



概念

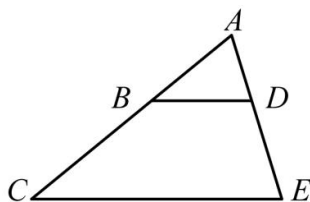
③ 平行線截比例線段 1



☆比例線段

- ❶ $2:3=4:6$ 我們說
2、3、4、6 _____
- ❷ 如果 $a:b=c:d$ 我們說
 a 、 b 、 c 、 d _____
- ❸ 如果 $\overline{AB}:\overline{CD}=\overline{EF}:\overline{GH}$
我們說 $\overline{AB}$ 、 $\overline{CD}$ 、 $\overline{EF}$ 、 $\overline{GH}$
_____ 也稱為 _____

☆平行線截比例線段



- ❶ 若 $\overline{BD} \parallel \overline{CE}$ ， $\overline{AB}:\overline{BC}=2:3$
則 $\overline{AD}:\overline{DE} =$ _____
- ❷ 若 $\overline{BD} \parallel \overline{CE}$ ，
則 $\overline{AB}:\overline{BC} =$ _____ 也就是說：這四個線段稱為 _____
- ❸ 若 $\overline{BD} \parallel \overline{CE}$ 可以得到
 $\overline{AB}:\overline{BC} =$ _____
稱為 _____

☆筆記



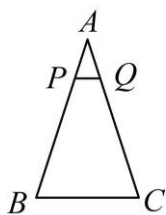
牛刀小試 4

1. $\triangle ABC$ 中， $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$

若 $\overline{AP}:\overline{PB}=1:4$

(1) $\overline{AQ}:\overline{QC} =$ _____

(2) 若 $\overline{AQ}=6$ ，則 $\overline{QC} =$ _____

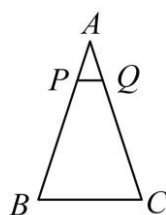


3. $\triangle ABC$ 中， $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$

若 $\overline{AP}=3$ ， $\overline{PB}=12$

(1) $\overline{AQ}:\overline{QC} =$ _____

(2) 若 $\overline{AQ}=4$ ，則 $\overline{QC} =$ _____

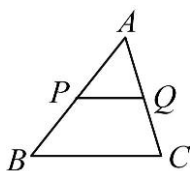


2. $\triangle ABC$ 中， $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$

若 $\overline{AP}:\overline{PB}=2:3$

(1) $\overline{AQ}:\overline{QC} =$ _____

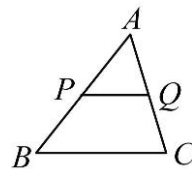
(2) 若 $\overline{AQ}=6$ ，則 $\overline{QC} =$ _____



4. $\triangle ABC$ 中， $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$

若 $\overline{AP}=10$ ， $\overline{PB}=15$

若 $\overline{AQ}=8$ ，求 $\overline{QC} =$ _____



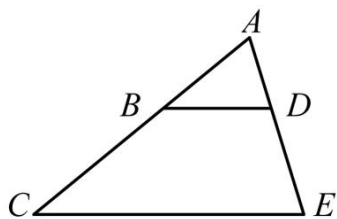


概念

④ 平行線截比例線段 2



已知 $\overline{BD} \parallel \overline{CE}$ ， $\overline{AB} : \overline{BC} = \overline{AD} : \overline{DE} = 2 : 3$



- ① $\overline{AB} : \overline{AC} = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$
 $\overline{AD} : \overline{AE} = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$
 $\Rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$
- ② $\overline{CB} : \overline{CA} = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$
 $\overline{ED} : \overline{EA} = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$
 $\Rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

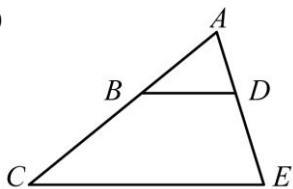
☆筆記



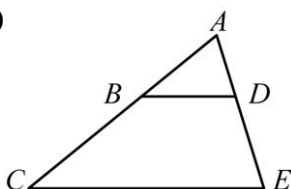
整理 平行線截比例線段性質 1、2

已知 $\overline{BD} \parallel \overline{CE}$

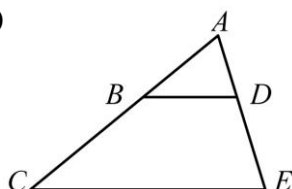
①



②



③



牛刀小試 5

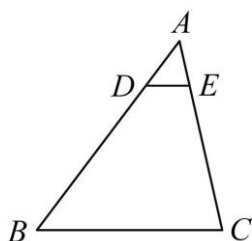
1. $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$

