

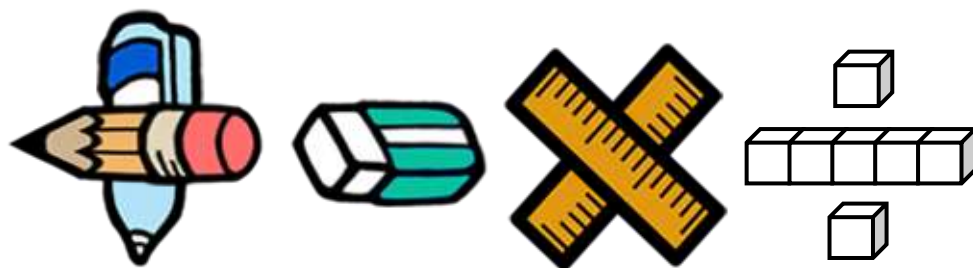
基本學習內容:6-nc-12-1、2

能認識速度的意義，並解決生活中速度的問題

能認識速度常用單位，並進行速度常用單位間的化聚

學校：_____

姓名：_____





◎誰跑得比較快？

(1)運動會舉辦 100 公尺賽跑，楊恩花了 14 秒，李和花了 15 秒，誰跑得比較快？



楊恩和李和都跑 100 公尺，楊恩花了 14 秒，李和花了 15 秒， $14 \text{ 秒} < 15 \text{ 秒}$ ，楊恩花的時間比較少，所以楊恩跑得比較快。

答：楊恩比較快。



距離一樣，所花的時間越少，跑得越快。

(2)世宏、建益兩人在操場上跑 1 分鐘後，世宏跑了 250 公尺，建益跑了 240 公尺，誰跑得比較快？



世宏、建益兩人都跑 1 分鐘，世宏跑了 250 公尺，建益跑了 240 公尺， $250 \text{ 公尺} > 240 \text{ 公尺}$ ，世宏跑的距離比較長，所以世宏跑得比較快。

