**尤溪一中2019-2020学年度第一学期入学考试**

**高一物理试卷2019.9**

命题人：郑大梁 审核：高一物理备课组

（考试时间：90分钟 满分：100分）

一、**选择题**（1-10为单选题。11-14为多选题，多选题选错不得分，选对但不全得两分。每小题4分，共计56分）

1．关于质点，下列说法中正确的是（　　）

A．质点是一个理想化模型，实际上并不存在，所以引入这个概念没有意义

B．只有体积很小的物体才能看作质点

C．体积大的物体，一定不能看作质点

D．如果物体的形状和大小对研究的问题没有影响或影响可以忽略，可把物体看作质点

2．一个篮球从离地面1*m*高处竖直下落，与地面碰后，反向弹回至0.4*m*高处．在这一过程中，皮球经过的路程和位移大小分别为（　　）

A．1.4*m*，1.4*m* B．1*m*，0.4*m*  C．1.4*m*，0.6*m* D．1.4*m*，0.4*m*

3．南北朝傅翕曾写下这样一首诗：“空手把锄头，步行骑水牛．人在桥上走，桥流水不流．”其中“桥流水不流”一句应理解成其选择的参考系是（　　）

A．水 B．桥 C．人 D．地面

4. 为了使高速公路交通有序、安全．在路旁立了许多交通标志．如图所示，甲图是限速标志．表示允许行驶的最大速度是120*km/h*；乙图是路线指示标志．表示此处到楚雄还有119*km*．上述两个数据的物理意义是（　　）

A．120*km/h*是平均速度，119*km*是位移

B．120*km/h*是平均速度，119*km*是路程

C．120*km/h*是瞬时速度，119*km* 是位移

D．120*km/h*是瞬时速度，119*km* 是路程

5. 长为80*m*的一支队伍沿直线匀速前进，有一通讯兵从队尾赶到队前传达命令后又立即回到队尾，此过程中时间经过了50*s*，队伍前进了100*m*.那么，在这全过程中，通讯兵的位移大小与平均速度分别为（ ）

A.180*m*,3.6 *m/s* B.100*m*,3.6*m/s* C.100*m*,2*m/s*  D.无法判断

6.请根据所学知识从A、B、C、D四个选项中判断正确的说法 （ ）

A. 点火后即将升空的火箭，因火箭还没运动，所以加速度一定为零

B. 轿车紧急刹车，速度变化很快，所以加速度很大

C. 高速行驶的磁悬浮列车，因速度很大，所以加速度也一定很大

D. 由于空间站绕地球做匀速圆周运动，所以加速度为零

7.如图所示为高速摄像机拍摄的子弹射过扑克牌的照片，已知子弹穿过扑克牌的时间大约为6.25×10－5 s，试估算子弹穿过扑克牌的平均速度约为(　　)

A. 8 m/s

B. 80 m/s

C. 800 m/s

D. 8 000 m/s

8.汽车正在以12 m/s的速度在平直的公路上前进，在它的正前方15 m处有一障碍物，汽车立即刹车做匀减速运动，加速度大小为6 m/s2，刹车后2 s末汽车和障碍物之间的距离为 (　　)

A．3 m B. 6 m

C．12 m D. 9 m

9. 汽车正在以12 m/s的速度在平直的公路上前进，在它的正前方15 m处有一障碍物，汽车立即刹车做匀减速运动，加速度大小为6 m/s2，刹车后3 s末汽车和障碍物之间的距离为 (　　)

A．3 m B. 6 m

C．12 m D. 9 m

10.一个质点做方向不变的直线运动，加速度的方向始终与速度的方向相同，但加速度大小先保持不变，再逐渐减小直至为零，则在此过程中(　　)

A. 速度先逐渐变大，然后再逐渐减小，当加速度减小到零时，速度达到最小值

B. 速度先均匀增加，然后增加的越来越慢，当加速度减小到零时，速度达到最大值

C. 位移逐渐增大，当加速度减小到零时，位移将不再增大

D. 位移先逐渐增大，后逐渐减小，当加速度减小到零时，位移达到最小值

（多选）11. 为了纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年，铭记历史，警示未来，2015年9月3日在北京举行隆重的阅兵式，关于此次阅兵式下列说法中正确的是(　　)

