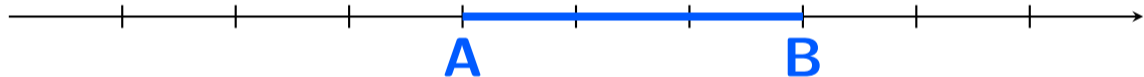


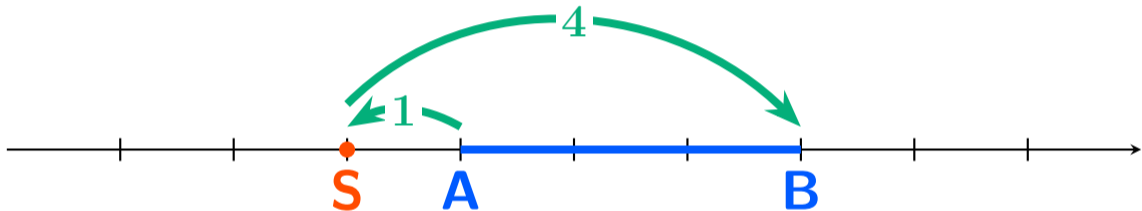
外分点とは

S は、**AB** を **1 : 4** に外分する。



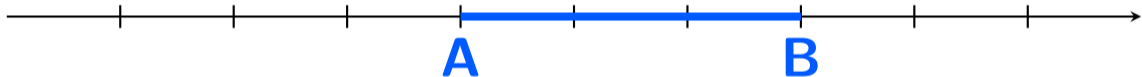
外分点とは

S は、**AB** を **1 : 4** に外分する。



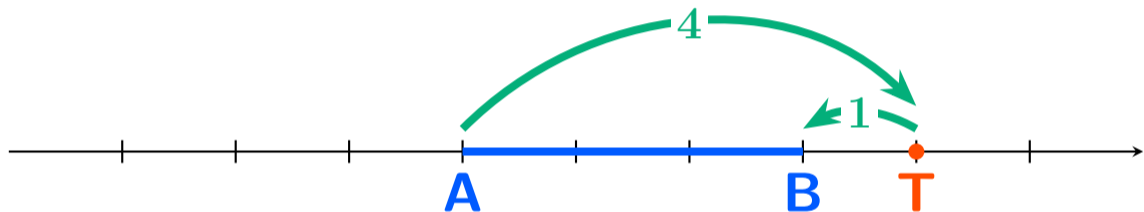
外分点とは

T は、**AB** を **4 : 1** に外分する。



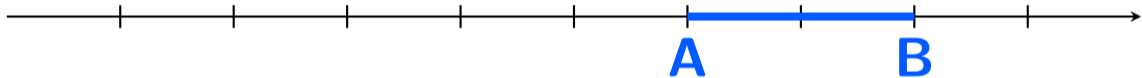
外分点とは

T は、**AB** を **4 : 1** に外分する。



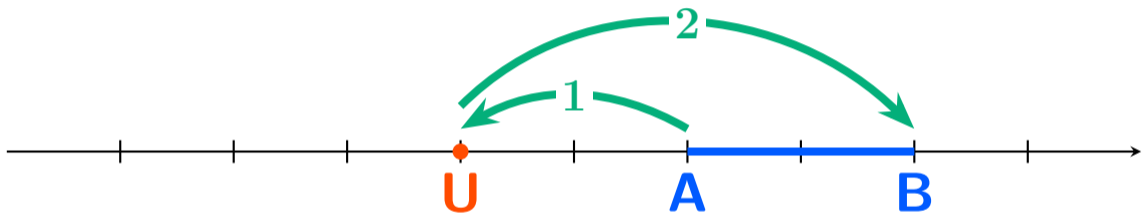
外分点とは

U は、**AB** を **1 : 2** に外分する。



外分点とは

U は、**AB** を **1 : 2** に外分する。



外分点を計算で求める

図をかけば簡単に答えが出るときあるが、問題によっては図をかいても簡単には答えが出ないときもある。

だから計算で答えを出す方法もマスターしよう。

習うより慣れる

教科書には次の公式が載っているがおすすめしない

外分点の座標

$$\frac{-na + mb}{m - n}$$

外分点 (例 1)

A(4), B(8) を

1 : 3 に外分する

外分点 (例 1)

比のどちらか一方にマイナスを付けて、内分点と同じ計算をすれば良い。

外分点 (例 1)

比のどちらか一方にマイナスを付けて、内分点と同じ計算をすれば良い。

どっちにマイナスを付けても同じ答えになります。疑り深い人は計算してみてください。

外分点 (例 1)

A(4), B(8) を

1 : 3 に外分する

外分点 (例 1)

A(4), B(8) を

−1 : 3 に内分する

外分点 (例 1)

A(4), B(8) を

-1 : 3 に内分する



たし算する

外分点 (例 1)

A(4), B(8) を
 $-1:3$ に内分する

$$\frac{4 \times 3 + 8 \times (-1)}{2}$$

斜めにかけて算

外分点 (例 1)

A(4), B(8) を

-1 : 3 に内分する

$$\frac{4 \times 3 + 8 \times (-1)}{2}$$

$$= \frac{12 - 8}{2}$$

$$= \frac{4}{2} = 2 \quad \boxed{\text{答}}$$

外分点 (例 2)

$A(-1), B(5)$ を

$3 : 7$ に外分する

外分点 (例 2)

A(-1), B(5) を

-3 : 7 に内分する

外分点 (例 2)

A(-1), B(5) を

-3 : 7 に内分する



たし算する

外分点 (例 2)

A(-1), B(5) を
-3:7 に内分する

$$\frac{(-1) \times 7 + 5 \times (-3)}{4}$$

斜めにかかけ算

外分点 (例 2)

A(-1), B(5) を

-3 : 7 に内分する

$$\begin{aligned} & \frac{(-1) \times 7 + 5 \times (-3)}{4} \\ &= \frac{-7 - 15}{4} \\ &= \frac{-22}{4} = \frac{-11}{2} \quad \boxed{\text{答}} \end{aligned}$$