答：世宏比較快。



時間一定，跑的距離越長，跑得越快。



小試身手

1.運動會 200 公尺比賽，東平花了 38 秒，伊恩花了 41 秒，誰跑得比較快？

2.老師舉辦 5 分鐘競走比賽，愛玲走了 439 公尺，幼偉走了 397 公尺，宜恩走了 428 公尺，誰走得最快？



(3) 麗容 300 公尺走了 4 分鐘，玉美 400 公尺走了 5 分鐘，誰走得比較快？



把走的距離變成一樣，花的時間短的，走得比較快。

先找出 300、400 的公倍數為 1200，

麗容：300 公尺走了 4 分鐘，那麼 1200 公尺會走 16 分鐘。

玉美：400 公尺走了 5 分鐘，那麼 1200 公尺會走 15 分鐘。

同樣的 1200 公尺，麗容 走 16 分鐘，玉美 走 15 分鐘，

所以玉美走得比較快。 答：玉美走得比較快。



把時間變成一樣，走的距離長的，走得比較快。

先找出 4、5 的公倍數為 20，

麗容：4 分鐘走了 300 公尺，那麼 20 分鐘會走 1500 公尺。

玉美：5 分鐘走了 400 公尺，那麼 20 分鐘會走 1600 公尺。

同樣的 20 分鐘，麗容 走 1500 公尺，玉美 走 1600 公尺，

所以玉美走得比較快。 答：玉美走得比較快。

算出 1 分鐘走多少公尺，再來比較快慢。

麗容： $300 \div 4 = 75$ ，1 分鐘走 75 公尺，

玉美： $400 \div 5 = 80$ ，1 分鐘走 80 公尺，

所以玉美走得比較快。

答：玉美走得比較快。



小試身手

1. 珍月的家離學校 1200 公尺，她每天走 25 分鐘到學校，建民的家離學校 1500 公尺，他每天走 30 分鐘到學校，誰走得比較快？

2. 公雞走了 600 公尺，花了 40 分鐘，鴨子走了 1000 公尺，花了 50 分鐘，哪一隻動物走得比較快？



◎秒速、分速、時速

(1) 小明跑 60 公尺花了 12 秒鐘，平均 1 秒鐘跑了幾公尺？

方法一： 跑 60 公尺花了 12 秒鐘， $60 \div 12 = 5$ ，平均 1 秒鐘跑 5 公尺。

答：平均 1 秒鐘跑 5 公尺。

方法二：

60 公尺	← 12 秒鐘
↓ $\div 12$	↓ $\div 12$
5 公尺	← 1 秒鐘

$$60 \div 12 = 5$$

答：平均 1 秒鐘跑 5 公尺。

方法三：假設 1 秒鐘跑 \square 公尺，

用比記為 $60 \text{ 公尺} : 12 \text{ 秒鐘} = \square \text{ 公尺} : 1 \text{ 秒鐘}$

利用比的內項積=外項積 $60 \times 1 = 12 \times \square$ ， $60 = 12 \times \square$ ， $\square = 60 \div 12 = 5$

所以把 $60 \div 12 = 5$ ，就是平均 1 秒鐘跑 5 公尺 答：平均 1 秒鐘跑 5 公尺。

還有其他的表示方法說明平均 1 秒鐘跑 5 公尺嗎？

「1 秒鐘跑 5 公尺」，可以說成「秒速 5 公尺」。

「1 秒鐘跑 5 公尺」，可以記成「5 公尺：1 秒鐘」

「1 秒鐘跑 5 公尺」，也可以表示成「速率是 5 公尺 / 秒鐘」或「速率是 5m/sec」。

這三種表示方法都是「1 秒鐘跑 5 公尺」的意思。



想一想

「秒速 8 公尺」是什麼意思？

「速率 8 公尺/秒鐘」是什麼意思？

「8 公尺：1 秒鐘」是什麼意思？

我知道了！

都是 1 秒鐘跑 8 公尺的意思。





(2) 捷運淡水線走 3600 公尺花了 4 分鐘，平均 1 分鐘走多少公尺？

方法一：3600 公尺花了 4 分鐘， $3600 \div 4 = 900$ ，平均 1 分鐘走 900 公尺

答：平均 1 分鐘走 900 公尺。

方法二：3600 公尺 \longleftrightarrow 4 分鐘

$\div 4$

$\div 4$

$$3600 \div 4 = 900$$

900 公尺 \longleftrightarrow 1 分鐘

答：平均 1 分鐘走 900 公尺。

方法三：假設 1 分鐘跑 \square 公尺，

3600 公尺：4 分鐘 = \square 公尺：1 分鐘，利用比的內項積 = 外項積，

$$3600 \times 1 = 4 \times \square, 3600 = 4 \times \square, \square = 3600 \div 4 = 900$$

答：平均 1 分鐘走 900 公尺。



還有其他的表示方法說明平均 1 分鐘走 900 公尺嗎？

1 分鐘走 900 公尺，
就是「分速 900 公

1 分鐘走 900 公尺，
也可以記成
「900 公尺：1 分鐘」。

1 分鐘走 900 公尺，也可以
表示成「900 公尺/分鐘」
或「900m/min」。

這三種表示方法都是
速率「1 分鐘跑 900 公尺」的意思。



想一想

「分速 800 公尺」是什麼意思？

「800m/min」是什麼意思？

「800 公尺：1 分鐘」是什麼意思？

我知道了！

都是 1 分鐘走 800 公尺的意思。





(3) 爸爸開車從台南到台北，這一段路的距離是 300 公里，花了 4 小時，平均 1 小時走了多少公里？

方法一：300 公里 \longleftrightarrow 4 小時

$\downarrow \div 4$ $\downarrow \div 4$
75 公里 \longleftrightarrow 1 小時

$$300 \div 4 = 75$$

答：平均 1 小時走 75 公里。

方法二：假設 1 小時走 \square 公里，利用比的內項積=外項積，

$$300 \text{ 公里} : 4 \text{ 小時} = \square : 1 \text{ 小時}, 300 \times 1 = 4 \times \square, 300 = 4 \times \square, \square = 300 \div 4 = 75$$

