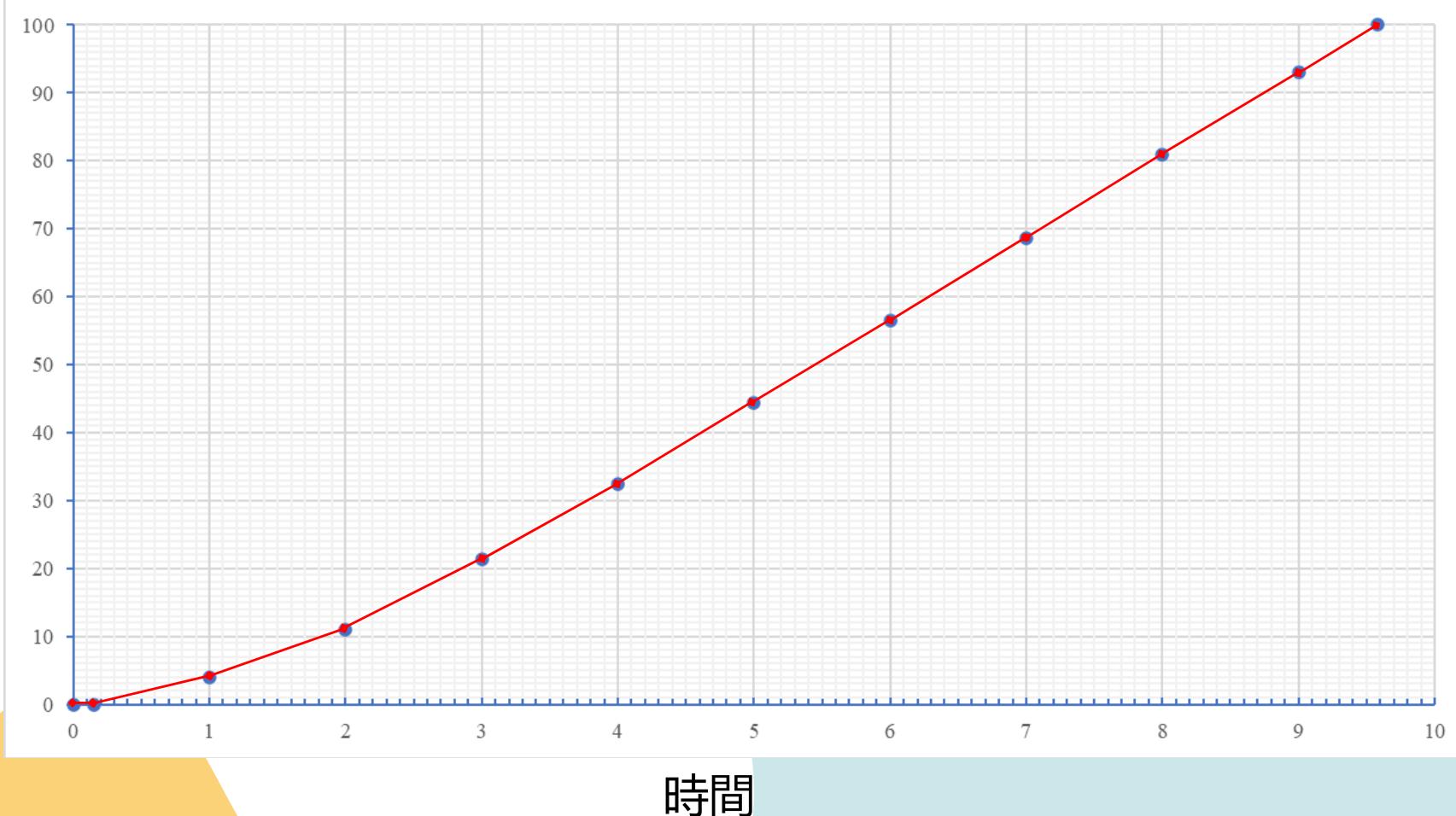


人類最快的100米記錄

行程圖上的橫線
從行程圖上找出平均速率
