深圳市高级中学 2015－2016 学年第一学期期中测试

高一物理

第Ⅰ卷（选择题）和第Ⅱ卷（非选择题）两部分，第Ⅰ卷为 1-10 题，共 50 分，第Ⅱ卷为 11-14 题，共 50 分。全卷共计 100 分。考试时间为 90 分钟。

注意事项：

1、答第一卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号、考试科目用铅笔涂写在答题卡上。

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，再涂其它答案，不能答在试题卷上。

3、考试结束，监考人员将答题卡按座位号、页码顺序收回。

第Ⅰ卷 （本卷共计 50 分）

一．选择题：（每小题只有一个选项，每小题 4 分，共计 20 分）

1. 某校高一的新同学分别乘两辆汽车去市公园游玩．两辆汽车在平直的公路上运动，甲车内一同学看见乙车没有运动，而乙车内一同学看见路旁的树木向西运动．如果以地面为参考系，那么，上述观察说明（　　）

A．甲车不动，乙车向东运动　　B．乙车不动，甲车向东运动

C．甲车向西运动，乙车向东运动　　D．甲乙两车以相同的速度向东运动

2. 比较正在做直线运动的两个物体的速度和加速度，下列说法中正确的是（　　）

A.速度较大的物体加速度一定大　　B.速度变化大的物体加速度一定大

C.速度变化快的物体加速度一定大　　D.加速度大的物体速度一定大

3. 一个质点沿直线运动，在第 1*s* 内，第 2*s* 内，第 3*s* 内和第 4*s* 内的位移分别是 1*m*，2*m*，3*m*，4*m*，对该质点的运动，下列说法正确的是　　（　　）

A．该质点一定做匀加速直线运动，因为在相同时间间隔内位移的差值相等

B．若该质点做匀加速直线运动，则它的初速度一定不为零

C．该质点可能做初速度为零的匀加速直线运动

D．若该质点初速度不为零，则它一定做匀加速直线运动

4. 从某一高度相隔 1*s* 释放两个相同的小球甲和乙，不计空气阻力，它在空中任一时刻

（　　）

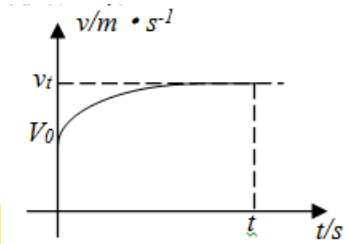
A．甲、乙两球距离越来越大，甲、乙两球速度之差越来越大

B．甲、乙两球距离始终保持不变，甲、乙两球速度之差保持不变

C．甲、乙两球距离越来越大，但甲、乙两球速度之差保持不变

D．甲、乙两球距离越来越小，甲、乙两球速度之差越来越小

5. 一个以初速度 v_0 沿直线运动的物体，t 秒末速度为 v_t，如图，则关于 t 秒内物体运动的平均速度 $\bar{v}$ 和加速度 a 说法中正确的是（　　）

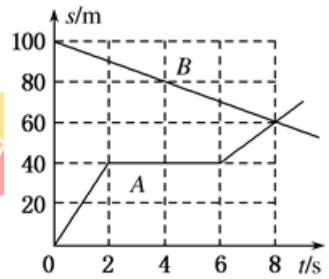


A．$\bar{v}=(v_0+v_t)/2$　　B．$\bar{v}<(v_0+v_t)/2$

C．a 恒定　　D．a 随时间逐渐减小

二．多项选择题：（每小题有多个选项正确，每小题 6 分，全对得 6 分，选对但不全得 3 分，有选错的得 0 分。共计 30 分）

6. 如图为 A、B 两运动物体的位移图象．下述说法中正确的是(　　)



A．A、B 两物体开始时相距 100m，同时相向运动

B．B 物体做匀速直线运动，速度大小为 5m/s

C．A、B 两物体运动 8s 时，在距 A 的出发点 60m 处相遇

D．A 物体在运动中停了 6s

7. 一个物体做匀变速直线运动，某时刻速度大小为 4 米/秒，1 秒后速度变为 10 米/秒，在这 1 秒内该物体：（　　）

A．位移的大小可能小于 4 米。

B．位移的大小可能大于 10 米。

C．加速度的大小可能小于 4 米/秒 ^{2}。

D．加速度的大小可能大于 10 米/秒 ^{2}。

8. 以下情景中，带下划线的物体不可看成质点的是（　　）

A．裁判员在跳水比赛中给跳水运动员评分。

B．在国际大赛中，乒乓球运动员王浩准备接对手发出的旋转球

C．研究“嫦娥一号”从地球到月球的飞行姿态

D．用 GPS 确定远洋海轮在大海中的位置

9. 质点做直线运动的位移 x 与时间 t 的关系为 $x=5t+t^2$（各物理量采用国际单位制单位),则该质点(　)

A.第 1 *s* 内的位移是 6 *m*

B.前 2 *s* 内的平均速度是 7 *m/s*

C.任意相邻 1 *s* 内的位移差都是 1 *m*

D.任意 1 *s* 内的速度增量都是 2 *m/s*

10. 物体由 *A* 向 *B* 做匀变速直线运动，所用时间为 *t*，在 $\frac{t}{2}$ 时到达 *D* 点，*C* 为 *AB* 的中点，以 v_C 和 v_D 分别表示物体在 *C* 点和 *D* 点时的速度，以下叙述中正确的是：（　　）

