac{3P}{v}$

C．整个装置总的发热功率为$\mu mgv\cos\theta$

D．导体棒ab的发热功率为$\mu mgv\cos\theta$

10．细绳拴一个质量为m的小球，小球用固定在墙上的水平弹簧支撑，小球与弹簧不粘连，平衡时细绳与竖直方向的夹角为53°，如图所示．（已知cos 53°＝0.6，sin 53°＝0.8）以下说法正确的是（　　）



A．小球静止时弹簧的弹力大小为$\frac{3}{5}mg$

B．小球静止时细绳的拉力大小为$\frac{3}{5}mg$

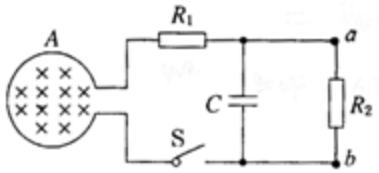
C．细线烧断瞬间小球的加速度立即为g

D．细线烧断瞬间小球的加速度立即为$\frac{5}{3}g$

评卷人	得分

二、多选题（共5题，总计0分）

11．（多选）如图所示，面积为0.2m2的500匝线圈A处在磁场中，t=0时刻，磁场方向垂直于线圈平面向里。磁感应强度随时间变化的规律是B=（6-0.2t）T，已知电路中的R1=4Ω，R2=6Ω，电容C=30μF，线圈A的电阻不计。则



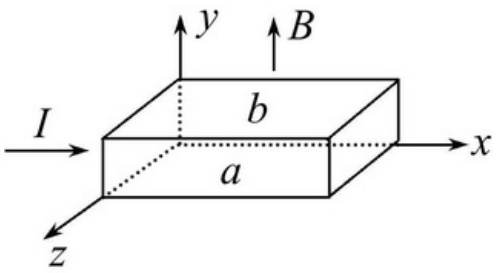
A．闭合S一段时间后，通过R2的电流为2A，方向由a至b

B．闭合S一段时间后，通过R2的电流为4×10-2 A，方向由b至a

C．闭合S一段时间后，断开S，S断开后通过R2的电荷量为2.4×10-4 C

D．闭合S一段时间后，断开S，S断开后通过R2的电荷量为3.6×10-4 C

12．（单选）如图所示，长方体玻璃水槽中盛有NaCl的水溶液，在水槽左、右侧壁内侧各装一导体片，使溶液中通入沿x轴正向的电流I，沿y轴正向加恒定的匀强磁场B。图中a、b是垂直于z轴方向上水槽的前后两内侧面，则（