在行程圖上的特定點

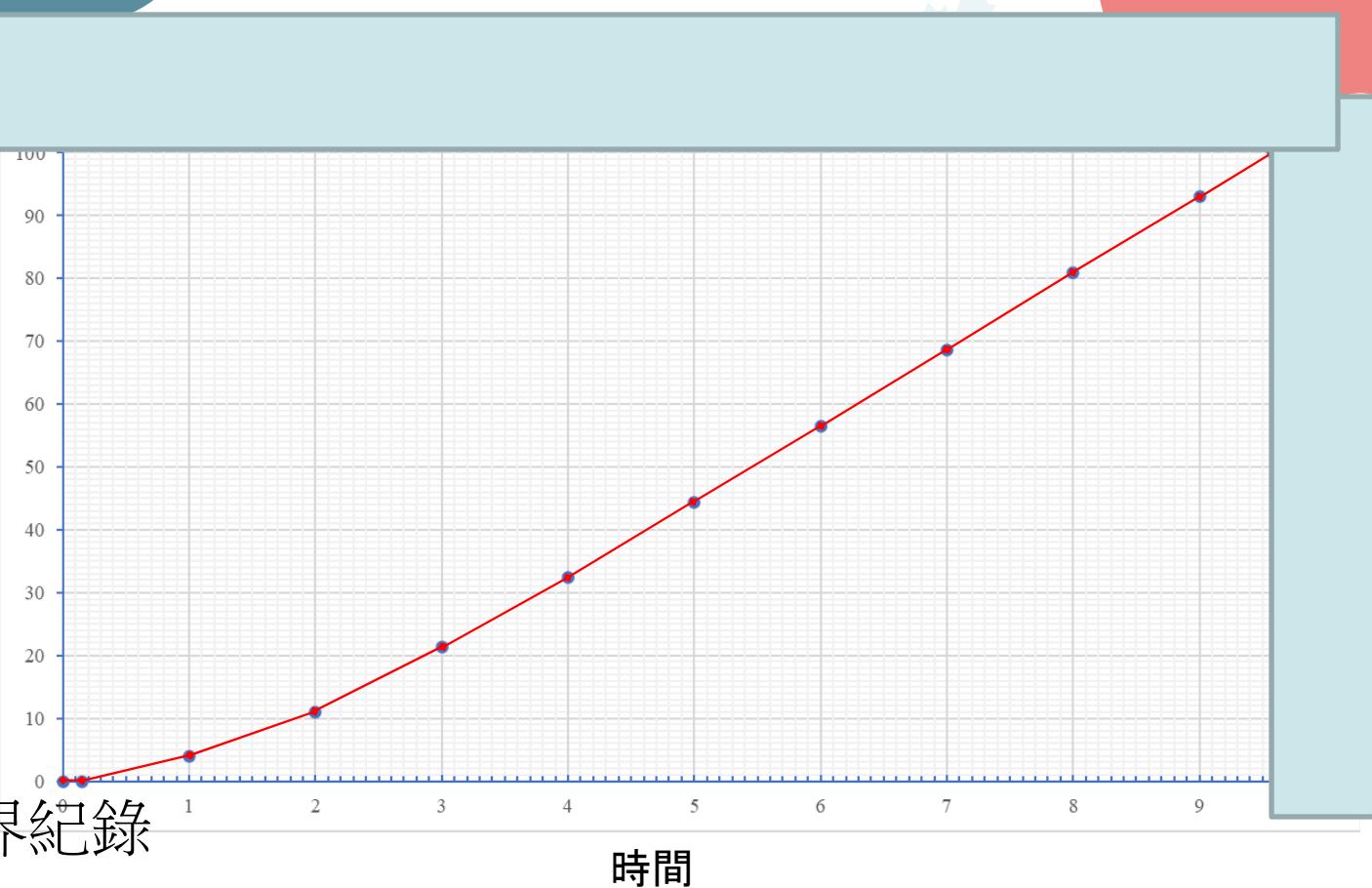
學習目標：行程圖結合體育元素(短跑)

