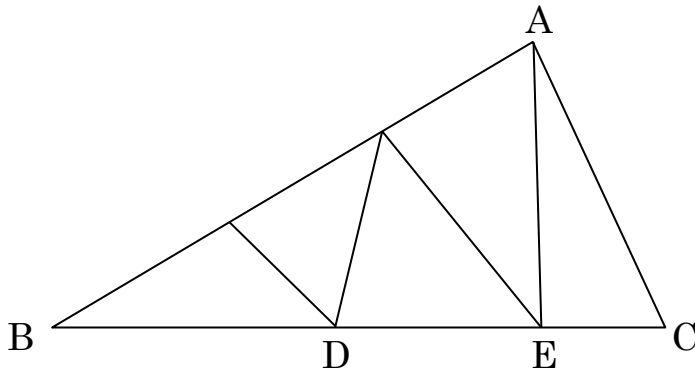


等高三角形

問題 下の図のように三角形 ABC の面積を 5 等分しました。
このとき $BD : DE : EC$ を求めなさい



塾の授業とかで聞いていると解けそうに思えるのですが、
いざ自分で解こうとすると、つまづきやすい問題ですね。
基本的なカタチを目に焼き付けてから解きましょう。

まずはこう解け！

Step1 『パラソル型』を見つける！

※求めない辺の比の下に“人”が入れるように探す！

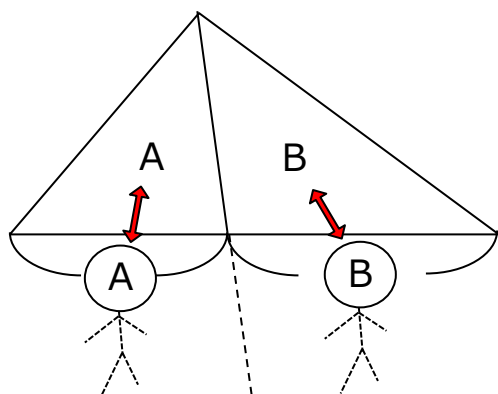
Step2 3 辺の比の場合は、2 辺の比を 2 組求めて比を表す！

確認しておこう！【パラソル型（等高三角形）の面積比】

横並びの三角形は、高さが等しいため底辺の長さの比が面積の比となる。

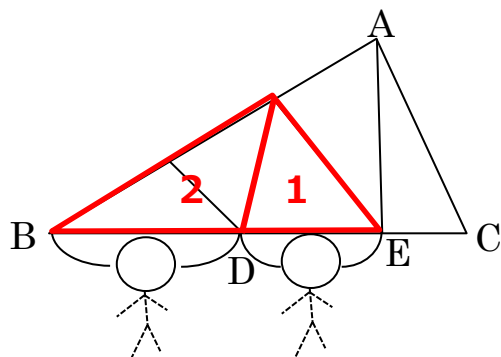
※パラソル型は単純なかたちのため、見つけづらいことがある。

求めたい辺の比の部分に『棒人間』を書き入れてみると探しやすい。



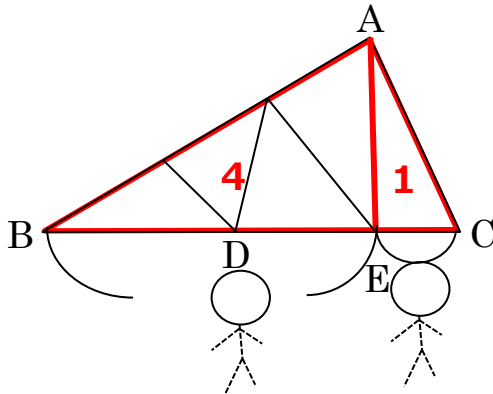
😊 解き方

まず $BD : DE$ を求める



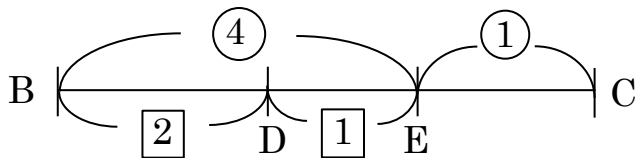
→ $BD : DE = 2 : 1$

次に $BE : EC$ を求める



→ $BE : EC = 4 : 1$

2 組の比を合わせる。



(BE が \bigcirc と \square の両方で表されているので)

BE の長さで比を合わせる。 $\bigcirc 4 = \square 3 = 12$ とすると、

$$\bigcirc 1 = 3 \quad , \quad \square 1 = 4$$

$$\begin{aligned} BD : DE : EC &= \square 2 : \bigcirc 1 : \bigcirc 1 \\ &= 8 : 4 : 3 \end{aligned}$$

答え 8 : 4 : 3