一天， 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s和运动时间t的关系为$s=t$，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$1s$后所运动的路程为$3m$，行驶$2s$后所运动的路程为$5m$，直接写出该车在$1-2$秒的平均速度为 __________

② 若该车在t_1时刻所对应的运动路程为s_1，t_2时刻所对应的运动路程为s_2（$t_1<t_2$），则在$t_1 \sim t_2$中的平均速度为 ____________________（用含t_1,t_2,s_1,s_2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$s-t$图像如何，最终结果都为$\frac{0}{0}$。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s与运动的时间t的关系为$s=t^2$。

① 当$t=1$时，$s=$_____，当$t=2$时，$s=$_____，在$1 \sim 2$秒中的平均速度为__________

② 当$t=1$时，$s=$_____，当$t=1.1$时，$s=$_____，在$1 \sim 1.1$秒中的平均速度为__________

③ 当$t=1$时，$s=$_____，当$t=1.01$时，$s=$_____，在$1 \sim 1.01$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Δt，则用含Δt的式子表示该时间间距内的平均速度$\bar{v}$为 __________。化简该式子后得到$\bar{v}=$____________________，当Δt越来越小时，$\bar{v}$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____.