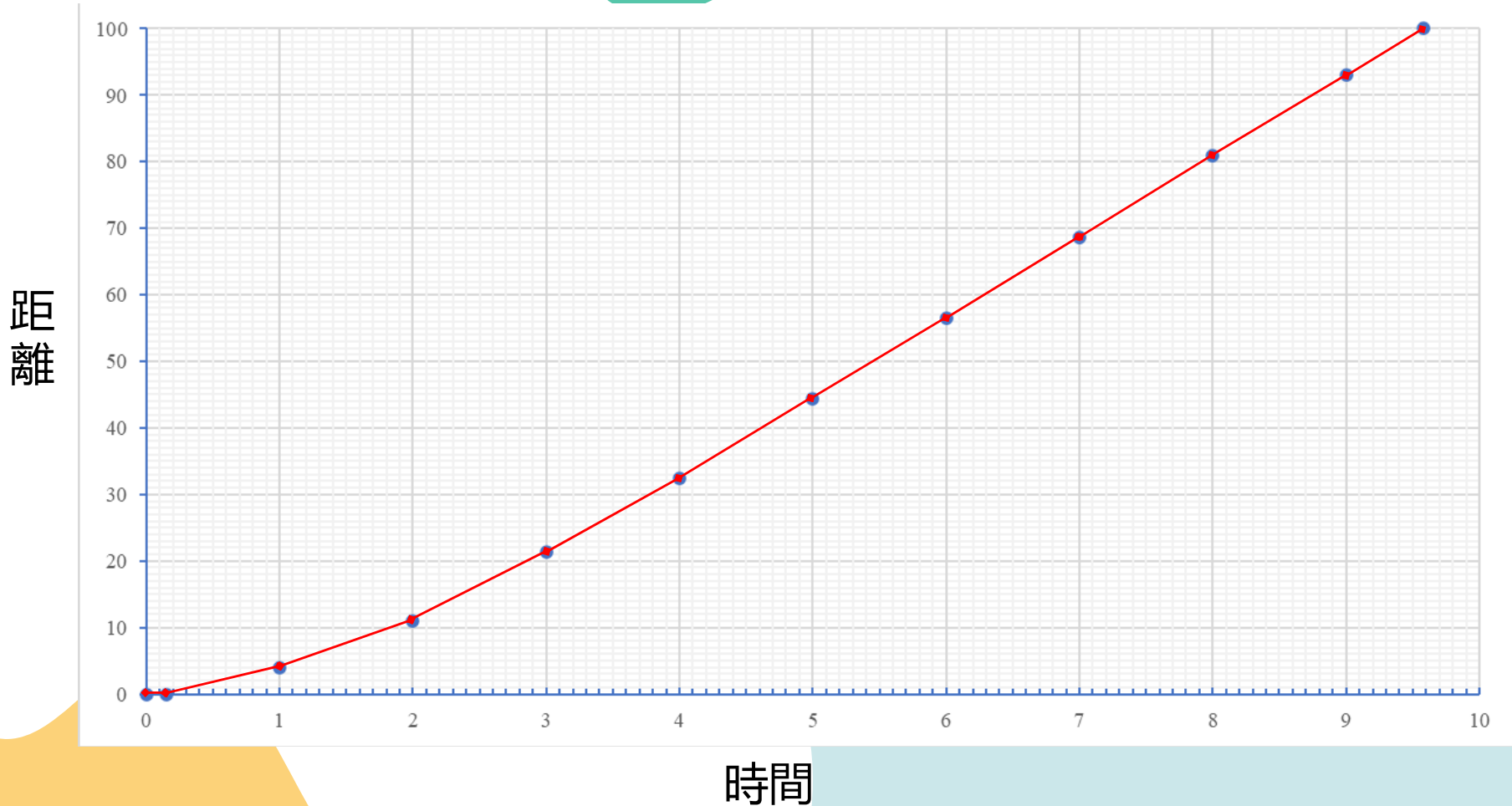


人類最快的100米記錄

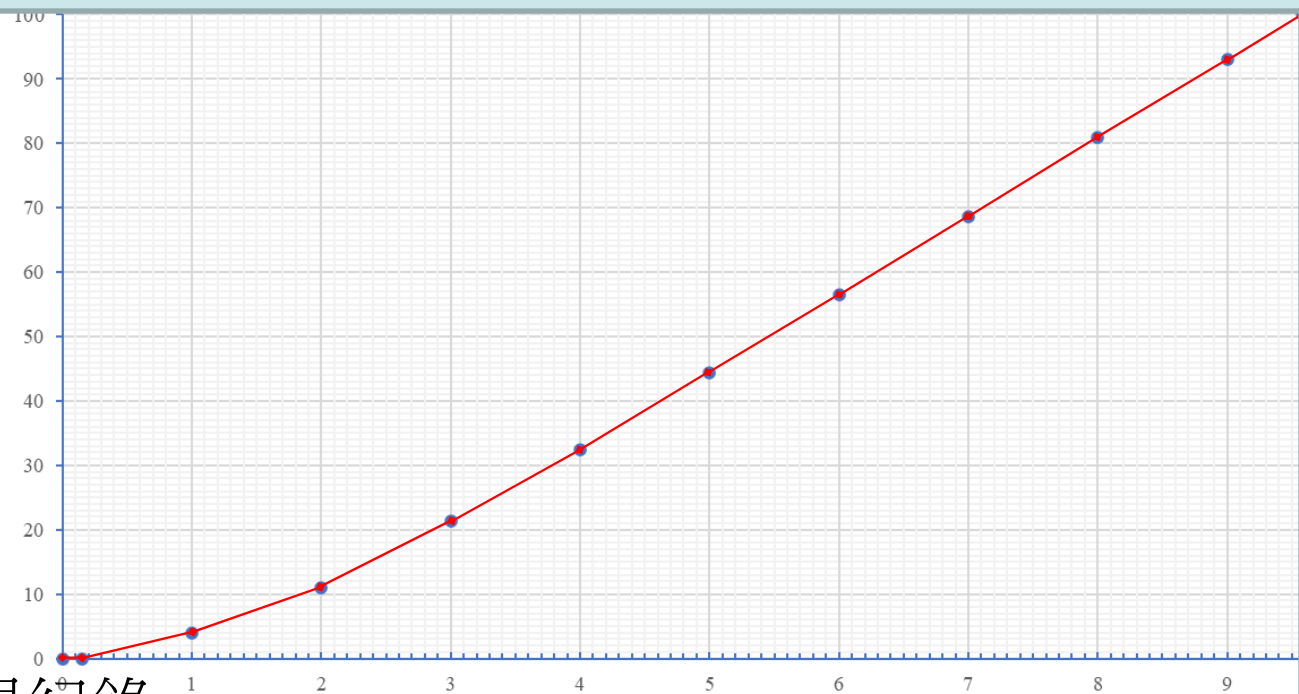
行程圖上的橫線
從行程圖上找出平均速率
在行程圖上的特定點

學習目標：行程圖結合體育元素(短跑)

保持 Usain Bolt 的100M



