

9

速率和行程圖



- ▶ 速率
- ▶ 行程圖

重點重溫

速率 (Speed) = $\frac{\text{路程 (Distance)}}{\text{時間 (Time)}}$

常用單位：公里每小時(km/h)或米每秒(m/s)

例 學校到家的路程是12公里，家欣由家乘搭巴士到學校，用了15分鐘。巴士行駛的速率是多少？

$$12 \div \frac{15}{60} = 48$$

← 把「15分鐘」化成「 $\frac{15}{60}$ 小時」

巴士行駛的速率是48km/h。



留意時間或路程單位的轉換。

選擇題

選出正確的答案填在空格內。(22分，每題2分)

1. 獵豹奔跑的速率約是110

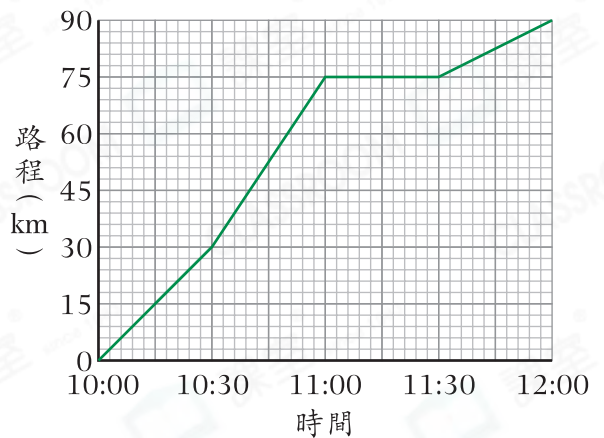
- A. s/m。
- B. h/km。
- C. m/s。
- D. km/h。

2. 家榮用2分鐘30秒步行了120m，他步行的速率是多少？

- A. 0.67m/s
- B. 0.8m/s
- C. 1m/s
- D. 4m/s

3.

爸爸駕車的行程圖



根據上圖，爸爸在哪一段時間駕車行駛得最快？

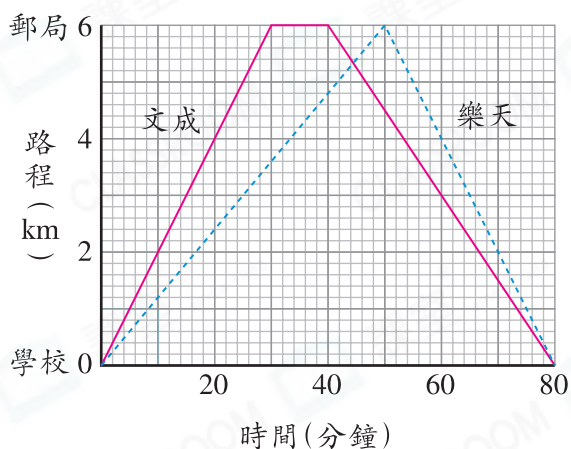
- A. 10:00 – 10:30
- B. 10:30 – 11:00
- C. 11:00 – 11:30
- D. 11:30 – 12:00



新 4. 天瑞參加了6km的長跑比賽。他首先以5m/s的速率跑了12分鐘。後來他身體不適，只多跑了850m的距離。那時他距離終點多遠？

- A. 750m
B. 1550m
C. 2400m
D. 4450m

5. 文成和樂天的行程圖



下列哪一項是正確的？

- A. 文成到達郵局時，樂天距離郵局3.6km。
B. 文成比樂天早20分鐘到達郵局。
C. 樂天在郵局逗留了10分鐘。
D. 樂天全程的平均速率是1.25m/s。