答：平均 1 小時走 75 公里。

想一想，還可以用什麼表示方法來記錄「1 小時走 75 公里」呢？

①() ②() ③()



想一想：

「時速 300 公里」是什麼意思？

我知道了！

是 1 小時走 300 公里，
也是 300 公里/小時，
也是 300 公里：1 小時。



想一想：

「25 公里/小時」是什麼意思？

我知道了！

是 1 小時走 25 公里，
也是時速 25 公里，
也是 25 公里：1 小時。



小試身手

1. 茵茵到湖邊散步 30 分鐘，走了 960 公尺，她的分速是多少公尺？

2. 信安跑 60 公尺花了 12 秒鐘，他的秒速是多少公尺？

3. 火車走 360 公里花了 4 小時，它的時速是多少公里？



基本學習內容：6-nc-12-1、2

◎時間的換算：時、分、秒的互換

(1) 算算看：① 2.1 分鐘 = () 秒鐘

② $\frac{1}{4}$ 分鐘 = () 秒鐘

① 1 分鐘 \longleftrightarrow 60 秒鐘

$\downarrow \times 2.1$ $\downarrow \times 2.1$

2.1 分鐘 \longleftrightarrow 126 秒鐘

2.1 分鐘 = (126) 秒鐘

② 1 分鐘 \longleftrightarrow 60 秒鐘

$\downarrow \times \frac{1}{4}$ $\downarrow \times \frac{1}{4}$

$\frac{1}{4}$ 分鐘 \longleftrightarrow 15 秒鐘

$\frac{1}{4}$ 分鐘 = (15) 秒鐘



(2) 算算看 ① 200 秒鐘 = () 分鐘 ② 3 分鐘 12 秒鐘 = () 分鐘

① 1 分鐘 \longleftrightarrow 60 秒鐘

$\downarrow \div 60$ $\downarrow \div 60$

$\frac{1}{60}$ 分鐘 \longleftrightarrow 1 秒鐘

$\downarrow \times 200$ $\downarrow \times 200$

$\frac{200}{60}$ 分鐘 \longleftrightarrow 200 秒鐘，

$\frac{200}{60}$ 分鐘 = $3\frac{20}{60}$ 分鐘 = $3\frac{1}{3}$ 分鐘，

200 秒鐘 = $(3\frac{1}{3})$ 分鐘

② 3 分鐘 12 秒鐘 = 3 分鐘 + 12 秒鐘

把 12 秒鐘化成分鐘。

1 分鐘 \longleftrightarrow 60 秒鐘

$\downarrow \div 60$ $\downarrow \div 60$

$\frac{1}{60}$ 分鐘 \longleftrightarrow 1 秒鐘

$\downarrow \times 12$ $\downarrow \times 12$

$\frac{12}{60}$ 分鐘 \longleftrightarrow 12 秒鐘

$\frac{12}{60}$ 分鐘 = $\frac{1}{5}$ 分鐘 = 12 秒鐘

3 分鐘 12 秒鐘 = $(3 + \frac{1}{5})$ 分鐘 = $(3\frac{1}{5})$ 分鐘



(3) 算算看：① 2.8 小時 = () 分鐘 ② $1\frac{1}{6}$ 小時 = () 分鐘

① 1 小時 ↔ 60 分鐘

↓ $\times 2.8$ ↓ $\times 2.8$

2.8 小時 ↔ 168 分鐘

2.8 小時 = (168) 分鐘

② 1 小時 ↔ 60 分鐘

↓ $\times \frac{1}{6}$ ↓ $\times \frac{1}{6}$

$1\frac{1}{6}$ 小時 ↔ 70 分鐘

$1\frac{1}{6}$ 小時 = (70) 分鐘