距離

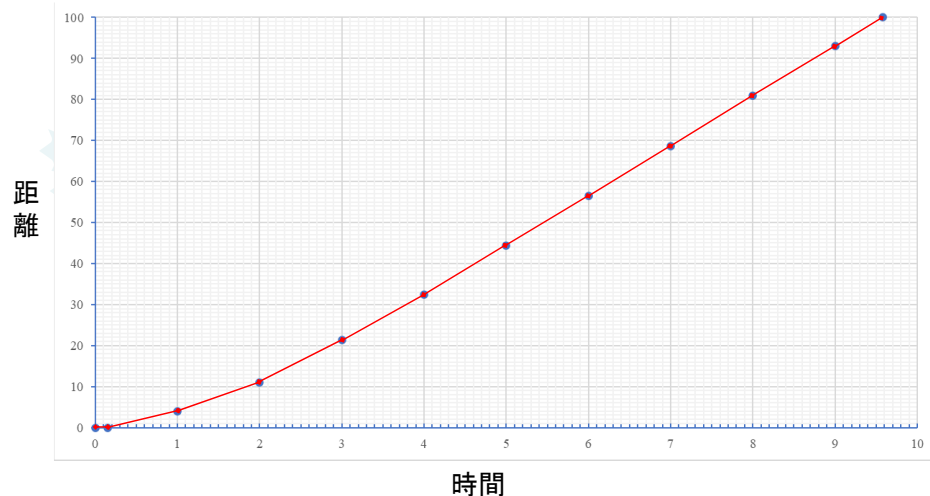


時間

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，保特完成**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。

