**绝密★启用前**

**2018年11月21日高中物理的高中物理组卷**

试卷副标题

考试范围：xxx；考试时间：100分钟；命题人：xxx

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 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．选择题（共9小题）**

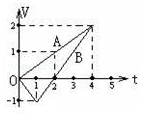
1．（2018春•朝阳区校级期末）一物体做匀变速直线运动，经过时间t，它的速度由v1变为v2，通过的位移为x，下列说法中错误的是（　　）

A．这段时间内它的平均速度=菁优网-jyeoo=菁优网-jyeoo

B．这段时间内它的平均速度菁优网-jyeoo=菁优网-jyeoo

C．通过菁优网-jyeoo时，它的瞬时速度为菁优网-jyeoo

D．通过菁优网-jyeoo时，它的瞬时速度为菁优网-jyeoo

2．（2018春•道里区校级期末）在如图所示的v﹣t图中，图线A、B分别表示A、B两质点的运动情况，则下述正确的是（　　）

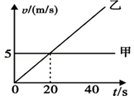
A．t=1s时，B质点运动方向发生改变

B．t=2s时，B质点回到出发点

C．A、B两质点同时从静止出发，朝相反的方向运动

D．在t=4s时，A、B两质点相遇

3．（2018春•儋州校级期末）甲、乙两物体在同一直线上，同时由同一位置向同一方向运动，其速度图象如图所示，下列说法正确的是（　　）

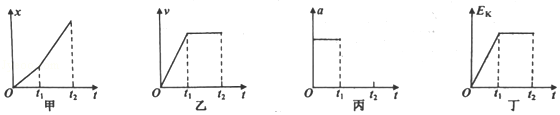


A．20s末乙追上甲

B．20s末乙追上甲，且甲、乙速率相等

C．在乙追上甲前，20s末时两物体相距最大

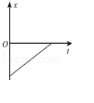
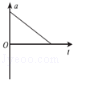
D．开始阶段乙跑在甲的前面，20s后乙落在甲的后面

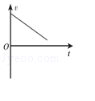
4．（2019•嘉兴模拟）甲、乙、丙、丁四幅图象中，可能表示同一个直线运动的两幅是（　　）

A．甲和乙 B．乙和丙 C．丙和丁 D．乙和丁

5．（2019•浙江模拟）列车在通过桥梁、隧道的时候，要提前减速。假设列车的减速过程可看作匀减速直线运动下列与其运动相关的物理量（位移x、加速度a、速度v、动能Ek）随时间t变化的图象，能正确反映其规律的是（　　）



A． B．

C． D．

6．（2019•红花岗区校级模拟）我国ETC（电子不停车收费系统）已实现全国联网，大大缩短了车辆通过收费站的时间。一辆汽车以20m/s的速度驶向高速收费口，到达自动收费装置前开始做匀减速直线运动，经4s的时间速度减为5m/s且收费完成，司机立即加速，产生的加速度大小为2.5m/s2，假设汽车可视为质点。则下列说法正确的是（　　）

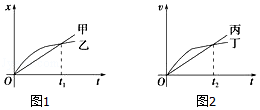
A．汽车开始减速时距离自动收费装置110 m

B．汽车加速4 s后速度恢复到20 m/s

C．汽车从开始减速到速度恢复到20 m/s通过的总路程为125 m

D．汽车由于通过自动收费装置耽误的时间为4 s

7．（2019•城北区校级一模）如图所示的位移（x）﹣时间（t）图象和速度（v）﹣时间（t）图象中给出四条图线，甲、乙、丙、丁代表四辆车由同一地点向同一方向运动的情况，则下列说法正确的是（　　）



A．甲车做直线运动，乙车做曲线运动

B．0～t1时间内，甲车通过的路程小于乙车通过的路程

C．0～t2时间内，丙、丁两车的平均速度相等

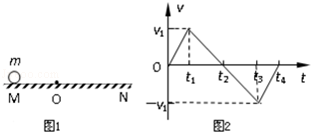
D．0～t2时间内，丙、丁两车在t2时刻相距最远

8．（2018秋•静宁县校级月考）我们学校对升旗手的要求是：国歌响起时开始升旗，当国歌结束时国旗恰好升到旗杆顶端．已知国歌从响起到结束的时间是48s，红旗上升的高度是17.6m．若国旗先向上做匀加速运动，时间持续4s，然后做匀速运动，最后做匀减速运动，减速时间也为4s，红旗到达旗杆顶端时的速度恰好为零．则国旗匀加速运动时加速度a及国旗匀速运动时的速度v，正确的是（　　）

A．a=0.2 m/s2，v=0.1 m/s B．a=0.4 m/s2，v=0.2 m/s

C．a=0.1 m/s2，v=0.4 m/s D．a=0.1 m/s2，v=0.2 m/s

9．（2019•桃城区校级模拟）如图1所示，O为水平直线MN上的一点，质量为m的小球在O点的左方时受到水平恒力F1作用，运动到O点的右方时，同时还受到水平恒力F2的作用，设质点从图示位置由静止开始运动，其v﹣t图象如图2所示，在0﹣t4时间内，下列说法错误的是（　　）