(4) 算算看，4 小時 50 分鐘 = () 小時

方法一：4 小時 50 分鐘 = 4 小時 + 50 分鐘，把 50 分鐘化成小時再相加，

1 小時 ↔ 60 分鐘，

↓ $\div 60$ ↓ $\div 60$

$\frac{1}{60}$ 小時 ↔ 1 分鐘

↓ $\times 50$ ↓ $\times 50$

$\frac{50}{60}$ 小時 ↔ 50 分鐘， 4 小時 50 分鐘 = $(4 + \frac{5}{6})$ 小時 = $4\frac{5}{6}$ 小時

方法二：4 小時 50 分鐘 = 4 小時 + 50 分鐘，把 50 分鐘化成小時再相加，

用比的內乘積 = 外乘積來計算

假設 50 分鐘是 \square 小時， $1 \text{ 小時} : 60 \text{ 分鐘} = \square \text{ 小時} : 50 \text{ 分鐘}$ ，

$$60 \times \square = 1 \times 50, 60 \times \square = 50, \square = 50 \div 60, \square = \frac{50}{60},$$

$$4 \text{ 小時} + \frac{50}{60} \text{ 小時} = 4\frac{50}{60} \text{ 小時}, 4 \text{ 小時 } 50 \text{ 分鐘} = (4\frac{5}{6}) \text{ 小時}$$





小試身手

算算看：①2.7 分鐘 = () 秒鐘

②210 秒鐘 = () 分鐘

算算看：① $3\frac{1}{4}$ 小時 = () 分鐘

②25 分鐘 = () 小時

③3.6 小時 = () 分鐘

④130 分鐘 = () 小時



◎四、秒速、分速、時速的換算

(1) 小明走路上學時，秒速是 2 公尺，他的分速是幾公尺？

= 2 公尺 \times 60 : 1 秒鐘 \times 60 同乘以 60

= 120 公尺 : 60 秒鐘 60 秒鐘跑 120 公尺，

= 120 公尺 : 1 分鐘 1 分鐘跑 120 公尺，

1 分鐘跑 120 公尺，也就是分速 120 公尺。 答：分速 120 公尺。



1 秒鐘跑幾公尺 \times 60，就可以得到 1 分鐘跑幾公尺。
也就是秒速幾公尺 \times 60，就可以得到分速是幾公尺。



(2) 小明的分速是 120 公尺，他的時速是幾公尺？

120 公尺 : 1 分鐘 分速 120 公尺，也就是 1 分鐘跑 120 公尺。

= 120 公尺 \times 60 : 1 分鐘 \times 60 同乘以 60

= 7200 公尺 : 60 分鐘 60 分鐘跑 7200 公尺，

= 7200 公尺 : 1 小時 1 小時跑 7200 公尺，

1 小時跑 7200 公尺，也就是時速 7200 公尺。 答：時速 7200 公尺。



1 分鐘跑幾公尺 \times 60，就可以得到 1 小時跑幾公尺。
也就是分速幾公尺 \times 60，就可以得到時速是幾公尺。



小試身手

1. 汽車的秒速是 20 公尺，它的分速是多少公尺？

2. 火車的分速是 400 公尺，它的時速是多少公尺？



(3) 大華的分速是 300 公尺，他的時速是多少公里？

依序回答下列問題：

① 大華騎車的分速是 300 公尺，他的時速是多少公尺？

$$\begin{aligned} & 300 \text{ 公尺} : 1 \text{ 分鐘} \\ & = 300 \text{ 公尺} \times 60 : 1 \text{ 分鐘} \times 60 \\ & = 18000 \text{ 公尺} : 60 \text{ 分鐘} \\ & = 18000 \text{ 公尺} : 1 \text{ 小時} \end{aligned}$$