$$100 \div 9.6$$

$$= 10.41...$$

$$\approx 10.4$$

保特100米紀錄的平均速率約是 10.4米每秒

保持 Usain Bolt 的100M



根據行程圖，保持完成前半段距離(50米)
的時間大約是 **5.4 秒**

你認為保持在後半段
速率上有什麼變化

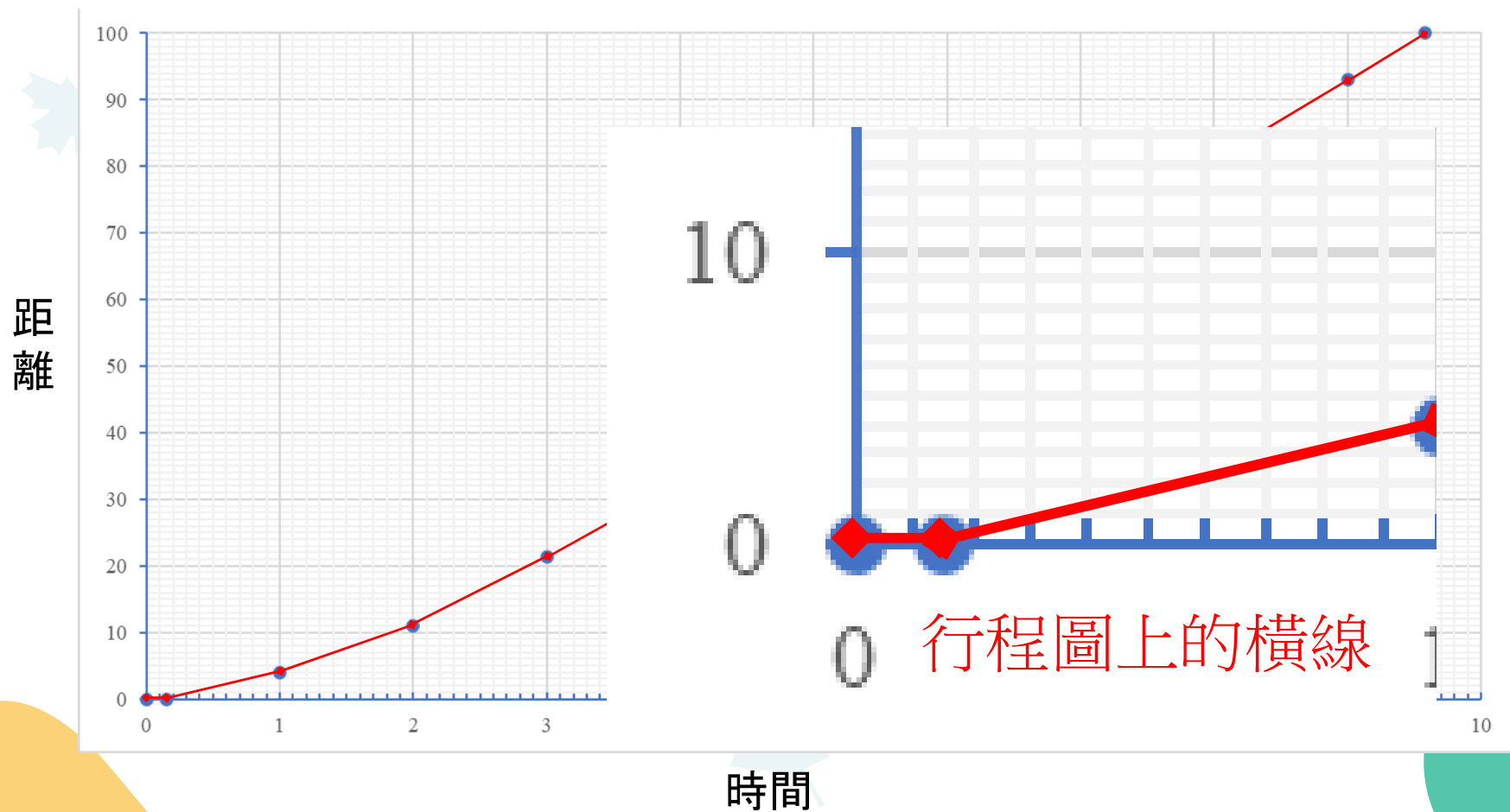
| 速率 m/s |
|-----------|
| 6.25 |
| 9.17 |
| 10.64 |
| 11.53 |
| 11.81 |
| 12.15 |
| 12.33 |
| 12.10 |
| 12.16 |
| 11.80 |

保特的第一秒為什麼最慢？

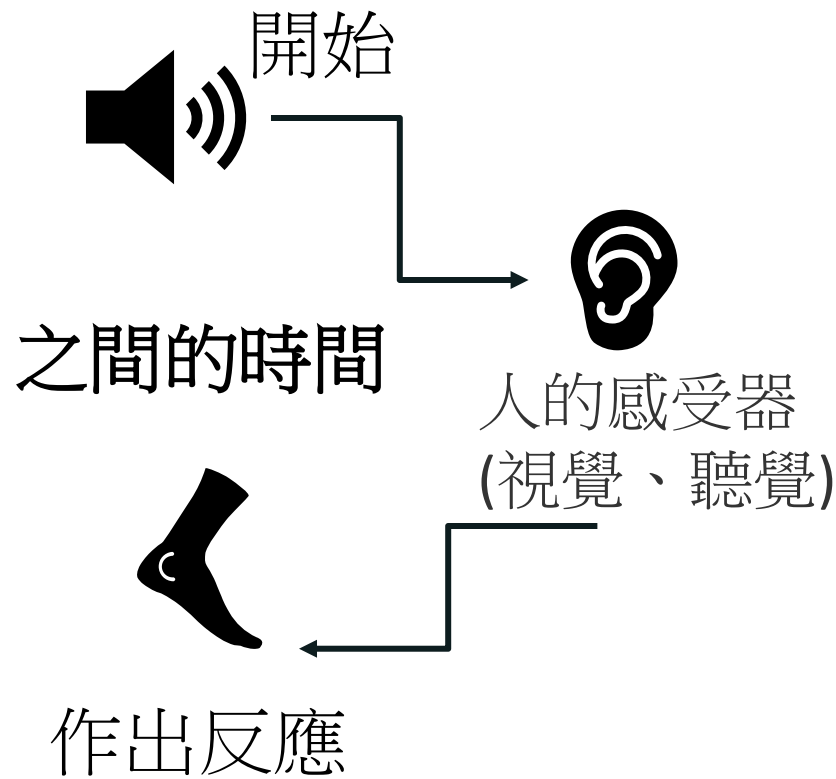
後段愈來愈快

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，
保持在跑出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