若 $\overline{AD} : \overline{AB} = 1 : 5$

(1) $\overline{AE} : \overline{AC} = \underline{\hspace{2cm}}$

(2) 若 $\overline{AE} = 5$ ，則

$\overline{AC} = \underline{\hspace{2cm}}$



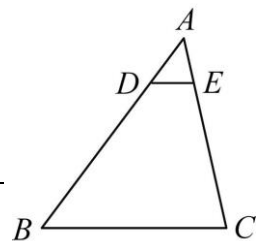
3. $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$

若 $\overline{DB} : \overline{AB} = 4 : 5$

(1) $\overline{EC} : \overline{AC} = \underline{\hspace{2cm}}$

(2) 若 $\overline{EC} = 12$ ，則

$\overline{AC} = \underline{\hspace{2cm}}$



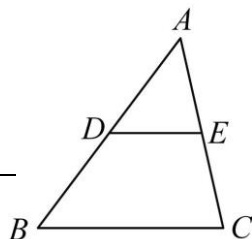
2. $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$

若 $\overline{AD} = 4$ ， $\overline{AB} = 8$

(1) $\overline{AE} : \overline{AC} = \underline{\hspace{2cm}}$

(2) 若 $\overline{AE} = 5$ ，則

$\overline{AC} = \underline{\hspace{2cm}}$

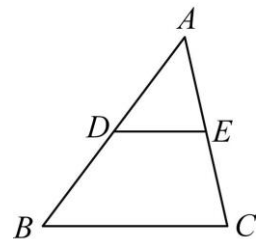


4. $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$

若 $\overline{DB} = 25$ ， $\overline{AB} = 35$

(1) $\overline{EC} : \overline{AC} = \underline{\hspace{2cm}}$

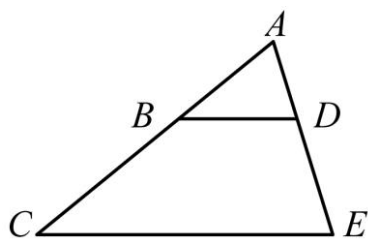
(2) 若 $\overline{AE} = 20$ ，則 $\overline{AC} = \underline{\hspace{2cm}}$





概念

⑤ 平行線截比例線段 3



已知 $\overline{BD} \parallel \overline{CE}$ ， $\overline{AB} : \overline{BC} = 2 : 3$

我們從_____可知

① $\overline{AD} : \overline{DE} =$ _____

② $\overline{BC} : \overline{AC} =$ _____

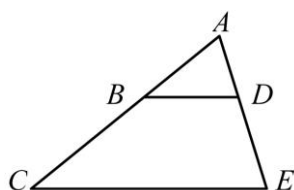
③ $\overline{AB} : \overline{AC} =$ _____

請你猜猜看 $\overline{BD} : \overline{CE} = ?$ 為什麼？

☆筆記



整理 平行線截比例線段性質 3



若 $\overline{BD} \parallel \overline{CE}$

則_____



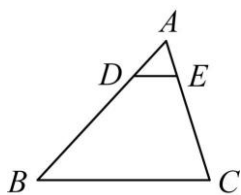
牛刀小試 6

1. $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$

若 $\overline{AD} : \overline{AB} = 1 : 5$

(1) $\overline{DE} : \overline{BC} =$ _____

(2) 若 $\overline{DE} = 9$ ，則 $\overline{BC} =$ _____



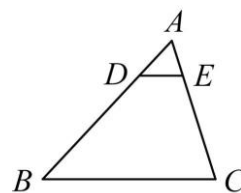
3. $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$

若 $\overline{AD} = 6$ ， $\overline{AB} = 24$

(1) 若 $\overline{AE} = 4$ ，

則 $\overline{AC} =$ _____

(2) 若 $\overline{DE} = 5$ ，則 $\overline{BC} =$ _____

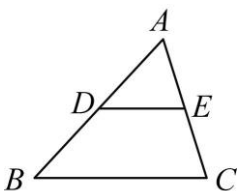


2. $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$

若 $\overline{AE} : \overline{AC} = 3 : 7$

(1) $\overline{DE} : \overline{BC} =$ _____

(2) 若 $\overline{DE} = 6$ ，則 $\overline{BC} =$ _____



4. $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$

且 $\overline{AE} = 21$ ， $\overline{EC} = 28$

(1) 若 $\overline{AD} = 27$ ，

則 $\overline{AB} =$ _____

(2) 若 $\overline{DE} = 24$ ，則 $\overline{BC} =$ _____