答：時速 18000 公尺。

② 大華騎車的時速是 18000 公尺，他的時速是多少公里？

$$1 \text{ 公里} = 1000 \text{ 公尺}$$

$$18000 \text{ 公尺} \div 1000 \text{ 公尺} = 18 \text{ 公里}$$

答：時速 18 公里。

③ 大華的分速是 300 公尺，他的時速是多少公里？

$$\begin{aligned} & 300 \text{ 公尺} : 1 \text{ 分鐘} \\ & = 300 \text{ 公尺} \times 60 : 1 \text{ 分鐘} \times 60 \\ & = 18000 \text{ 公尺} : 60 \text{ 分鐘} \\ & = 18 \text{ 公里} : 1 \text{ 小時} \\ & 1 \text{ 小時走 18 公里，就是時速 18 公里。} \end{aligned}$$



答：時速 18 公里。



小試身手

1. 廷恩騎自行車的分速是 200 公尺，請回答下列問題：

① 廷恩的時速是多少公尺？

② 承上題，廷恩的時速是多少公里？

2. 思涵走路的分速是 40 公尺，她的時速是多少公里？



(4) 有一輛汽車的分速是 150 公尺，它的秒速是多少公尺？



分速是 150 公尺，可以記成 150 公尺：1 分鐘，

$$\begin{aligned} & 150 \text{ 公尺} : 1 \text{ 分鐘} \\ & = 150 \text{ 公尺} : 60 \text{ 秒鐘} \\ & = 150 \text{ 公尺} \div 60 : 60 \text{ 秒鐘} \div 60 \\ & = 2.5 \text{ 公尺} : 1 \text{ 秒鐘} \end{aligned}$$

答：秒速是 2.5 公尺。

(5) 有一輛汽車，時速最快是 90 公里，它的分速是多少公尺？

時速是 90 公里，可以記成 90 公里：1 小時，

$$\begin{aligned} & 90 \text{ 公里} : 1 \text{ 小時} \\ & = 90000 \text{ 公尺} : 60 \text{ 分鐘} \\ & = 90000 \text{ 公尺} \div 60 : 60 \text{ 分鐘} \div 60 \\ & = 1500 \text{ 公尺} : 1 \text{ 分鐘} \end{aligned}$$



答：分速是 1500 公尺。



小試身手

1. 有一輛飛機飛行時速是 1200 公里，音速是每秒 340 公尺，比比看，飛機飛行速率和音速，哪一種比較快？

2. 把下面各速率換成指定的單位：

① 秒速 2.2 公尺 = 分速 () 公尺 ② 分速 144 公尺 = 時速 () 公尺

③ 分速 108 公里 = 秒速 () 公尺 ④ 時速 36 公里 = 分速 () 公尺



基本學習內容：6-nc-12-1、2

◎五、速率的應用

(1) 高鐵列車的時速是 240 公里，完成下表。

行駛時間（小時）	0.5	1	1.5	2	2.3	3	3.6
行駛距離（公里）		240	360			720	

高鐵列車的速率是 1 小時走 240 公里

所以 0.5 小時走…… $240 \times 0.5 = 120$ (公里)，1.5 小時走…… $240 \times 1.5 = 360$ (公里)，
 2 小時走…… $240 \times 2 = 480$ (公里)，2.3 小時走…… $240 \times 2.3 = 552$ (公里)，
 3 小時走…… $240 \times 3 = 720$ (公里)，3.6 小時走…… $240 \times 3.6 = 864$ (公里)。