保持 Usain Bolt 的100M



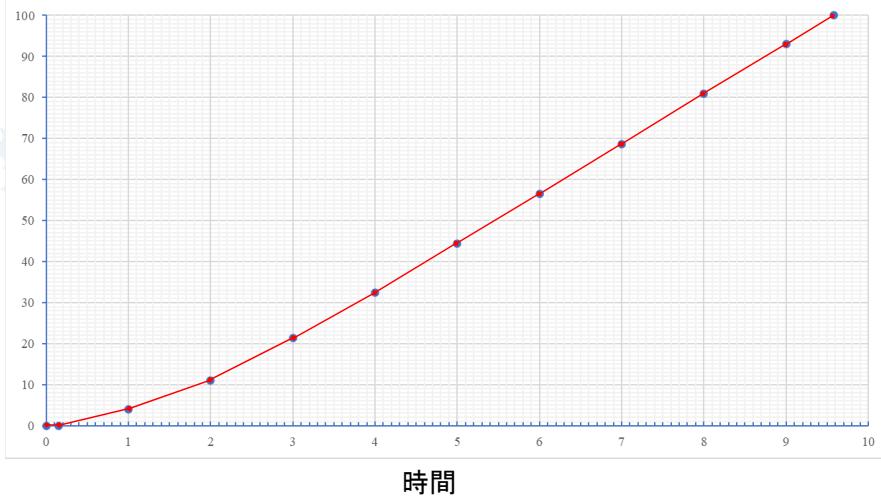
距離

根據大會紀錄
時間為9.58秒
為100米的世界紀錄



根據行程圖，保持完成100米的時間
大約是 9.6 秒

保特 Usain Bolt 的100M



利用 9.6秒，找出保特100米
紀錄的平均速率約是多少？
取約數到一位小數。

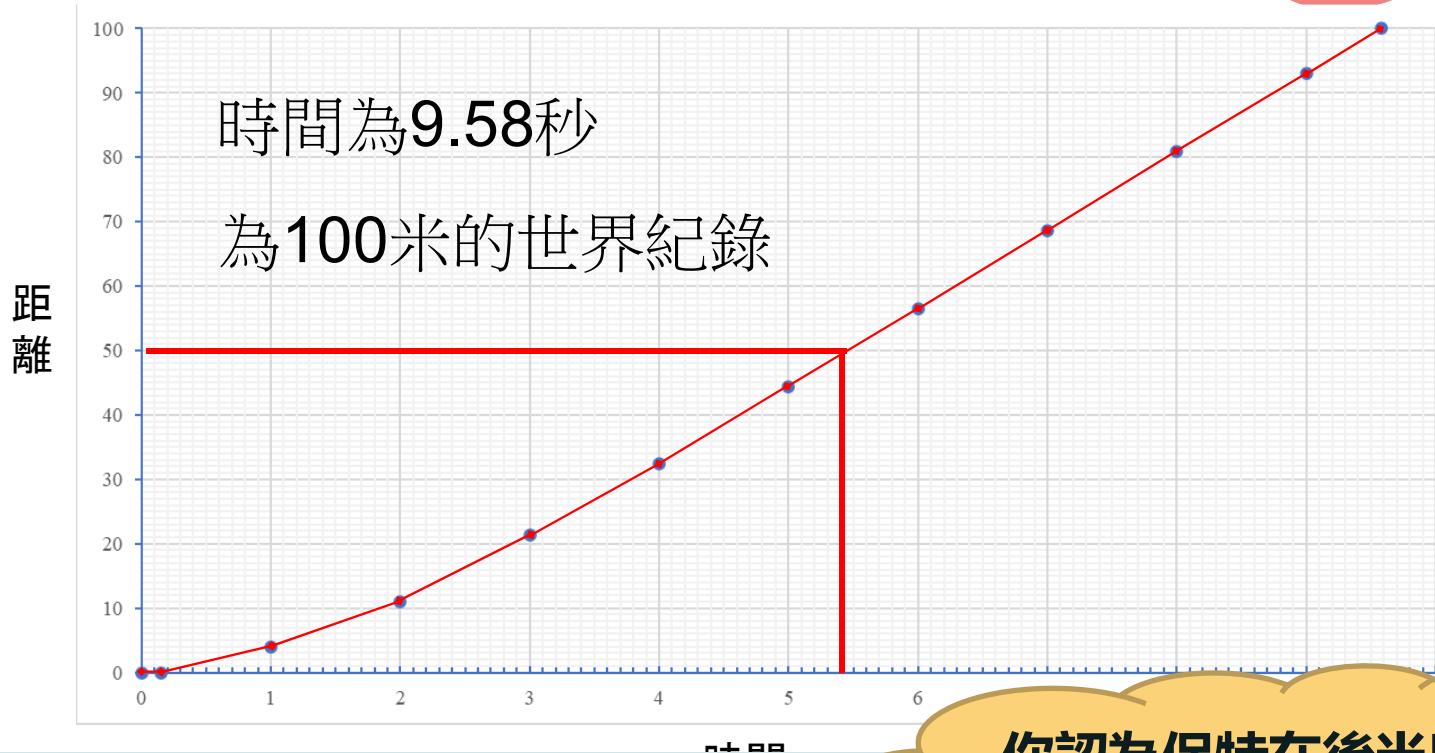