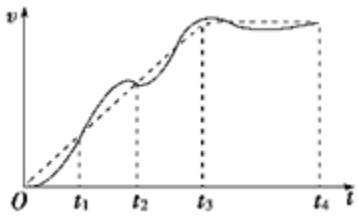
A.a处电势高于b处电势

B.a处离子浓度大于b处离子浓度

C.溶液的上表面电势高于下表面的电势

D.溶液的上表面处的离子浓度大于下表面处的离子浓度

13．（多选）某人骑自行车在平直道路上行进，图中的实线记录了自行车开始一段时间内的v－t图象．某同学为了简化计算，用虚线作近似处理，下列说法正确的是（　　）



A．在t1时刻，虚线反映的加速度比实际的大

B．在0～t1时间内，由虚线计算出的平均速度比实际的大

C．在t1～t2时间内，由虚线计算出的位移比实际的大

D．在t3～t4时间内，虚线反映的是匀速运动

14．下列有关对气体的理解正确的是（　　）

A．常温常压下，一定质量的气体，保持体积不变，压强将随温度的增大而增大

B．容器内一定质量的理想气体体积不变，温度升高，则单位时间内撞击容器壁的分子数增加

C．对于一定量的气体，当其温度降低时，速率大的分子数目减少，速率小的分子数目增加

D．当气体分子热运动变剧烈时，气体的压强一定变大

15．a、b是x轴上的两个点电荷，电荷量分别为Q_1和Q_2，沿x轴a、b之间各点对应的电势高低如图14中曲线所示。从图中可看出以下说法中正确的是（　　）

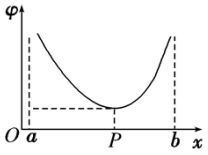


图14

A．把带正电的检验电荷沿x轴由a移到b的过程中，电场力对该电荷先做正功后做负功

B．a、P间和P、b间各点的电场方向都指向P点

C．电势最低的P点的电场强度为零

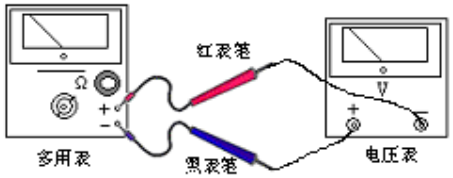
D．a和b一定是同种电荷，但是不一定是正电荷

评卷人	得分

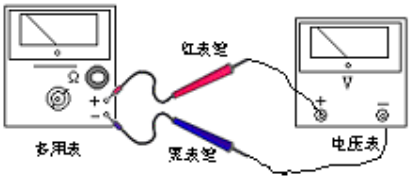
三、填空题（共5题，总计0分）

16．

某同学想通过一个多用表中的欧姆档，直接去测量上述电压表的内阻，该多用表刻度盘上读出电阻刻度中间值为30，欧姆档的选择开关拨至倍率_____挡。先将红、黑表棒短接调零后，选用下图中___方式连接。



A



B

17．某待测电阻R_X的阻值大约100Ω，现要测量其电阻的阻值，实验室提供如下器材：

电流表A_1（量程40 mA、内阻r_1=10Ω）

电流表A_2（量程100mA、内阻r_2约为3Ω）

电流表A_3（量程0.6A、内阻r_1约为0.2Ω）

电压表V（量程15V、内阻约为20 kΩ）

滑动变阻器R，最大阻值约为10Ω

定值电阻R_0（阻值为100Ω）　**www.k@s@5@u.com**　　高#考#资#源#网

电源E（电动势4V、有内阻）

开关、导线若干

测量要求：实验原理中没有系统误差，电表读数不得小于其量程的1/2，能测多组数据。

（1）在上述提供的器材中，选出适当器材测出待测电阻阻值。其中选用的电表为：（填字母）。

（2）请你在虚线框内画出测量电阻R_X的实验电路原理图（图中元件用题干中相应的英文字母标注）



（3）用已知量和测量的量表示R_X的表达式；R_X=

（4）若用图像处理实验数据，可画R_x的$I-U$曲线，用已知量和测量量表示纵轴的物理量，其表达式为_____，表示横轴的物理量的表达式为_____。

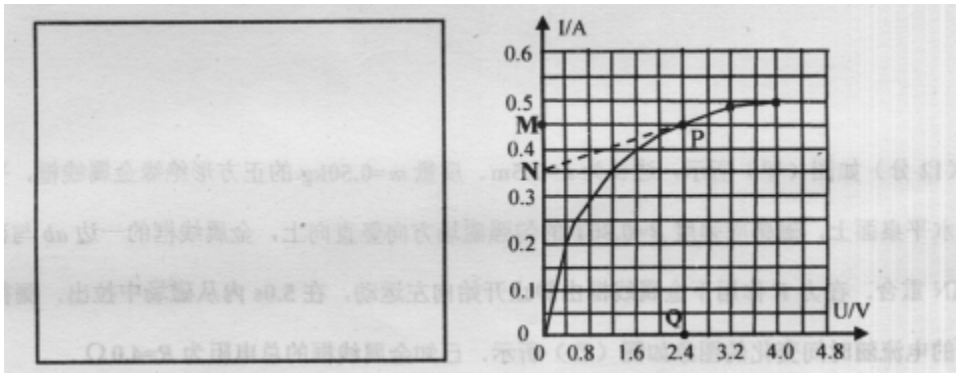
（③④中若用到电表读数，分别用I_1、I_2、I_3、U表示A_1、A_2、A_3、V的读数）

