



## 速率

- ◆ 時間單位的化聚
- ◆ 認識速率和行程圖

日期

得分

/ 44

**例** 立仁用4分鐘10秒走了400m，他的平均速率是多少？

$$400 \div (60 \times 4 + 10) = 1.6$$

他的平均速率是1.6m/s。

- 速率 = 路程 ÷ 時間
- 速率的單位：  
公里每小時(km/h)或米每秒(m/s)

### 選擇題 選出正確的答案填在空格內。【20分，每題2分】

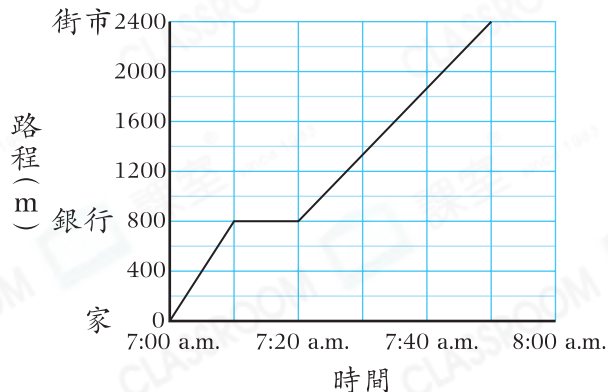
新

1. 哥哥跑60m需要12秒，妹妹跑40m需要16秒。誰的平均速率較高？他們的平均速率相差多少？

- A. 哥哥，80m/s                      B. 哥哥，2.5m/s  
C. 妹妹，80m/s                      D. 妹妹，2.5m/s

根據下圖，回答第2—5題。

媽媽步行的行程圖



2. 由銀行到街市的路程是多少？

- A. 800m                      B. 1200m  
C. 1600m                      D. 2400m

3. 媽媽全程的平均速率是多少？

- A. 0.8m/s                      B. 1m/s  
C. 2.4m/s                      D. 2.88m/s

4. 媽媽在街市逗留了30分鐘後，以2m/s的平均速率回家，媽媽何時回到家？

- A. 8:20 a.m.                      B. 8:30 a.m.                      C. 8:40 a.m.                      D. 8:50 a.m.

挑戰

5. 媽媽在哪一段時間走得最快？

- A. 7:00 a.m.-7:10 a.m.                      B. 7:10 a.m.-7:20 a.m.  
C. 7:20 a.m.-7:40 a.m.                      D. 7:40 a.m.-7:50 a.m.

6. 單車徑每圈長480m，國良以6m/s的平均速率踏了 $4\frac{1}{5}$ 個圈。他用時多少？

- A. 80秒  
B. 320秒  
C. 336秒  
D. 685秒

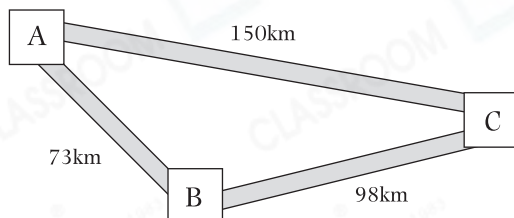
7. 樂怡和佳佳在緩跑徑上跑步4分鐘。樂怡跑了840m，比佳佳少跑了60m，佳佳跑步的平均速率是多少？

- A. 3.25m/s  
B. 3.5m/s  
C. 3.75m/s  
D. 4m/s

8. 酒店到農莊的路程是15km。穎怡騎電車從酒店出發前往農莊，先以24km/h的平均速率行駛了15分鐘，後來電車的電量過低，她再行駛3km，便停車充電。在那時，她到農莊的路程是多少？

- A. 7km  
B. 6km  
C. 4km  
D. 1km

9.