$$100 \div 9.6$$

$$= 10.41\dots$$

$$\approx 10.4$$

保特100米紀錄的平均速率約是 10.4米每秒

保特 Usain Bolt 的100M



根據行程圖，保特完成前半段距離(50米)的時間大約是 5.4 秒



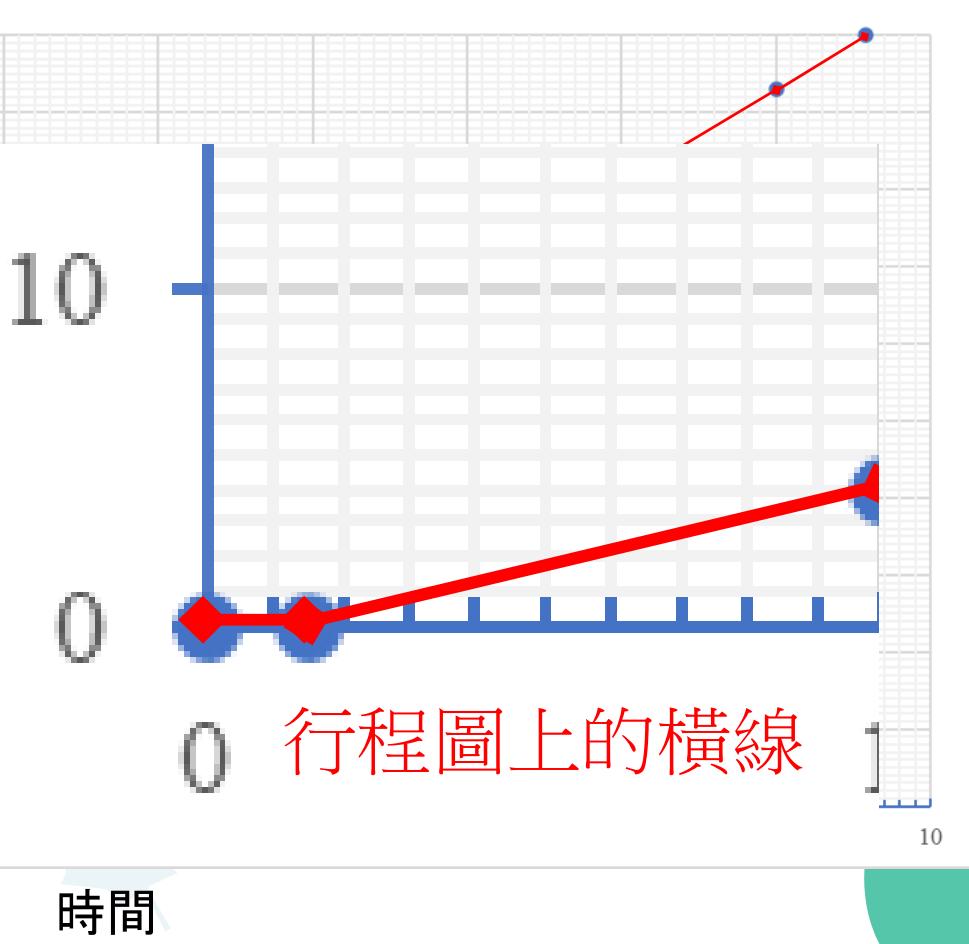
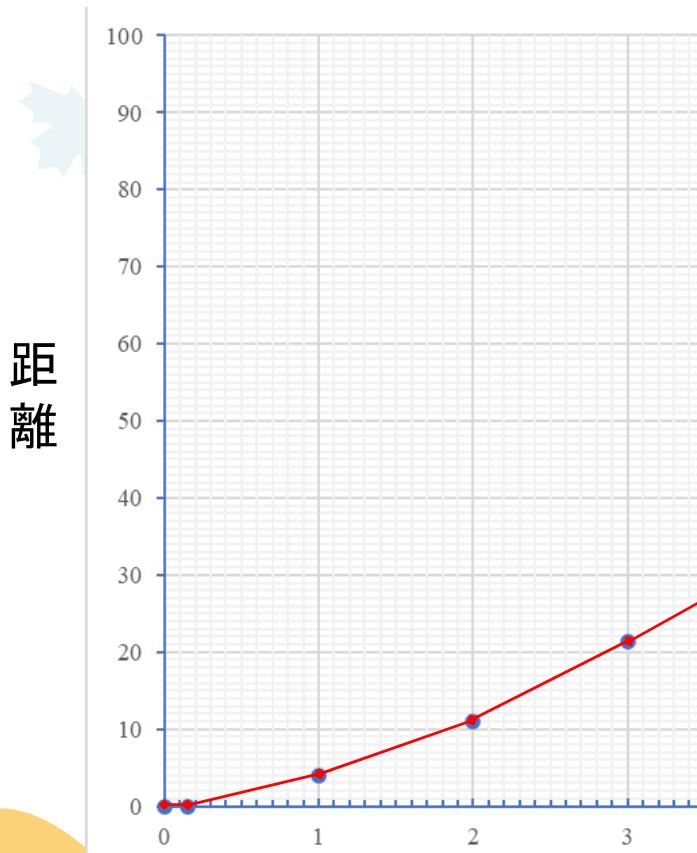
保持的第一秒為什麼最慢？