18．

有一个小灯泡上标有“4V，2W”的字样，现在要用伏安法测量这个小灯泡的伏安特性曲线。器材如下图。

电压表V（0—5V，内阻约10kΩ）电流表A（0—0．6A，内阻约0．4Ω）滑动变阻器R（0—10Ω，2A）学生电源（直流6V）、开关及导线

（1）为使实验误差尽量减小，要求从零开始多取几组数据；请在下面的方框中画出实验电路图



（2）某同学通过实验得到的数据画出了该灯泡的伏安特性曲线，如上图所示，若用电动势为4.0V、内阻为8Ω的电源直接给该小灯泡供电，则该小灯泡的实际功率是____W。（保留2位有效数字）

（3）P为上图中图线上的一点，PN为图线上P点的切线、PQ为U轴的垂线，PM为I轴的垂线，下列说法中正确的是

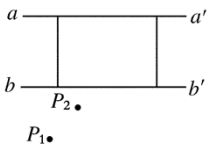
A．随着所加电压的增大，小灯泡的电阻增大

B．随着所加电压的增大，小灯泡的电阻减小

C．对应P点，小灯泡的电阻约为5．33 Ω

D．对应P点，小灯泡的电阻约为24．0 Ω

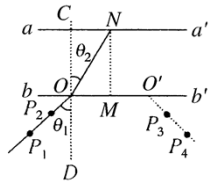
19．一块玻璃砖有两个相互平行的表面，其中一个表面是镀银的(光线不能通过此表面)．现要测定此玻璃的折射率，给定的器材还有：白纸、铅笔、大头针4枚(P_1、P_2、P_3、P_4)、带有刻度的直角三角板、量角器．实验时，先将玻璃砖放到白纸上，使上述两个相互平行的表面与纸面垂直．在纸面上画出直线aa'和bb'，aa'表示镀银的表面，bb'表示另一表面，如图所示．然后，在白纸上竖直插上两枚大头针P_1、P_2(位置如图)．用P_1、P_2的连线表示入射光线．



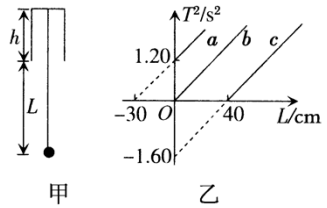
(1)为了测量折射率，应如何正确使用大头针P_3、P_4？试在题图中标出P_3、P_4的位置．

(2)然后，移去玻璃砖与大头针．试在题图中通过作图的方法标出光线从空气到玻璃中的入射角θ_1与折射角θ_2.简要写出作图步骤．

(3)写出用θ_1、θ_2表示的折射率公式为n＝_____.



20．将一单摆装置竖直悬挂于某一深度为h(未知)且开口向下的小筒中(单摆的下部分露于筒外)，如图甲所示．将悬线拉离平衡位置一个小角度后由静止释放，设单摆摆动的过程中悬线不会碰到筒壁，如果本实验的长度测量工具只能测量出筒的下端口到摆球球心的距离L，并通过改变L而测出对应的摆动周期T，再以T^2为纵轴、L为横轴作出函数关系图象，那么就可以通过此图象得出小筒的深度h和当地的重力加速度g.



(1)现有如下测量工具：A.时钟；B.秒表；C.天平；D.毫米刻度尺．本实验所需的测量工具有_____.

(2)如果实验中所得到的T^2-L关系图象如图乙所示，那么真正的图象应该是a、b、c中的_____

_.

(3)由图象可知，小筒的深度h=_____m，当地的重力加速度g=_____m/s^2.

