# 高三期中物理答案

来源：网络 作者：明月清风 更新时间：2024-01-08

*2024-2024学年度第一学期高三年级期中考试物理答案1.C2.D3.D4.C5.C6.B7.CD8.D9.A10.D11.C12.BC13.D14.A15.BD16.(1)>,BC(2)C(3)(4)OP,OM和ON(5)17.解(1)...*

2024-2024学年度第一学期高三年级期中考试

物理答案

1.C

2.D

3.D

4.C

5.C

6.B

7.CD

8.D

9.A

10.D

11.C

12.BC

13.D

14.A

15.BD

16.(1)>,BC

(2)C

(3)

(4)OP,OM和ON

(5)

17.解(1)对甲在CB段,由动能定理得

解得

(2)碰后,乙恰好能达到圆周轨道最高点,在D点,由牛顿第二定律得

从B点到D点,由机械能守恒定律得

解得

在B位置，甲乙碰撞过程系统动量守恒，以向右为正方向,由动量守恒定律得

由机械能守恒定律得

解得

则有

18.解(1)细绳伸直时甲球的位移为

乙球的位移为

因为

解得

(2)细绳伸直时甲乙的速度分别是

设细绳绷断瞬间甲乙球的速度分别为

继续下落至落地时有

又在细绳绷断的极短时间内两球动量守恒,则有

解得

设细绳绷断过程中绳对甲球拉力的冲量大小为I

由动量定理得

19.解(1)半径r=10cm的圆周上任意一点P的电势中=40sin

θ+25

V,当θ=0°和θ=180°的电势相等,则知B、D两点的电势相等,可知电场的方向平行于y轴方向

当时,当时,所以电场方向沿y轴负向

匀强电场的电场强度

(2)粒子带正电,由动能定理知粒子到达C点时的动能最大

根据动能定理得

其中

得

20.解(1)木块A先做匀减速直线运动,后做匀加速直线运动;木块B一直做匀减速直线运动;木板C做两段加速度不同的匀加速直线运动,直到A、B、C三者的速度相等为止,设为v1,对A、B、C三者组成的系统,由动量守恒定律得

mv0+2mv0=(m+m+3m)v1

解得v1=0.6v0

对木块B运用动能定理有

解得

(2)设木块A在整个过程中的最小速度为v′,所用时间为t,由牛顿第二定律得

对木块A:

对木板C:

当木块A与木板C的速度相等时,木块A的速度最小,则有

解得

木块A在整个过程中的最小速度为

(可以直接用系统动量守恒求解)

(3)整个过程中,摩擦生热为

由能量守恒得

所以

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！