行駛時間（小時）	0.5	1	1.5	2	2.3	3	3.6
行駛距離（公里）	120	240	360	480	552	720	864

(2) 爸爸開車到台北，3 小時走了 255 公里，5 小時走了幾公里？

假設 5 小時走 X 公里

$$\times \frac{5}{3}$$

3 小時：255 公里 = 5 小時：X 公里

$$X = 255 \times \frac{5}{3} = 425 \quad \text{答：425 公里}$$

用比的「內項×內項=外項×外項」來計算

外項相乘

3 小時：255 公里 = 5 小時：X 公里

內項相乘

$$3 \times X = 255 \times 5, \quad X = 425 \quad \text{答：425 公里。}$$

另一種算法：

先算 1 小時走多少公里…… $255 \div 3 = 85$ 再算出 5 小時走多少公里…… $85 \times 5 = 425$ 答：425 公里。

小試身手

1. 阿強 4 分鐘走了 220 公尺，10 分鐘可以走多少公尺？



(3) 高鐵的時速是 270 公里，颱風的秒速 100 公尺，哪一個的速率比較快？

第一種方法：

把高鐵的速率化成秒速，用秒速來比較。

270 公里 : 1 小時
 = 270000 公尺 : 60 分鐘
 = 270000 公尺 : 3600 秒鐘
 = $270000 \text{ 公尺} \div 3600 : 3600 \text{ 秒鐘} \div 3600$
 = 75 公尺 : 1 秒鐘
 因為颱風的秒速是 100 公尺，
 100 公尺 > 75 公尺，颱風的速率比較快喔！



第二種方法：

把颱風的速率化成時速，用時速來比較。

100 公尺 : 1 秒鐘
 = 6000 公尺 : 60 秒鐘
 = 6000 公尺 : 1 分鐘
 = 360000 公尺 : 60 分鐘
 = 360 公里 : 1 小時
 因為高鐵的時速是 270 公里，
 360 公里 > 270 公里，颱風的速率比較快喔！



小試身手

1. 爸爸溜直排輪的時速是 36 公里，哥哥溜直排輪的秒速是 12 公尺，誰的速率比較快？



(4)爸爸和哥哥從家裡開車要到 120 公里外的樂園玩，爸爸開車的分速是 500 公尺，哥哥開車的時速是 24 公里，兩人同時從家裡出發，誰會先到樂園？

方法一：

將爸爸的分速 500 公尺換算成時速。

$$\begin{aligned} &500 \text{ 公尺} : 1 \text{ 分鐘} \\ &= 500 \text{ 公尺} \times 60 : 1 \text{ 分鐘} \times 60 \\ &= 30000 \text{ 公尺} : 1 \text{ 小時} \\ &= 30 \text{ 公里} : 1 \text{ 小時} \end{aligned}$$

爸爸開車到 120 公里的樂園要花 $120 \div 30 = 4$ (小時)

哥哥開車到 120 公里的樂園要花 $120 \div 24 = 5$ (小時)

爸爸的速率比較快，所花的時間比較短。答：爸爸比較先到樂園。



方法二：

將哥哥的時速 24 公里換算成分速

$$\begin{aligned} &24 \text{ 公里} : 1 \text{ 小時} \\ &= 24000 \text{ 公尺} : 60 \text{ 分鐘} \\ &= 400 \text{ 公尺} : 1 \text{ 分鐘} \end{aligned}$$

120 公里 = 120000 公尺，

爸爸開車到 120000 公尺的樂園要花 $120000 \div 500 = 240$ (分鐘)

哥哥開車到 120000 公尺的樂園要花 $120000 \div 400 = 300$ (分鐘)

所以爸爸的速率比較快，所花的時間比較短。答：爸爸比較先到樂園。



小試身手

1. 小田和志明參加 21 公里的馬拉松比賽，小田的時速是 6 公里，志明的秒速是 2 公尺，誰會先抵達終點？



(5) 甲乙兩地的距離是 120 公里，哥哥騎車從甲地到乙地花了 2.5 小時，
乙丙兩地的距離是 90 公里，哥哥騎車從乙地到丙地花了 1.5 小時，
哥哥騎車從甲地到丙地的平均速率是多少公里/小時？