後段愈來愈快

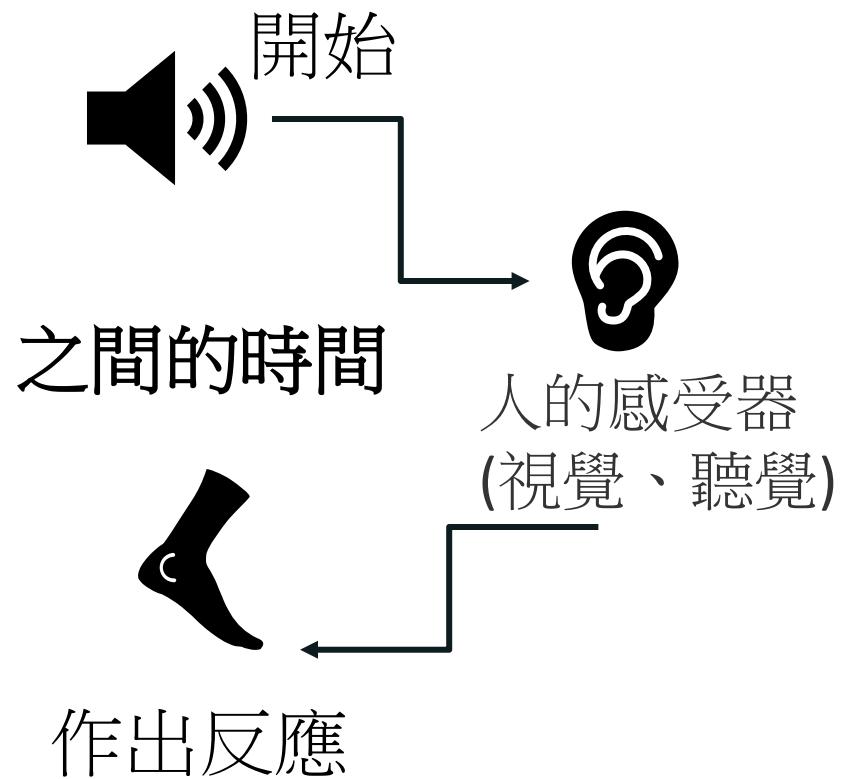
速率 m/s
6.25
9.17
10.64
11.53
11.81
12.15
12.33
12.10
12.16
11.80

平均速率約是
10.4 m/s

保持 Usain Bolt 的100M



反應時間 Reaction Time



有沒有更快的可能性？

2009年柏林世錦賽，
保特在跑出9秒58的比賽中
反應時間是0.146秒，為8人中第3慢

如果反應時間再快一點，可能就可以突破9.58秒