A．若物体做匀加速运动，则 $v_C>v_D$

B．若物体做匀减速运动，则 $v_C>v_D$

C．不论物体做匀加速运动，还是做匀减速运动，都有 $v_C<v_D$

D．如果不确定物体做匀加速运动或匀减速运动，则无法比较 v_C 和 v_D 的大小

第Ⅱ卷　（本卷共计 50 分）

注意：所有答案请写入答题卷，写在本卷上不得分。

三．实验题（每空 2 分共 12 分）

11. 利用电磁打点计时器测定匀加速直线运动的小车的加速度，所使用的交流电源频率为 50Hz。如图给出了该次实验中得到的纸带，从 0 点开始，每两个计数点间有四个计时点未画出，1、2、3、4、5、6 均为计数点，测得 $s_1=1.40cm$，$s_2=1.90cm$，$s_3=2.38cm$，$s_4=2.88cm$，$s_5=3.39cm$，$s_6=3.87cm$，



⑴在计时器打出点 1、2、3、4、5 时，小车的速度分别为：v_1＝_____m/s，v_2＝_____m/s，v_3＝_____m/s，v_4＝_____m/s，v_5＝_____m/s．（计算结果保留 3 位有效数字）

⑵由题中给出的数据求出小车的加速度 a＝_____m/s^2．（计算结果保留 3 位有效数字）

四．计算题：（12 题 13 题均为 12 分，14 题 14 分，共 38 分。请写出必要的解题步骤，只有答案不得分）

12. 把一条铁链自由下垂悬挂在天花板上，放开后让铁链做自由落体运动，已知铁链通过其悬点下 3.2m 处的一点历时 0.5s，则铁链的长度 l 为多少？

13. 汽车由静止出发沿一条笔直公路做匀加速直线运动(设汽车可看作质点)，一段时间后，驶上一座桥，它刚开上桥头时速度为 5m／s，经过桥的另一端时的速度是 15m／s，在桥上行驶时间是 10s，求：

（1）汽车运动的加速度是多大?

（2）桥的长度是多少?

（3）汽车从出发到桥中间用了多少时间?

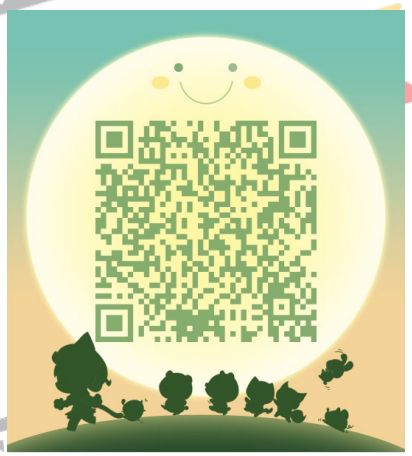
更多资料尽在深圳智康 qq 交流群：90482695　　官网：sz.jiajiaoban.com

14. A、B 两列火车，在同一轨道上同向行驶，A 车在前，其速度 $v_A=10m/s$，B 车在后，速度 $v_B=30m/s$，因大雾能见度很低，B 车在距 A 车 $\Delta s=75m$ 时才发现前方有 A 车，这时 B 车立即刹车，但 B 车要经过 $180m$ 才能够停止．问：

(1)B 车刹车时的加速度是多大？

(2)若 B 车刹车时 A 车仍按原速前进，两车是否相撞？若会相撞，将在 B 车刹车后何时？若不会相撞，则两车最近距离是多少？

(3)若 B 车在刹车的同时发出信号，A 车司机经过 $\Delta t=4s$ 收到信号后加速前进，则 A 车的加速度至少多大才能避免相撞？


深圳智康-初中家长群
扫一扫二维码，加入该群。

更多期中试题尽在初中群，快来扫一扫吧>>>>

更多资料尽在深圳智康 qq 交流群：90482695

官网：sz.jiajiaoban.com

学而思1对1 2016年秋季第一学期期中考试复习直播课安排

直播渠道	直播时间	年级	科目	讲师	课程重点
深圳初中群 90482695	2016/10/21 19:00-20:00	初一	语文	苏婧	病句、阅读、作文高分要点
	2016/10/26 19:00-20:00	初一	数学	郭雯霖	有理数、整式及其加减
	2016/10/20 19:00-20:00	初二	语文	赵硕	散文阅读和作文
	2016/10/22 19:00-20:00	初二	数学	鄢春利	勾股定理、实数、一次函数
	2016/10/23 19:30-20:30	初二	英语	张昊	形容词、副词（语法填空技巧）
	2016/10/27 19:00-20:00	初二	物理	程中奇	机械运动、声音与物态变化
2017中考群 293049985	2016/10/20 19:00-20:00	初三	语文	刘英	短语、单句、复句、名著导读（九上）
	2016/10/21 19:00-20:00	初三	化学	于贺楠	前三章知识汇总
	2016/10/23 19:00-20:00	初三	英语	段志华	期中重难点词组串讲
	2016/10/26 19:00-20:00	初三	物理	王九龄	欧姆定律
	2016/10/27 19:00-20:00	初三	数学	邰杨	反比例函数

智康1对1