上圖中，子怡乘搭大巴以平均速率50km/h由A市直接前往C市。同一時間，德輝駕車由A市出發，經B市前往C市。如果他們同時到達C市，德輝駕車的平均速率是多少？

- A. 513km/h  
B. 57km/h  
C. 43km/h  
D. 16km/h

🔍 請到p.36看提示

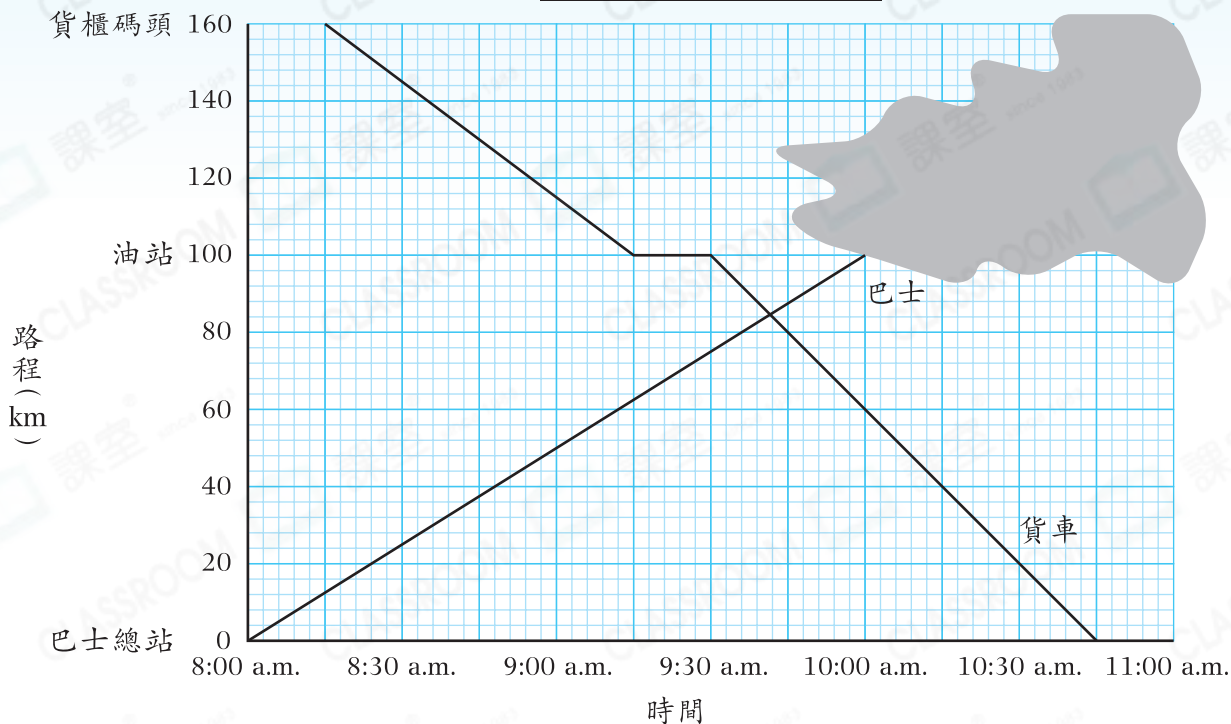
**新挑戰** 10. 賽道的起點和終點相距175km。啟文在4:00 p.m.到達終點，全程以70km/h的平均速率行駛，他在什麼時候從起點出發？

- A. 1:30 p.m.  
B. 2:30 p.m.  
C. 6:00 p.m.  
D. 6:30 p.m.

**短答及列式計算題**

除特別指明外，須列出計算步驟。【24分】

11.

巴士和貨車的行程圖

上圖是巴士和貨車往來巴士總站和貨櫃碼頭的行程圖。

(a) 貨車全程共行駛了多久？(只須寫出答案) [2分]

答案：\_\_\_\_\_小時

(b) 貨車全程的平均速率是多少？ [4分]

(c) 貨車在何時到達油站？(只須寫出答案) [2分]

答案：\_\_\_\_\_

(d) 如果巴士以相同的速率由油站開往貨櫃碼頭，在 11:00 a.m.，巴士距離貨櫃碼頭還有多遠？(只須寫出答案) [2分]

答案：\_\_\_\_\_ km

**步步妙解**

- ① 根據行程圖，求出巴士在 10:00 a.m. 前的平均速率。
- ② 計算巴士到 11:00 a.m. 行駛的路程。

12. 家昇參加 200m 游泳比賽，他游了 2 分鐘，突然抽筋不能繼續比賽，當時他距離終點還有 44m。

(a) 家昇在抽筋前的平均速率是多少？(只須寫出答案) [2分]

答案：\_\_\_\_\_ m/s

(b) 如果家昇沒有抽筋，以 (a) 部分的平均速率游完全程，他需要多少時間？(只須寫出答案，答案準確至一位小數) [2分]

答案：\_\_\_\_\_ 秒

13. 每個星期五放學後，婷婷要在 5:30 p.m. 到達音樂廳，參加合唱訓練。

(a) 上星期五，爸爸於 5:02 p.m. 駕車送她到音樂廳，汽車的平均速率是 42km/h，結果遲到了 2 分鐘。學校和音樂廳的距離是多少？(只須寫出答案) [2分]

答案：\_\_\_\_\_ km

(b) 如果婷婷要在 5:30 p.m. 到達音樂廳，汽車的平均速率應是多少？ [4分]

挑戰 14.



一輛巴士以 65km/h 的平均速率由甲城開往乙城，另一輛巴士以 55km/h 的平均速率由乙城開往甲城，兩車同時出發，它們會在多少分鐘後相遇？ [4分]

☆☆ 步步妙解

- ① 先找出兩輛巴士的速率之和。
- ② 時間 = 路程 ÷ 速率之和

🔍 p.34 提示：子怡和德輝所用的時間相同