A. 上午10点整纪念大会开始，10点整是时刻

B. 受阅方队沿直线通过检阅台的一段时间内的位移大小与路程相等

C. 计算洲际导弹车通过天安门广场(远大于导弹车的长度)的时间时，洲际导弹车不能看做质点

D. 阅兵预演空中梯队通过天安门上空时，以编队某一飞机为参考系，其他飞机是静止

（多选）12.如图所示的时间轴，下列关于时刻和时间的说法中正确的是（　　）

A．t2表示时刻，称为第2 s末或第3 s初，也可以称为2 s内

B．t2～t3表示时间，称为第3 s内

C．t0～t2表示时间，称为最初2 s内

D．tn﹣1～tn表示时间，称为第（n﹣1）s内

（多选）13.物体做匀加速直线运动，已知第1 s末的速度是6 m/s，第2 s末的速度是8 m/s，则下面结论正确的是(　　)

A．物体在0时刻的速度是3 m/s

B．物体的加速度是2 m/s2

C．物体在任何1 s内速度的变化量都是2 m/s

1. 第1 s内的平均速度是6 m/s

（多选）14.如图表示甲、乙两运动物体相对同一原点的s﹣t图象，下面有关说法中正确的是 （　　）

A.甲和乙都做匀速直线运动，且*v*甲>*v*乙

B．甲、乙运动的出发点相距s0

C．甲、乙在距坐标原点s0处相遇

D．甲、乙运动方向相反

二、填空题（本题共9分，每空4分）

15.为测定气垫导轨上滑块的加速度，滑块上安装了宽度为3.0cm的遮光板，滑块在牵引力作用下沿导轨先后通过两个光电门，配套的数字毫秒计记录了遮光板通过第一个光电门的时间为∆t1=0.30s，通过第二个光电门的时间为∆t2=0.15s，遮光板从开始遮住第一个光电门到遮住第二个光电门所用时间为∆t3=2.00s，则（所有计算结果保留两位小数）

滑块 第一个光电门 第二个光电门

(1)滑块通过第一个光电门的速度大小为 m/s；

(2)滑块通过第二个光电门的速度大小为 m/s；

(3)这个过程滑块的加速度的大小为 m/s2。

三、计算题（本大题共3小题，7+11+14，共32分。解答应写出必要的文字说明、方程式和重要演算步骤，只写最后答案，超出答题范围的不给分，有计算的题目，答案中必须明确写出数值的单位）

16．一个足球以10m/s的速度向正东方向飞来，运动员将足球以12m/s的速度向正西方向踢出，运动员与足球接触时间为0.1s，求：足球获得的加速度的大小和方向．

17.摩托车做匀加速直线运动，用t=7s时间通过一座长s=14m的水平桥，刚开上桥头时的速度v0=1m/s，（过桥时摩托车可看作质点）求：

 （1）过桥后的速度多大？

 （2）摩托车的加速度？

18. 教练员选拔短跑运动员时，要对运动员进行测试。某运动员在测试过程中，起跑后2s内通过的距离为10m（视为匀加速度过程）。该运动员的最大速度为10m/s，持续时间不超过10s。之后，减速运动，加速度大小为1m/s2。若把短跑运动员完成比赛的过程简化为匀加速直线运动、匀速直线运动及匀减速阶段。

（1）求该运动员启动阶段的加速度大小。

（2）求该运动员100m比赛的最好成绩。

解：（1）根据得，则匀加速运动的加速度a=．

（2）匀加速运动到最大速度的时间，

则匀速运动的位移x2=100﹣10m=90m，匀速运动的时间，

运动员的最好成绩t=t1+t2=2+9s=11s．

答：（1）该运动员启动阶段的加速度大小为5m/s2．

（2）该运动员100m赛的最好成绩为11s．