A．质点在O点右方运动的时间为t4﹣2t1

B．质点在O点的左方加速度大小为菁优网-jyeoo

C．F2的大小为菁优网-jyeoo

D．质点在0﹣t4这段时间内的最大位移为菁优网-jyeoo

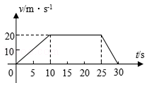
**第Ⅱ卷（非选择题）**

请点击修改第Ⅱ卷的文字说明

|  |  |
| --- | --- |
| 评卷人 | 得 分 |
|  |  |

**二．多选题（共4小题）**

10．（2019•甘井子区校级模拟）一汽车在平直公路上行驶，某段时间内的v﹣t图象如图所示，则由图可得（　　）



A．前5s内汽车的加速度

B．10～25s内汽车的位移

C．25～30s内汽车向反方向运动

D．25～30s内汽车在做减速运动

11．（2018春•道里区校级期末）A、B、C三物体同时、同地、同向出发做直线运动，如图所示是它们运动的位移﹣时间图象，由图象可知它们在t0时间内（　　）



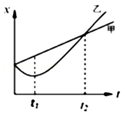
A．t0时刻A、B、C相遇

B．菁优网-jyeooA＞菁优网-jyeooB＞菁优网-jyeooC

C．t0时刻之前A一直在B、C的前面

D．A、C均做曲线运动，B做直线运动

12．（2018春•东胜区校级期末）甲、乙两物体从同一位置沿同一直线运动，它们的x﹣t图象如图所示（乙的图线为抛物线），下列说法正确的是（　　）



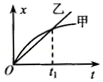
A．t1时刻，两者相距最远

B．0～t2 时间内，乙的速度先减小后增大

C．t2时刻，乙物体追上甲

D．乙物体先向负方向运动，t1时刻以后反向向正方向运动

13．（2019•甘井子区校级模拟）甲、乙两车某时刻由同一地点沿同一方向开始做直线运动，若以该时刻作为计时起点，得到两车的x﹣t图象如图所示，则下列说法正确的是（　　）



A．t=0时两物体的速度都为零

B．t1时刻乙车从后面追上甲车

C．t1时刻两车速度相等

D．0～t1，时间内，两车的平均速度相等

|  |  |
| --- | --- |
| 评卷人 | 得 分 |
|  |  |

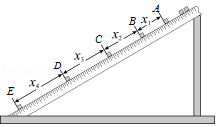
**三．实验题（共2小题）**

14．（2017秋•石景山区期末）现用频闪照相方法来研究物块的变速运动。在一小物块沿斜面向下运动的过程中，用频闪相机拍摄的不同时刻物块的位置如图所示。拍摄时频闪频率是10Hz；通过斜面上固定的刻度尺读取A、B、C、D和E 5个连续影像间的距离依次为x1=10.76cm、x2=15.05cm、x3=19.34cm和x4=23.65cm。

根据数据，完成下列问题：

（1）物块的加速度α=　 　m/s2（保留3位有效数字）。

（2）请判断当物块的速度为2m/s时物块处于x1、x2、x3和x4中的　 　段，理由是　 　。



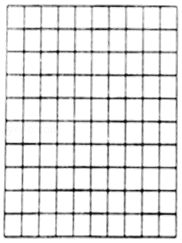
15．（2017秋•徐汇区校级期中）某质点沿x轴正方向运动，其位移随时间变化如下表所示：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间t/s | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 位移x/m | 0 | 5 | 12 | 21 | 32 | 45 |

（1）根据表格，作该质点的s﹣t图象。

（2）根据图象，可得该质点在2.5s～4.5s时间内的平均速度大小为　 　m/s。

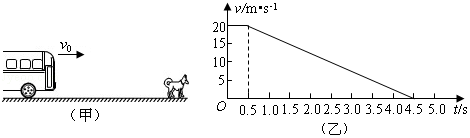
（3）根据图象，可得该质点在3s末的瞬时速度大小为　 　m/s。



|  |  |
| --- | --- |
| 评卷人 | 得 分 |
|  |  |

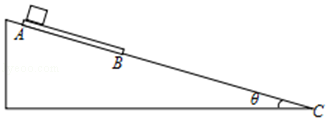
**四．计算题（共3小题）**

16．（2018秋•汾阳市校级月考）一辆长途客车正在以v=20m/s的速度匀速行驶，突然，司机看见车的正前方x=45m处有一只小狗（图甲），司机立即采取制动措施。从司机看见小狗到长途客车开始做匀减速直线运动的时间间隔△t=0.5s。若从司机看见小狗开始计时（t=0），该长途客车的速度﹣时间图象如图乙所示。求：



（1）长途客车在△t时间内前进的距离；

（2）长途客车从司机发现小狗至停止运动的这段时间内前进的距离；

17．（2018春•大武口区校级期末）如图所示，在倾角θ=37°的固定斜面上放置一质量M=1kg、长度L=3m的薄平板AB．平板的上表面光滑，其下端B与斜面底端C的距离为7m。在平板的上端A处放一质量m=0.6kg的滑块，开始时使平板和滑块都静止，之后将它们无初速释放。设平板与斜面间、滑块与斜面间的动摩擦因数均为μ=0.5，求滑块从静止到达C的时间与平板下端B到达斜面底端C的时间差△t．（sin37°=0.6，cos37°=0.8，g=10m/s2）

18．（2019•桃城区校级模拟）长传突破是足球运动中运用远距离空中过顶传球突破对方防线的战术方法。防守队员甲在本方球门前某位置M抢截得球，将球停在地面上，利用对方压上进攻后不及回防的时机。瞬间给予球一个速度v，使球斜飞入空中，最后落在对方禁区附近地面上P点处。在队员甲踢球的同时，突前的同伴队员乙由球场中的N点向P点做直线运动，队员乙在N点的初速度v1=2m/s，队员乙在NP间先匀加速运动，加速度a=4m/s2，速度达到v2=8m/s后匀速运动。经过一段时间后，队员乙恰好在球落在P点时与球相遇，已知MP的长度s=60m，NP的长度L=11.5m，将球员和球视为质点，忽略球在空中运动时的空气阻力，重力加速度取g=10m/s2。

（1）求足球在空中的运动时间；

（2）求队员甲在M点给予足球的速度v的大小。