① 哥哥騎車總共騎了多少公里？

$$120 + 90 = 210$$

答：210 公里。



② 哥哥騎車總共花了多少小時？

$$2.5 + 1.5 = 4$$

答：4 小時。

③ 甲乙兩地的距離是 120 公里，哥哥騎車從甲地到乙地花了 2.5 小時，
乙丙兩地的距離是 90 公里，哥哥騎車從乙地到丙地花了 1.5 小時，
哥哥騎車從甲地到丙地的平均速率是多少公里/小時？

$$120 + 90 = 210 \cdots \cdots \text{全部距離}$$

$$2.5 + 1.5 = 4 \cdots \cdots \text{全部時間}$$

$$210 \div 4 = 52.5 \text{-----把所走的} \boxed{\text{全部距離} \div \text{全部時間}} \text{就可以了}$$

答：52.5 公里/小時



平均速率就是 全部距離 ÷ 全部時間



小試身手

1. 媽媽外出運動，快走 800 公尺花了 20 分鐘，跑步 1200 公尺花了 20 分鐘，媽媽
出外運動的平均速率是多少公尺/分鐘？



(6) 雪鈴參加登山健走，山路長 8 公里，上山花了 2.8 小時，下山花了 2.2 小時，雪鈴登山的平均速率是多少公里/小時？



① 雪鈴參加登山健走，總共走了多少公里？

山路長 8 公里，上山走了 8 公里，下山也走了 8 公里，
 $8+8=16$ 答：總共走了 16 公里。

② 雪鈴參加登山健走，全部總共走了多少小時？

$2.8+2.2=5$ 答：總共走了 5 小時。

③ 雪鈴參加登山健走，山路長 8 公里，上山花了 2.8 小時，下山花了 2.2 小時，雪鈴登山的平均速率是多少公里/小時？

$8+8=16$ ……………全部距離

$2.8+2.2=5$ ……………全部時間

$16\div5=3.2$ ……………平均速率 答：3.2 公里/小時。



小試身手

1. 成裕參加 12 公里健走活動，去程花了 2.8 小時，回程花了 3.2 小時，成裕健走的平均速率是多少公里/小時？

2. 爸爸開車到 300 公里處的遊樂場花了 3.5 小時，再開車回來花了 2.5 小時，這次出遊，爸爸來回的平均速率是多少公里/小時？



(7) 麗貞參加登山比賽，去程以時速 15 公里，走了 3 小時，回程只走了 2 小時，麗貞登山比賽的平均速率是多少公里/小時？

① 麗貞參加登山比賽，上山走了多少公里？

$$15 \times 3 = 45$$

答：45 公里。

② 麗貞參加登山比賽，總共走了多少公里？

上山和下山走的路程一樣，上山走了 45 公里，下山也走了 45 公里。

$$45 \times 2 = 90$$

答：90 公里。

③ 麗貞參加登山比賽，總共花了多少時間？

$$3 + 2 = 5$$

答：5 小時。

④ 麗貞參加登山比賽，去程以時速 15 公里，走了 3 小時，回程只走了 2 小時，麗貞登山比賽的平均速率是多少公里/小時？



$$15 \times 3 = 45 \quad \dots\dots\dots \text{一段山路長}$$

$$45 \times 2 = 90 \quad \dots\dots\dots \text{全部距離}$$

$$3 + 2 = 5 \quad \dots\dots\dots \text{全部時間}$$

$$90 \div 5 = 18 \quad \dots\dots\dots \text{平均速率}$$

答：平均速率是 18 公里/小時。



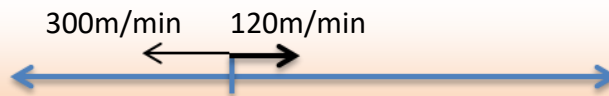
小試身手

1. 爸爸開車回奶奶家，去程以時速 90 公里，走了 2 小時，回程走了 2.5 小時，爸爸來回的平均速率是多少公里/小時？



基本學習內容：6-nc-12-1、2

(8) 小明走 1 分鐘的速率是 300 公尺，小花走 1 分鐘的速率是 120 公尺，現在他們同時同地反方向出發，10 分鐘後相距幾公尺？



①走 1 分鐘後，他們相距幾公尺？----- $300 + 120 = 420$ (公尺)