评卷人	得分

四、实验题（共2题，总计0分）

21．法拉第通过精心设计的一系列试验，发现了电磁感应定律，将历史上认为各自独立的学科“电学”与“磁学”联系起来．在下面几个典型的实验设计思想中，所作的推论后来被实验否定的是　　（　）

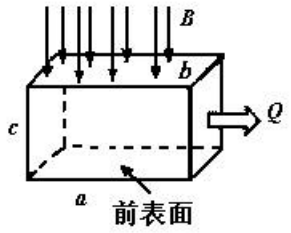
A．既然磁铁可使近旁的铁块带磁，静电荷可使近旁的导体表面感应出电荷，那么静止导线上的稳恒电流也可在近旁静止的线圈中感应出电流

B．既然磁铁可在近旁运动的导体中感应出电动势，那么稳恒电流也可在近旁运动的线圈中感应出电流

C．既然运动的磁铁可在近旁静止的线圈中感应出电流，那么静止的磁铁也可在近旁运动的导体中感应出电动势

D．既然运动的磁铁可在近旁的导体中感应出电动势，那么运动导线上的稳恒电流也可在近旁的线圈中感应出电流

22．为了测量某化肥厂的污水排放量，技术人员在该厂的排污管末端安装了如图所示的流量计，该装置由绝缘材料制成，长、宽、高分别为a、b、c，左右两端开口，在垂直于上下表面方向加磁感应强度为B的匀强磁场，在前后两个内侧面固定有金属板作为电极并与电压表的两接线柱连接（图中未画出），电压表将显示两个电极间的电压，污水充满管口从左向右流经该装置时，流量稳定时电压表显示电压为U．若用Q表示污水流量
(单位时间内排出的污水体积)，下列说法正确的是 (　　)



A．若污水中正离子较多，则前内侧面比后内侧面电势高

B．前内侧面的电势一定低于后内侧面的电势，与哪种离子多无关

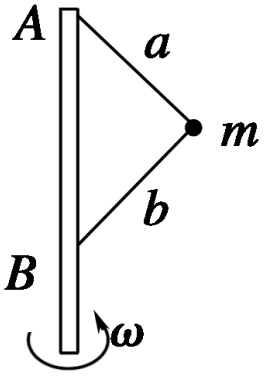
C．污水中离子浓度越高，电压表的示数将越大

D．污水流量Q与电压U成正比，与a、b无关

评卷人	得分

五、计算题（共1题，总计0分）

23．如下图所示，把一个质量m＝1 kg的小球通过两根等长的细绳与竖直杆上A、B两个固定点相连接，绳a、b长都是1 m，AB长度是1.6 m，竖直杆和小球旋转的角速度为多少时，b绳上才有张力？(g＝10 m/s^2)


A
a
m
b
B
ω

【参考答案】

高考物理复习题带答案解析（可打印）

物 理

考试范围：xxx；满分：***分；考试时间：100分钟；命题人：xxx

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

题号	一	二	三	总分
得分				

注意事项：

1．答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息

2．请将答案正确填写在答题卡上

第I卷（选择题）

请点击修改第I卷的文字说明

评卷人	得分

一、单选题（共10题，总计0分）

1．ABCDEF

2．B

3．B

4．B

5．A

6．A

7．ABC

8．AB

9．ABCDF

10．ADF

评卷人	得分

二、多选题（共5题，总计0分）

11．AD

12．B

13．BD

14．ABCD

15．ABCD

评卷人	得分

三、填空题（共5题，总计0分）

16．解析：A

17．解析：(1)A1、A2（2）法1：滑动变阻器分压接法。R0与A1串联后与Rx并联，A2测总电流。法2：滑动变阻器分压接法。Rx与A1串联后与R0并联，A2测总电流。（3）或：(4)I2-I1或：I1；

18．解析：（1）略（分压、外接）（2）（3）AC

19．解析：(1)在bb′一侧观察P1、P2(经bb′折射、aa′反射，再经bb′折射)的像，在适当的位置插上P3，使得P3与P1、P2的像在一条直线上，即让P3挡住P1、P2的像；再插上P4，让它挡住P2