新 6. 淑慧從家前往公司時，她用20分鐘步行了1.5km。然後她以步行速率的2倍跑完餘下750m的路程。淑慧從家前往公司期間，跑了多久？

- A. 11分鐘
B. 10分鐘
C. 5.5分鐘
D. 5分鐘

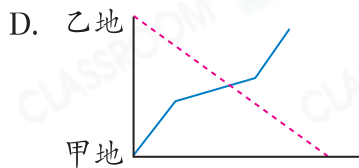
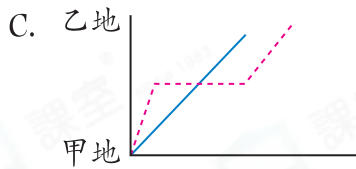
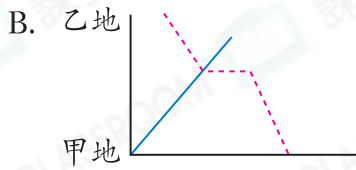
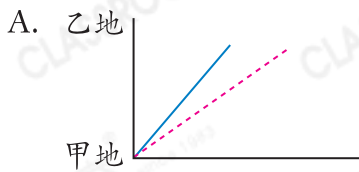
7. 美芬和家強同時從超級市場出發前往運動場。美芬以2.5m/s的速率步行，全程用了12分鐘。家強則以4m/s的速率跑步，他需多久才到達運動場？

- A. 720秒
B. 7分鐘
C. 7分鐘30秒
D. 7.5秒

常考 8. M、N兩車離開碼頭沿直路向東方行駛。M車在11:36 a.m.出發，它行駛的速率是72km/h，而N車在12:06 p.m.出發，它行駛的速率是75km/h。在1:36 p.m.，兩車相距多少？

- A. 4.5km
B. 6km
C. 31.5km
D. 42km

9. 下列哪一個行程圖表示兩輛汽車同時由不同地方出發？



10. 甲、乙兩城相距1200km，飛機在23:10由甲城起飛，以500km/h的速率飛行，它將在什麼時候到達乙城？

- A. 當天上午1時34分
- B. 當天下午1時34分
- C. 第二天上午1時34分
- D. 第二天下午1時34分

11. 兩輛貨車分別以67km/h和65km/h的速率在一條直路上同時同地背向出發，1.5小時後，兩輛貨車相距多遠？

- A. 198km
- B. 100.5km
- C. 97.5km
- D. 3km

短答及列式計算題

除特別指明外，在回答本部問題時，須列出計算步驟。(16分)

新 12. 每個星期六，梁小姐要在14:25到健身房參加瑜珈班。

(a) 上星期六，梁小姐於下午1時45分從家駕車前往健身房，汽車的速率是60km/h，結果梁小姐早到了10分鐘。梁小姐家和健身房之間的路程是多少？(只須寫出答案) [2分]

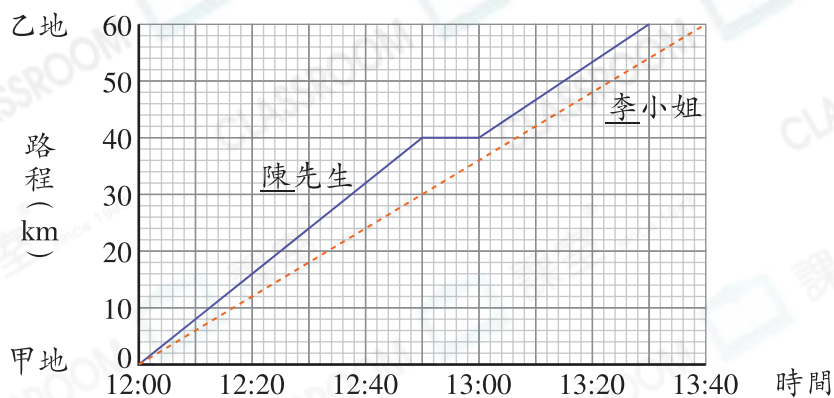
答案：_____ km

(b) 如果梁小姐要在14:25準時到達健身房，那麼汽車的速率應是多少？(只須寫出答案) [2分]

答案：_____ km/h

13.

陳先生和李小姐駕車的行程圖



(a) 當陳先生到達乙地時，李小姐距離乙地還有多遠？(只須寫出答案)【2分】

答案：_____

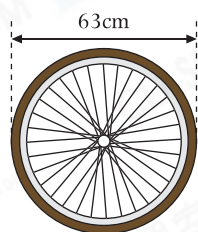
(b) 李小姐駕車的速率是多少？(只須寫出答案)【2分】

答案：_____ km/h

(c) 陳先生休息前後的速率相差多少？(只須寫出答案)【2分】

答案：_____ km/h

14.



(a) 上面是一個單車車輪，這個車輪的周界是多少？(取 π 為 $\frac{22}{7}$) (只須寫出答案)【2分】

答案：_____ m

(b) 家倫以 6m/s 的速率騎單車。如果車輪轉動了 500 圈，即他騎單車用了多少秒？【4分】