②走 2 分鐘後，他們相距幾公尺？----- $420 \times 2 = 840$ (公尺)

③走 3 分鐘後，他們相距幾公尺？----- $420 \times 3 = 1260$ (公尺)

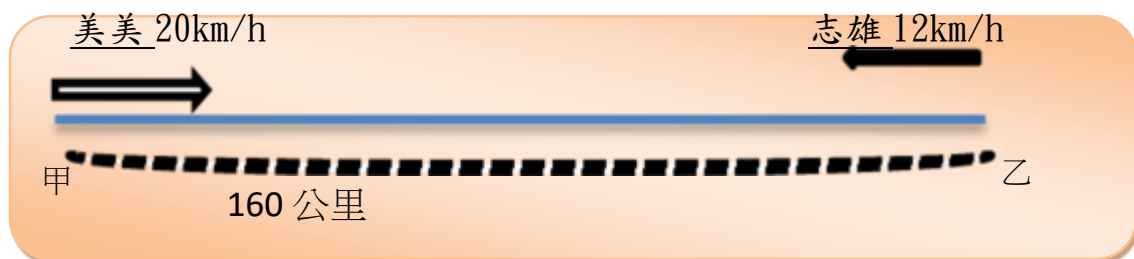
④走 10 分鐘後，他們相距幾公尺？----- $420 \times 10 = 4200$ (公尺)

$$420 \times 10 = 4200$$

答：4200 公尺。



(9) 甲乙兩地的距離是 160 公里，美美以時速 20 公里騎車從甲地到乙地，志雄以時速 12 公里從乙地到甲地，兩人同時由兩地相向而行，多少小時後會相遇呢？



兩人 1 小時共走 $20 + 12 = 32$ 公里，
 走了 1 小時還相距 $160 - 32 = 128$ 公里
 再走 1 小時還相距 $128 - 32 = 96$ 公里
 再走 1 小時還相距 $96 - 32 = 64$ 公里
 再走 1 小時還相距 $64 - 32 = 32$ 公里
 再走 1 小時還相距 $32 - 32 = 0$ 公里
 走了 5 小時後相遇。

也可以用除法來算，

兩人 1 小時共走 $20 + 12 = 32$ 公里

$$160 \div 32 = 5 \quad \text{答：5 小時。}$$



小試身手

1. 操場一圈 400 公尺，美芳的速率 10 公尺/秒鐘，英傑的速率 15 公尺/秒鐘，現在他們同時同地反方向出發，經過幾秒鐘後兩人會第一次相遇？



1. 下表是亦珊和同學的賽跑紀錄：

▼亦珊和同學的賽跑紀錄表

姓名	項目	時間
<u>亦珊</u>	100 公尺	18 秒
<u>承宇</u>	200 公尺	1 分鐘 12 秒鐘
<u>志賢</u>	400 公尺	2.5 分鐘
<u>信隆</u>	800 公尺	4 分鐘 40 秒鐘

(1) 誰的速率最快？ ()

(2) 誰的速率最慢？ ()

2. 一台車 3.7 小時跑了 333 公里，這台車的時速是幾公里？
分速是幾公尺？

3. 媽媽去爬山，上山爬了 9 公里花了 2.5 小時，下山花了 2.1 小時，媽媽爬山的平均速率是幾公里/小時？

4. 臺北到新竹的距離約 76 公里，信安從臺北坐車到新竹，花了 1 小時 16 分鐘，這輛車的時速是多少公里？

5. 庭安 1.5 小時能走 6 公里，4.5 小時能走幾公里？



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

6 年級數學