20．解析：(1)测量筒的下端口到摆球球心之间的距离L，用到毫米刻度尺，测单摆的周期用秒表，所以测量工具选B、D.(2)设摆线在筒内部分的长度为h，由T＝2π得：T2＝L＋h，可知T2－L关系图象为a.(3

评卷人	得分

四、实验题（共2题，总计0分）

21．

22．

评卷人	得分

五、计算题（共1题，总计0分）

23．

【参考答案及解析】

高考物理复习题带答案解析（可打印）

物 理

考试范围：xxx；满分：***分；考试时间：100分钟；命题人：xxx

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

题号	一	二	三	总分
得分				

注意事项：

1．答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息

2．请将答案正确填写在答题卡上

第I卷（选择题）

请点击修改第I卷的文字说明

评卷人	得分

一、单选题（共10题，总计0分）

1．ABCDEF

解析：（1）减少的机械能＝克服摩擦力所做的功

ΔE1＝Wf1＝μmgcos37°s1（2分）

其中s1＝0.36m，ΔE1＝（0.900－0.756）J＝0.144J

可解得μ＝0.5（1分）

（2）金属线框进入磁场的过程中，减小的机械能等于克服摩擦力和安培力所做的功，机械能仍均匀减小，因此安培力也为恒力，线框做匀速运动。（1分）

v12＝2a s1 ，其中a＝ gsin37°－μgcos37°＝2m/s2

可解得线框刚进磁场时的速度大小为：υ1＝1.2m/s（1分）

ΔE2＝ Wf2＋WA＝（f＋FA）s2

其中ΔE2＝（0.756－0.666）J＝0. 09J，f＋FA＝ mgsin37°＝0.6N，s2为线框的侧边长，即线框进入磁场过程运动的距离，可求出s2＝0.15m（2分）

$t=\frac{s2}{v1}=\frac{0.15}{1.2}s=0.125s$（1分）

（3）线框出刚出磁场时速度最大，线框内的焦耳热功率最大

Pm＝I2R＝ $\frac{B2L2v22}{R}$

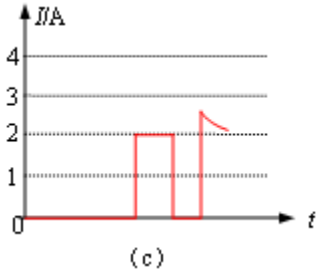
由v22＝v12＋2a（d－s2）可求得v2＝1.6 m/s（1分）

根据线框匀速进入磁场时，FA＋μmgcos37°＝mgsin37°，可求出

FA＝0.2N，又因为FA＝BIL＝$\frac{B2L2v1}{R}$，可求出B2L2＝0.01T2m2（1分）

将υ2、B2L2的值代入，可求出Pm＝I2R＝$\frac{B2L2v22}{R}$＝0.43W（2分）

（4）图像如图所示。（2分）



(c)

2．B

解析：B

3．B

解析：B

4．B

解析：B

5．A

解析：A

6．A

解析：A

7．ABC

解析：A

由图可知AB的长度为2cm，即0.02m，曝光时间为11000s，所以AB段的平均速度的大小为：

$v=\frac{x}{t}=20m/s$，

由于时间极短，故A点对应时刻的瞬时速度近似为20m/s，

由自由落体运动$v^2=2gh$可得：$h=\frac{v^2}{2g}=20m$，故A正确。

故选A。

8．AB

解析：解析：选B

在刹车过程中，由动能定理可知：$\mu mgl=\frac{1}{2}mv^2$，得$l=\frac{v^2}{2\mu g}=\frac{v^2}{2a}$可知，甲车与地面间动摩擦因数小(题图线1)，乙车与地面间动摩擦因数大(题图线2)，刹车时的加速度$a=\mu g$

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/018000100020006067