**高一物理第一课时《运动的描述》知识梳理**

**课后作业 参考答案**

1．B

【解析】

【详解】

以抛出点为原点建立坐标系，以竖直向上为正方向，则小球末位置坐标为-3m，故ACD错误，B正确。

故选B．

2．D

【解析】

【详解】

由于甲车内一同学看见乙车没有运动，故甲乙两车的速度相同。又由于乙车内的同学看见路旁的树木向西移动，说明乙车相对地面向东运动，所以以地面为参考系甲乙两车以相同的速度都向东运动

A．甲车不动，乙车向东运动与分析不符，故A错误；

B．乙车不动，甲车向东运动与分析不符，故B错误；

C．甲车向西运动，乙车向东运动与分析不符，故C错误；

D．甲、乙两车以相同的速度都向东运动与分析相符，故D正确。

3．B

【解析】

【详解】

A. 在观察日食时，正是由于太阳的大小，才会出现日偏食、日全食等不同的情况，所以不可以把太阳看成质点，故A错误；

B. 研究地球绕太阳的公转时，地球的大小对于和太阳之间的距离来说太小，可以忽略，所以可以把地球看成质点，故B正确；

C. 研究地球的自转时，地球有大小和形状不能忽略，不能看作质点，否则就无法分辨地球的转动，故C错误；

D. 原子核很小，但在研究原子核内部的结构等的时候是不能看成质点的，故D错误。

4．B

【解析】

【详解】

出租车发票上里程即其行驶的路程，即4.3km，因又返回出发地，位置变化为零，故位移为0，故B正确。

5．D

【解析】

【分析】

矢量是既有大小又有方向的物理量，标量是只有大小没有方向的物理量。

【详解】

A、B、C项：标量是只有大小没有方向的物理量，路程、速率和质量都是标量，故A、B、C错误；

D项：矢量是既有大小又有方向的物理量，加速度为矢量，故D正确。

故选：D。

【点睛】

矢量与标量明显的区别是：矢量有方向，标量没有方向。

6．B

【解析】

【详解】

变速直线运动中某一点的瞬时速度可以取该点为起点的一极小时间内的平均速度，时间越小越接近该点的瞬时速度，则本题应取前1s的平均速度*v*1，因是减速运动，则*v*1＜*v*0.
A．*v*1更接近*v*0，且*v*1大于*v*0，与结论不相符，故A错误；

B．*v*1更接近*v*0，且*v*1小于*v*0，与结论相符，故B正确；

C．*v*2更接近*v*0，且*v*2大于*v*0，与结论不相符，故C错误；

D．*v*2更接近*v*0，且*v*2小于*v*0，与结论不相符，故D错误；

故选B。

7．D

【解析】

【详解】

由于运动员参加100m赛跑，故运动员的位移为*s*=100m，10s末运动员到达终点，故运动时间为*t*=10s；根据平均速度公式，可知运动员在全程的平均速度

A．10.4m/s与分析不符，故A项错误；

B．10.3m/s与分析不符，故B项错误；

C．10.2m/s与分析不符，故C项错误；

D．10m/s与分析相符，故D项正确。

8．C

【解析】

【详解】

根据加速度的定义式得：，表示方向向东．

A. 大小为$2m/s^{2}$，方向向东，与结论不相符，选项A不符合题意；

B. 大小为$2m/s^{2}$，方向向西，与结论不相符，选项B不符合题意；

C. 大小为$3m/s^{2}$，方向向东，与结论相符，选项C符合题意；

D. 大小为$3m/s^{2}$，方向向西，与结论不相符，选项D不符合题意；

9．B

【解析】

【详解】

做匀变速直线运动的物体的加速度是恒定不变的，根据公式可得做匀变速直线运动的物体在任意相等时间内的速度变化相等，根据，可得做匀变速直线运动的物体在相等的时间内走过的位移差是一个定值，所以B正确。

10．A

【解析】

【详解】

房价类比成速度，房价上涨快慢类比成加速度，房价上涨出现减缓趋势，相当于加速度减小，但仍然在上涨，相当于加速度与速度方向相同，速度仍然增大。

A. 速度增加，加速度减小,符合题意，故A正确

B. 速度增加，加速度增加，不符合题意，故B错误

C. 速度减小，加速度增加，不符合题意，故C错误

D. 速度减小，加速度减小，不符合题意，故D错误