1单选(5分)

​一只豹子在t=0时刻由静止开始以恒定的加速度沿直线奔跑，直到t=3.0s时刻为止。在t=1.0s到t=2.0s这段时间间隔内，它运动的距离

A.是第一秒内跑过距离的三倍

B.是第一秒内跑过距离的四倍

C.是第一秒内跑过距离的两倍

D.与第一秒内跑过的距离相同

2单选(5分)

‌在一段时间内，质点位移的大小为lr ，运动过的路程大小为ls。则lr 与ls 间的关系为

A.lr 一定不会大于ls

B.lr 一定小于ls

C.lr 一定大于ls

D.lr 一定不会小于ls

3单选(5分)

‌某质点作直线运动的运动学方程为x=3t -5t 3+6（SI），则该质点作

A.匀加速直线运动，加速度沿x轴负方向

B.匀加速直线运动，加速度沿x轴正方向

C.变加速直线运动，加速度沿x轴负方向

D.变加速直线运动，加速度沿x轴正方向

4单选(5分)

‌ 一个玩具火箭从地面竖直向上射入空中，到达H高度处。从火箭开始射出的时刻计时。经过时间△t 后，火箭落回到其地面上的发射点。对于这段时间，火箭的平均速度为

A.0

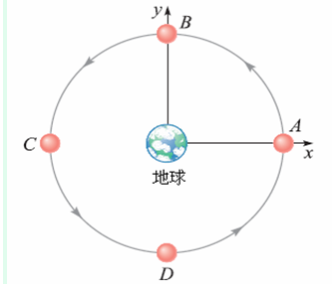
B.2H /△t

C.H /(2△t)

D.H /△t

5单选(5分)

‌卫星在轨道上绕地球沿逆时针方向作匀速圆周运动，如图。卫星运行四分之一圆周从C点到D点，在这段时间间隔内，平均速度的指向为

‍

A.

向上偏离- x轴45º(指向+y一侧)

B.+y

C.向上偏离+x轴45º(指向+y一侧)

D.向下偏离+x轴45º(指向-y一侧)

6单选(5分)

‍两艘赛艇A 和B，从同一起始线同时出发，作同向直线运动。从出发时开始计时，A 和B 的位置随时间的变化关系分别是xA=3t+t2(SI) 和xB=2t2+3t3(SI)。出发后t 时刻两艇达到相同的行驶速度，则t 的值为

A.4.6s

B.0.48s

C.2.3s

D.8.6s

7单选(5分)

​一运动员骑自行车绕圆形赛道运动一周，下列说法正确的是

A.运动员发生的位移为零

B.运动员通过的路程为零

C.由于该运动员在起点与终点的速度方向相同，因此他的运动并非是曲线运动

D.运动员的加速度为零

8单选(5分)

​一质点沿x 轴运动的规律是x=t2-4t+5，则0-3s内质点

A.沿x轴负向运动、位移大小等于路程

B.沿x轴正向运动、位移大小等于路程

C.先沿x轴负向运动，再回头沿x轴正向运动，位移不等于路程

D.先沿x轴负向运动，再回头沿x轴正向运动，位移大小等于路程

9单选(5分)

‏已知一质点沿x轴运动，其位置坐标为 1+10t-t2(cm)。关于该质点在1-10s内的速率变化情况，以下判断正确的是

A.该质点的运动速率先减小，后增大

B.该质点的运动速率一直增大

C.该质点的运动速率一直减小

D.该质点的运动速率先增大，后减小

10单选(5分)

‌已知一质点沿x轴运动，其位置坐标为1+10t-t2 (cm)。则该质点在1-10s内通过的路程为

A.41cm

B.10cm

C.25cm

D.1cm