1. 小明在乘坐爸爸的车时，对汽车仪表盘的速度显示器很感兴趣，于是回到家后展开

了研究：

【匀速直线运动】

1. 假设一辆车的的运动路程和运动时间的关系为，直接写出该车的速度为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

【非匀速直线运动】

1. 假设一辆车行驶后所运动的路程为，行驶后所运动的路程为，直接写出该车在秒的平均速度为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. 若该车在时刻所对应的运动路程为，时刻所对应的运动路程为()，则在中的平均速度为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (用含的式子表示)

【进一步探究】

小明经过上述探究后，想尝试求出在某一时刻的瞬时速度，但代入后发现，无论图像如何，最终结果都为。正当他百思不得其解时，突然想到老师曾经讲过的一种思想————“极限思想”

【极限思想】

假设有一辆小车行驶在公路上，其运动的路程与运动的时间的关系为。

1. 当时，\_\_\_\_\_，当时，\_\_\_\_\_，在秒中的平均速度为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. 当时，\_\_\_\_\_，当时，\_\_\_\_\_，在秒中的平均速度为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. 当时，\_\_\_\_\_，当时，\_\_\_\_\_，在秒中的平均速度为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. 综合上述数据，当时间间距越来越小时，求出的平均速度会越来越接近一个定值，直接写出该定值为\_\_\_\_\_
5. 设时间间距为，则用含的式子表示该时间间距内的平均速度为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。化简该式子后得到\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，当越来越小时，越来越接近一个定值，直接写出该定值为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. 综上所述，你得到的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.