

2022新疆高一上学期人教版高中物理月考试卷

1.

一颗小石头从某一高度处由静止自由下落，经过A点时的速度是10m/s，到达地面B点时的速度是30m/s。求：

(1) 小石头下落时的高度；

小石头从A点运动到B点的时间和A、B间的距离。

2.

物体从某一高处自由下落，经过10s后着地，（已知 g 取 10m/s^2 ）求：

(1) 物体下落的高度；

物体下落一半高度时的速度；

(3) 物体下落一半时间时的速度。

3.

竖直上抛的物体，初速度是30m/s，经过2s产生的位移是多少？路程是多少？经过4s产生的位移是多少？路程是多少？（空气阻力不计， $g=10\text{m/s}^2$ ）

4.

甲物体从阳台自由下落，已知物体在下落过程中最后2秒的位移是60m。

(1) 阳台离地面的高度；

最后1s的平均速度为多少；

(3) 若甲释放2s后，乙也从阳台释放，要甲、乙同时落地，需给乙多大的向下的初速度。

5.

一小球竖直向上抛出，先后经过抛出点的上方 $h=5\text{m}$ 处的时间间隔 $\Delta t=2\text{s}$ ，则小球的初速度 v_0 为多少？小球从抛出到返回原处所经历的时间是多少？

6.

经检测汽车A的制动性能：以标准速度20m/s在平直公路上行驶时，制动后40s停下来。现A在平直公路上以20m/s的速度行驶发现前方180m处有一货车B以6m/s的速度同向匀速行驶，司机立即制动，能否发生撞车事故？

7.